

NORDISKE KRITERIER FOR MERE BÆREDYGTIG EMBALLAGE

Produkter til sundhedssektoren

INDHOLD

1		Indledning	1
2	Mere bæredygtig emballage i sundhedssektoren		2
2.1	Hvad er emballage i sundhedssektoren?		2
2.2	Hvad er mere bæredygtig emballage i de fælles nordiske kriterier?		3
3	Vejledning i anvendelse af kriterierne		6
3.1	Struktur af bibliotek over kriterier		6
3.2	Brug af kriterierne		7
4	Bibliotek over kriterier		9
4.1	Mindske materialeforbrug		9
4.2	Design med henblik på genanvendelse af plast		13
4.3	Indhold af genanvendt materiale eller materiale fra bæredygtige kilder		23
5	Bilag		27

BILAG

Bilag A	Ordliste	27
Bilag B	Forkortelser vedrørende plast	34
Bilag C	Emballageniveauer / Nationale danske retningslinjer (Kontraktbilag 5)	36
Bilag D	Scoringsmodel	42
Bilag E	Markedsanalyse	49
Bilag F	Emballageminimering (standard DS/EN 13428)	51
Bilag G	Introduktion til Direktiv 94/62/EF om emballage og emballage affald og seneste revidering Direktiv (EU) 2018/852	52

1 Indledning

De nordiske kriterier for mere bæredygtig emballage til produkter indkøbt til sundhedssektoren har til formål at mindske klima- og miljøpåvirkningerne fra emballage i sundhedssektoren. Dokumentet indeholder et bibliotek af kriterier for emballage, der kan anvendes i udbudsprocessen.

Kriterierne er udviklet i samarbejde mellem interessenter med ansvar for grønne offentlige indkøb, i sundhedssektoren i Norge, Sverige, Danmark, Island og på Færøerne. Kriterierne har været i høring i de relevante brancheorganisationer i Norge og Danmark samt i regi af Medtech Europe, den Europæiske brancheorganisation.

Ved at gå sammen om udviklingen og implementeringen af disse bæredygtighedskriterier for emballage, sendes et stærkt signal til markedet og sættes en klar retning for leverandører. Kriterierne skal understøtte en omkostningseffektiv forandring i retning af *mere* klima- og miljømæssigt bæredygtig emballage til produkter til sundhedssektoren.

Formålet med kriterierne er at bistå de relevante personer med ansvar for offentlige udbud, f.eks. category managers, offentlige indkøbsmedarbejdere eller udbudskonsulenter, i at definere emballagespecifikke kriterier, der er relevante for de konkrete indkøb. Leverandører til sundhedssektoren i de nordiske lande kan med fordel også orientere sig i kriterierne, og dermed forberede sig på de krav de som leverandører kan blive mødt med.

Dokumentet indeholder en vejledning til udbudskonsulenten om, hvordan kriterierne anvendes (afsnit 3), og et bibliotek over kriterier (afsnit 4), som kan implementeres i udbudsmaterialet efter behov. Desuden findes der en række bilag med uddybende information. Bilagene er tænkt som et opslagsværk, hvor den enkelte udbudskonsulent kan finde yderligere teknisk præget information om brug af kriterierne.

Det første bibliotek af kriterier blev udgivet i august 2022, hvorefter de er anvendt i en lang række udbud. På baggrund af erfaringerne, er kriterierne og vejledningerne revideret. Selve kriteriebiblioteket og de indeholdte kriterier har ikke ændret sig. Ændringerne drejer sig primært omkring dybere forklaring og vejledning i brug af kriterierne i praksis. Hovedindholdet af revisionen består af:

- tilføjelse af kapitel 2 med en grundigere introduktion til formål og afgrænsning samt give en fælles forståelse over hvad kriteriebiblioteket kan benyttes til
- grundigere forklaring i vejledning i anvendelse af kriterierne
- tilføjelse og forbedring af en række bilag og hjælpedokumenter til brug i udarbejdelsen af udbud samt evaluering af tilbud

2 Mere bæredygtig emballage i sundhedssektoren

Kapitlet giver en introduktion til to overordnede emner

- forståelsen og afgrænsningen af hvad emballager i sundhedssektoren er, og
- formålet med kriteriebiblioteket og forståelsen af begrebet bæredygtighed

2.1 Hvad er emballage i sundhedssektoren?

I sundhedssektoren anvendes produkter og tilhørende emballager, som er både 'sterile', 'rene' og almindelige emballager. For at kunne stille relevante krav til emballage i sundhedssektoren, og kunne kommunikere om bæredygtighedskriterier for emballage mellem ordre- og tilbudsgiver, er det nødvendigt med en fælles forståelsesramme for emballager til sundhedssektoren.

I De Nordiske Kriterier for mere Bæredygtig Emballage til sundhedssektoren tages der afsæt i den generelle terminologi for emballage, i overensstemmelse med Europa-Parlamentets og rådets direktiv 94/62/EF af 20. december 1994, artikel 3, nr. 1:

*"(a) salgsemballage eller **primæreemballage**, dvs. emballage udformet på en sådan måde, at den på salgsstedet udgør en salgsenhed for den endelige bruger eller forbruger;*

*(b) multipak eller **sekundær emballage**, dvs. emballage udformet på en sådan måde, at den på salgsstedet udgør en samling af et vist antal salgsenheder, uanset om den sælges som sådan til den endelige bruger eller forbruger, eller om den kun bruges til at fylde hylderne på salgsstedet; den kan fjernes fra varen, uden at dette ændrer varens egenskaber*

*(c) transportemballage eller **tertiær emballage**, dvs. emballage udformet på en sådan måde, at håndtering og transport af et antal salgsenheder eller multipak-emballager gøres lettere, så skader forårsaget af fysisk håndtering eller transport kan undgås. Transportemballage omfatter ikke vej-, jernbane-, skibs- og luftfragtcontainere"*

Direktivet er yderligere beskrevet i Bilag G.

Sterilemballager består som udgangspunkt også af tre lag, som beskrevet i ovenstående. Men funktionen af primæreballagen for et sterilt medicinsk produkt er mere kompleks, end ved f.eks. en pose kartofler. Primæreballagen skal først og fremmest sikre at det sterile produkt forbliver sterilt frem til anvendelse. Emballagen skal tillade, at der steriliseres ind gennem emballagen ved hjælp af forskellige steriliseringsmetoder, og den skal kunne åbnes med og uden handsker, på en måde så produktet forbliver steril.

Derfor er sterile primæreballager teknisk og materialemæssigt komplekse. Kravene til sterile emballager og pakkesystemer til terminalsteriliseret medicinsk udstyr, er beskrevet i DS/EN ISO 11607-1:2020, del I og II. Standarden beskriver i Annex D i meget overordnede termer 'miljøaspekter', som et emne af stigende betydning. Men standarden specificerer ikke nærmere hvordan 'miljøaspekter' kan håndteres for sterile emballager.

Emballager til **rene** (ikke-sterile) produkter er mindre komplekse. Ved rene emballager er der typisk to lag emballage, hvor det primære emballagelag beskytter produktet og den yderste emballage beskytter produktet og primæremballagen.

Der kan findes nationale retningslinjer for hvordan emballage til sundhedssektoren skal beskrives. I Bilag C findes en oversigt over den terminologi, for sterile og ikke-sterile emballager, der anvendes i de danske regioners Kontrakt-bilag 5 som er koblet med den generelle definition på emballager fra EU's Emballage og emballageaffaldsdirektiv.

I bilagets afsnit C.1 findes en række eksempler på typer af emballage, der kan anvendes som udgangspunkt for markedsdialog. Eksemplerne er tænkt som støtte til dialogen med tilbudsgivere, og sikrer at der er fælles klarhed over hvad emballagen består af. Se desuden '*Bilag C – skabelon og eksempler på emballageniveauer*'.

2.2 Hvad er mere bæredygtig emballage i de fælles nordiske kriterier?

Det overordnede formål med at anvende disse kriterier er at mindske emballagens miljø- og klimavirkning, bl.a. drivhusgasudledninger.

Den samlede miljø- og klimapåvirkning af en emballage er imidlertid meget kompleks at opgøre. Emballagens klima- og miljøpåvirkning afhænger af emballagens livscyklus: valg og udvinding af råstoffer, forbrug af råvarer, vand og energiforbrug i forbindelse med fremstilling, udledninger til vand og luft i forbindelse med fremstilling, transport, opbevaring, anvendelse, materialetype, mængde, genanvendelighed, bortskaffelse.

De Fælles Nordiske Kriterier for mere Bæredygtig Emballage er udviklet som et værktøj til anvendelse i forbindelse med udbudsprocesser, som kan bidrage til en reduktion i miljø- og klimapåvirkningerne fra emballage. Bæredygtighedskriterierne for emballage er hverken udviklet eller i stand til at omfavne alle aspekter af en given emballages livscyklus. Brugen af bæredygtighedskriterier kan sikre, at der efterspørges emballager der er mindre miljø- og klimabelastende.

Bæredygtighedskriterierne forholder sig kun til en række udvalgte bæredygtighedsemner. Emnerne er valgt med afsæt i EU's Emballage- og emballageaffaldsdirektiv 94/62/EC og seneste revision (EU)2018/852, og kriterierne bidrager dermed til at operationalisere EU's Emballage og emballageaffaldsdirektiv. Se endvidere Bilag G – Introduktion til Direktiv 94/62/EF om emballage og emballageaffald og seneste revidering Direktiv (EU) 2018/852.

Kriterierne er opdelt i følgende *tre bæredygtighedsemner* og uddybet herunder:

- Mindske materialeforbrug
- Design med henblik på genanvendelse
- Indhold af genanvendt materiale eller materiale fra bæredygtige kilder

At **mindske materialeforbruget** er typisk den mest effektive indsats i forhold til udviklingen af mere miljøvenlig emballage. Det reducerer ressourceforbruget og affaldsmængderne. Dette bæredygtighedsemne har ydermere den fordel, at det også er økonomisk fordelagtigt for producenter naturligt at have fokus på.

At designe **emballager, så de kan sorteres og sendes til genanvendelse** , bidrager også til at reducere det samlede ressourceforbrug, da de anvendte materialer dermed kan indgå i nye produkter efter genanvendelse.

Ved at **efterspørge genanvendte og biobaserede materialer** , bidrager udbuddet til at reducere afhængigheden af fossile ressourcer. For biobaserede materialer gælder det desuden at det understøtter udviklingen af en biobaseret økonomi. Udfordringen ved biobaserede materialer, særligt med plast, er at de potentielt kan stamme fra råvarer som kunne have været anvendt til fødevarer (som f.eks. majs) eller være dyrket på arealer, der kunne have været anvendt til fødevarereproduktion. Det er derfor vigtigt at være opmærksom på oprindelsen af biomassen benyttet til fremstilling af de biobaserede materialer. Derfor er det meget vigtigt at sikre sig, at de efterspurgte biobaserede materialer lever op til relevante standarder.

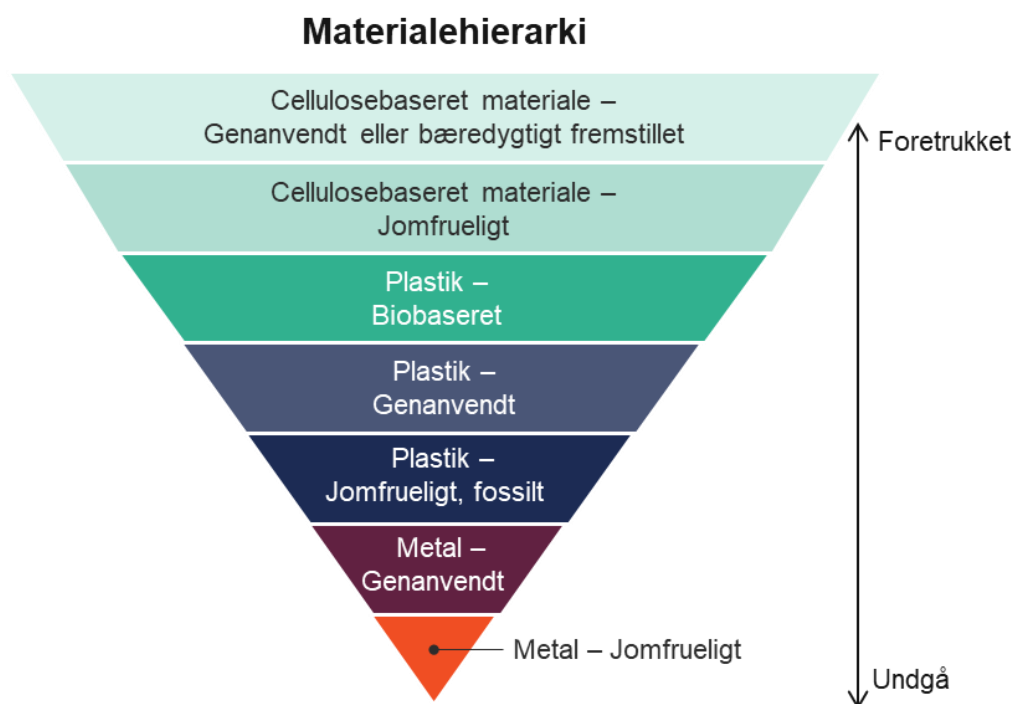
Med udgangspunkt i de valgte bæredygtighedsemner, kan kriterierne bidrage til systematisk og dokumenterbart at efterspørge *mere* bæredygtige emballager i udbud. For at kunne være rimeligt retvisende, lægges der i kriterierne stor vægt på kvaliteten af dokumentationen.

Kriterierne er udviklet så de understøtter EU's affalds- og emballagedirektiv. Herfra stammer også den logik, som er indbygget i kriterierne, i forhold til at vælge og prioritere hvad der er relativt mere bæredygtigt end andet.

Valg af materialer bør indgå i vurderingen af hvilket materiale der er relativt mere bæredygtigt end andet. Materialehierarkiet vist i Figur 1 kan bruges til at give en indikation af, i hvilket leje miljøpåvirkningen ligger. Des højere en emballage ligger i hierarkiet, des lavere miljøpåvirkning. Materialehierarkiet kan dermed benyttes til at give et overblik over, om der er rum til forbedring i forhold til valg af materiale.

Materialehierarkiet medtager ikke information om den præcise vægt, eller graden af genanvendelighed. Vær derfor opmærksom på, at der ikke ud fra materialehierarkiet alene konkluderes, hvor der bør sættes ind først med henblik på at reducere miljøpåvirkningen. Graden af genanvendelighed og den præcise vægt af de forskellige materialer i emballagen bør f.eks. også indgå i vurderingen.

Se også Bilag G om EU's emballagedirektiv.



Figur 1 Materialehierarki til udvælgelse af hvilke materialer der er at foretrække over andre. Bemærk at biobaseret plast her refererer udelukkende bioplast produceret af 1. og til dels 2. generations råmaterialer.

3 Vejledning i anvendelse af kriterierne

Dette dokument er opbygget med

- et bibliotek over kriterier, som fremgår af kapitel 4,
- en ordliste og forkortelser, som fremgår af 5 og Bilag B,
- en række uddybninger af definitioner, standarder, direktiver og hjælpeværktøjer til udbudsprocessen, som fremgår af Bilag C til Bilag G.

3.1 Struktur af bibliotek over kriterier

For hvert af de tre bæredygtighedsemner præsenteres et bibliotek over kriterier. Kriterierne omfatter de vigtigste materialer, der erfaringsmæssigt anvendes til emballering, dvs. plast, pap og metaller.

Kriterierne er opdelt i tre niveauer med udgangspunkt i potentiel effekt i forhold til klima og miljø:

- **Basiskriterier** er udformet med henblik på at give et udgangspunkt for arbejdet med mere bæredygtig emballage.
- **Avancerede kriterier** er udformet med henblik på at sikre et højere niveau af resultater på klima- og miljøområdet.
- **Frontløberkriterier** er udformet med henblik på at opnå fremragende resultater på klima- og miljøområdet.

Kriterierne forventes at være relevante for op til 80 % af al emballage. Det er nødvendigt, at gennemførligheden af alle kriterier, testes gennem tidlig markedsdialog i processen forud for udbuddet. Det vil gøre det muligt at tilpasse kriterierne i overensstemmelse med det enkelte produktsegments markedsmodenhed.

I Bilag E findes en uddybet vejledning med forslag til emner til markedsdialog, baseret på erfaringen indtil nu, og et Excel-ark, der kan anvendes i markedsdialogen til at skabe et overblik over et givent leverandørfelts modenhed i forhold til bæredygtighedskriterierne for emballage.

Efter markedsdialog vælges kriterier inden for hvert bæredygtighedsemne, og derefter fastlægges niveauet (basis- avanceret eller frontløber) i forhold til det konkrete udbud og hvor modent markedet er.

I nogle tilfælde kan der være forhold, der udfordrer anvendelsen af kriterierne på grund af f.eks. specifikke krav til produktemballage, f.eks. sterile emballager, eller krav til opbevaring og lager, osv. Brugen af kriterierne bør derfor implementeres i overensstemmelse hermed.

Kriterierne er tiltænkt at kunne kopieres og anvendes direkte, men det kan vise sig nyttigt at tilpasse teksten i forhold til det konkrete udbud. Den tidlige markedsdialog samt resultaterne af en evt. høring, kan vise, om et kriterie bør anvendes som minimumskriterie eller som konkurrencekriterie i det konkrete udbud.

Det forventes, at markedet vil udvikle sig. I takt med at det sker, vil kriterierne rykke op ad stigen, dvs. avancerede kriterier forventes at blive basiskriterier inden for de kommende år, ligesom front-frontløberkriterier forventes at blive avancerede kriterier på et tidspunkt.

For at flytte markedet er det imidlertid vigtigt at anvende kriterierne så ofte og så bredt som muligt i forbindelse med indkøb af produkter til sundhedssektoren.

Brugen af kriterierne må ikke tilsidesætte krav vedrørende patientsikkerhed, produktgodkendelsesprocedurer eller kriterier i standarder (f.eks. standardserien ISO 11607, direktiv 93/42/EØF om medicinske anordninger, direktiv 90/385/EØF om aktive, implantable medicinske anordninger, direktiv 98/79/EF om medicinsk udstyr til in vitro-diagnostik, forordning (EU) 2017/745 om medicinsk udstyr, forordning (EU) 2017/746 om medicinsk udstyr til in vitro-diagnostik).

3.2 Brug af kriterierne

I dette afsnit gennemgås hvornår og hvordan i en typisk udbudsproces arbejdet med bæredygtighedskriterierne for emballage hensigtsmæssigt kan indgå. Der kan være store forskelle i hvordan en udbudsproces tilrettelægges, og kapitlet tager derfor udgangspunkt i en generisk og forenklet udbudsproces, som typisk vil bestå af følgende faser:

- Fase 1: Forberedelse
- Fase 2: Udbudsfasen – (offentliggørelse betegner start på udbudsfasen)
- Fase 3: Kontraktperioden (efter underskrevet kontrakt)

Fase 1 – Forberedelse

Forberedelsen omfatter alle de aktiviteter der gennemføres inden udbuddet er klar til offentliggørelse, og er den vigtigste fase i forhold til at opnå tilstrækkelig viden om den konkrete emballage, så der kan stilles relevante krav i udbuddet.

- Afklar potentialet for klima- og miljørelaterede bæredygtighedskriterier for emballage i udbuddet.
- Analysér det aktuelle forbrugsmønster med hensyn til mængde og typer af emballagemateriale, med henblik på at udvælge og ramme produkter med det største emballageforbrug. Klima- og miljøeffekten ved brug af bæredygtighedskriterier for emballagerne vil normalt være størst for de produkter, der udgør den største mængde.
- Undersøg evt. de interne muligheder for sortering af emballagen ved endt levetid.
- Gennemfør markedsanalyse og markedsdialog med henblik på at afdække markedets modenhed ift. hvilke kriterier de kan efterleve og på hvilket niveau. Benyt evt. Bilag E - Markedsanalyse.
- Vurdér allerede i markedsdialogen om der er gensidig klarhed over, hvilke emballagelag og materialer emballagen består af. Brug evt. Bilag C.1 eller se *'Bilag C – skabelon og eksempler*

på emballageniveauer', der beskriver en række eksempler på emballager, som grundlag for dialogen.

- Det kan være en god ide i markedsdialogen at få viden om, hvorvidt emballagen kommer fra en producent eller en distributør, da det kan have betydning for den enkelte tilbudsgivers vidensniveau, og dermed mulighed for at besvare udbudsmaterialet på en effektiv og retvisende måde.
- Vælg minimum et kriterie inden for hvert af de tre bæredygtighedsemner. Sæt et ambitionsniveau for det konkrete udbud og fastsæt de relevante kriterier, der skal indgå i udbudsmaterialet på baggrund af markedsdialogen. Ambitionsniveauet øges ved 1) at anvende et højere kriterieniveau, 2) at bruge kriterierne som minimumskriterier og 3) at vægte klima- og miljørelaterede konkurrencekriterier højt i udbuddet.
Vær opmærksom på at afklare hvordan der skal evalueres på bæredygtighedskriterier for emballage.
- Overvej, om det er muligt at medtage dialog om udvikling og forbedringer i kontraktperioden.

Fase 2 - Udbudsfasen

Udbudsfasen starter ved offentliggørelse af udbuddet, som hermed er fastlagt. I denne fase er fokus på

1. at besvare eventuelle spørgsmål om kriterierne efter offentliggørelse, under overholdelse af de udbudsretlige principper og
2. evaluering af udbuddet.

Fase 3 - Kontraktperiode

I kontraktperioden kan der inviteres til dialog om resultater og forløb og resultater af evt. aftalte udviklingsaktiviteter f.eks. en gang om året, og følges op på om de angivne kriterier efterleves. Hvis der er stillet krav om at leverandøren i løbet af kontraktperioden skal forbedre noget eller arbejde med nogle specifikke planer skal dette følges op på – det vil fremgå af kontrakten hvorledes og hvor ofte man ønsker at følge op på sådanne tiltag.

4 Bibliotek over kriterier

Kriterierne er opdelt i tre afsnit efter deres bæredygtighedsformål:

1. Mindske materialeforbrug
2. Design med henblik på genanvendelse
3. Indhold af genanvendt materiale eller materiale fra bæredygtige kilder

Hvis kriterierne er modstridende med gældende sikkerheds-, lov- eller standardkrav for et specifikt produkt, skal kriterierne tilpasses, så sikkerheds-, lov- eller standardkrav ikke kompromitteres.

4.1 Mindske materialeforbrug

Formålet med følgende kriterier er at mindske og minimere forbruget af materiale til emballage, samt at fremme mere bæredygtige materialevalg. Der er fire metoder til at opnå dette på. Vælg kun et af kriterierne 1.1, 1.2 eller 1.3, for at undgå at evaluere på den samme type af informationer på forskellige måder. Afklar i markedsdialogen om 1.4 (metal i emballagen) er relevant for produkterne i det konkrete udbud.

Kriterie 1.1. Mindske materialeforbrug

Fordelen ved at anvende dette kriterie er, at der henvises til en international standard, som er forholdsvis kendt. Det er enkelt at evaluere på kriteriet. Standarden er kort beskrevet i Bilag F.

Nr.	Niveau	Kriterier	Dokumentation
1.1 <i>Mindske materiale</i>	Basis	Konkurrencekriterie Det vægtes positivt, at den tilbudte emballage ved kontraktens start er blevet minimeret på vægt og volumen i overensstemmelse med de ti ydelseskriterier i EN 13428 eller tilsvarende i kontraktperioden.	Udfyldelse af Annex A i EN 13428 med angivelse af hvilke af de ti ydelseskriterier der opfyldes.
	Avanceret	Minimumskriterie Den tilbudte emballage skal ved kontraktens start være minimeret på vægt og volumen i overensstemmelse med de 10 ydelseskriterier i EN 13428 eller tilsvarende.	Overensstemmelseserklæring med EN 13428
	Frontløber	-	-

Kriterie 1.2. Vægt og materialeoplysninger

Fordelen ved at anvende dette kriterie er, at besvarelsen giver et godt datagrundlag for bl.a. at kunne beregne den samlede vægt af en given emballage. Disse informationer kan være nyttige, især hvis man arbejder med at reducere affaldsmængder. Kombinationen af data på vægt og materiale giver også et godt datagrundlag for at kunne beregne CO₂-belastningen af den konkrete mængde emballage.

Nr.	Niveau	Kriterier	Dokumentation
1.2 <i>Vægt- og materialeoplysninger</i>	Basis	Minimumskriterie Angiv specifik vægt i gram og materialetype for al emballage (primær, sekundær, tertiær) i tilbudslisten. Den vindende tilbudsgiver skal fremsende datablade for de fem produkter, der udgør den største mængde, i tilbudslisten.	<i>Vægt i gram og materialetype for al emballage (primær, sekundær, tertiær) er angivet i tilbudslisten. Hvad plast angår, skal hovedtypen (LDPE, HDPE, LLDPE, PP, PET osv.) angives i gram og i procent af genanvendt eller biobaseret indhold.</i>
	Avanceret	Minimumskriterie Angiv specifik vægt og materialetype for al emballage (primær, sekundær, tertiær). Den vindende tilbudsgiver skal fremsende produktdatablade for hvert produkt i tilbudslisten.	<i>Vægt i gram og materialetype for al emballage (primær, sekundær, tertiær) er angivet i tilbudslisten. Hvad plast angår, skal hovedtypen (LDPE, HDPE, LLDPE, PP, PET osv.) angives i gram og i procent af genanvendt eller biobaseret indhold.</i>
	Frontløber	-	-

Kriterie 1.3. Reducere miljø- og klimabelastning af emballage ved hjælp af en scoringsmodel

Fordelen ved at anvende dette kriterie er, at leverandøren på en enkel og ensartet måde kan levere data, som kan sammenlignes på tværs af leverandører. Scoringsmodellen beregner den samlede miljø- og klimabelastning af den konkrete emballage i én score.

Scoringsmodellen er indrettet så anvendelse af de mest bæredygtige materialer automatisk tilgodeses. Scoringsmodellen består af et regneark med en vejledning i udfyldelse, samt en mere uddybende metodebeskrivelse der, på en transparent måde, gør rede for de valg der ligger til grund for scoringsmodellen. Se Bilag D for en introduktion til scoringsmodellen og selve scoringsmodellen i Excel-filen 'Environmental factor scoring calculation'.

Nr.	Niveau	Kriterier	Dokumentation
1.3 Reducere miljø- og klimabelastning af emballage	Basis	<p>Konkurrencekriterie</p> <p>Angiv scoren beregnet på grundlag af scoringsmodellen for emballage.</p> <p>Jo lavere score desto flere point opnås i vurderingen af tilbuddet.</p>	<p>Udfyldt beregning fra scoringsmodellen.</p> <p>Der er ikke behov for yderligere dokumentation.</p> <p>Den ordregivende myndighed forbeholder sig ret til at teste resultatet ud fra den vægt og de materialetyper, der er angivet i tilbudslisterne.</p>
	Avanceret	-	-
	Frontløber	-	-

Kriterie 1.4. Minimere metalforbruget

Fordelen ved at anvende dette kriterie er, at det kan anvendes til få udfaset emballager med metal, fx aluminium i form af f.eks. aluminiumsfolier på indersiden af en plastpose, således man undgår uheldig substitution i retning af øget forbrug af aluminiumsemballage. Kriterierne tillader søm og hæfteklammer, samt metallag til barriereformål f.eks. små barrierekapsler i flasker med flydende indhold.

Nr.	Niveau	Kriterier	Dokumentation
1.4 Minimere metalforbrug	Basis	Minimumskriterie I sekundær eller tertiær emballage må der ikke anvendes metal, bortset fra søm i paller og hæfteklammer i papkasser.	Overensstemmelseserklæring
	Avanceret	Minimumskriterie I sekundær eller tertiær emballage må der ikke anvendes metal, bortset fra søm i paller og hæfteklammer i papkasser. I primær emballage må der ikke anvendes metal, bortset fra metallag til barriereformål, der er tyndere end 5 µm og er placeret på indersiden eller mellemlaget af fleksibel plastemballage.	Overensstemmelseserklæring
	Frontløber	-	-

4.2 Design med henblik på genanvendelse af plast

Formålet med at stille krav til øget genanvendelighed af plastemballager er at understøtte at der - også i sundhedssektoren - i videst muligt omfang anvendes plasttyper til emballagerne, der rent faktisk kan genanvendes.

Plastemballage til sundhedssektoren er oftest af en materialemæssig meget høj kvalitet. Der er derfor god grund til at tilrettelægge for genanvendelse af så meget plastemballage fra sundhedssektoren, som muligt, gennem hensigtsmæssig affaldssortering.

I hovedparten af EU/EØS, er der allerede etableret producentansvar samt genanvendelsesordninger for fiberbaseret emballage, som pap og papir. Ligeledes er der genanvendelsesordninger for en række plasttyper, som ofte optræder som emballage, så som PE (LDPE, HDPE, LLDPE), PP og PET.

Men da der er særlige funktionelle krav til plastemballager til sundhedssektoren, som f.eks., i sterile emballager, optræder der også i disse emballagetyper, en del specielle plasttyper, som forhindrer effektiv genanvendelse, som f.eks. kombinationer af PA+PP+EVOH eller PE+PET.

En særlig udfordring i forhold til genanvendelse af plastemballager i sundhedssektoren er påklistede etiketter af et andet materiale end hovedkomponenten i emballagen, som f.eks. etiketter af papir. Papiretiketter forringer kvaliteten af den genanvendte plast betragteligt, og reducerer også den økonomiske lønsomhed væsentligt i genanvendelsesprocessen.

Der er foreslået fire kriterier til at øge genanvendeligheden af plast. De fire kriterier supplerer hinanden, og kan derfor alle anvendes i det samme udbud.

Kriterie 2.1. Begrænse antallet af plasttyper.

Alle tre niveauer af dette kriterie er formuleret som mindstekrav. Det er derfor vigtigt gennem leverandørdialogen at sikre sig, at der er et tilstrækkeligt antal leverandører, der kan leve op til kravet. Kriterieret kan opfattes som en 'positiv liste' over ønskede materialer.

Nr.	Niveau	Kriterier	Dokumentation
<p>2.1</p> <p><i>Begrænse antallet af plasttyper</i></p>	Basis	<p>Minimumskriterie</p> <p>Hvis den tertiære emballage er plast, skal der anvendes PE (LDPE, HDPE, LLDPE), PP eller transparent PET til hovedkomponenten (mere end 95 % af emballagens samlede vægt).</p> <p>Hvis den tertiære emballage ikke er plast, finder dette kriterie ikke anvendelse.</p>	<p><i>Overensstemmelseserklæring, hvor det erklæres at den specifikke emballage overholder kriteriet.</i></p>
	Avanceret	<p>Minimumskriterie</p> <p>Hvis den tertiære og/eller sekundære emballage er plast, skal der anvendes PE (LDPE, HDPE, LLDPE), PP eller transparent PET til hovedkomponenten (mere end 95 % af emballagens samlede vægt).</p> <p>Hvis den tertiære og/eller sekundære emballage ikke er plast, finder dette kriterie ikke anvendelse.</p>	<p><i>Overensstemmelseserklæring, hvor det erklæres at den specifikke emballage overholder kriteriet.</i></p>
	Frontløber	<p>Minimumskriterie</p> <p>Hvis emballagen er plast, skal der anvendes PE (LDPE, HDPE, LLDPE), PP eller transparent PET til hovedkomponenten (mere end 95 % af emballagens samlede vægt).</p> <p>Hvis emballagen ikke er plast, finder dette kriterie ikke anvendelse.</p>	<p><i>Overensstemmelseserklæring, hvor det erklæres at den specifikke emballage overholder kriteriet.</i></p>

Kriterie 2.2. Øge muligheden for genanvendelse ved udelukkelse af ikke-genanvendelige plasttyper.

Dette kriterie kan opfattes som en 'negativ liste' over materialer, som ikke kan genanvendes, og derfor ikke ønskes.

	Niveau	Kriterier	Dokumentation
2.2 Øge muligheden for genanvendelse	Basis	<p>Minimumskriterie</p> <p>Hvis emballagen er plast, må den ikke være fremstillet af:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Styrenpolymerer (PS, EPS, XPS) > Regenereret cellulose (f.eks. cellofan) > Oxo- eller bionedbrydelige polymerer <p>Sekundær og tertiær emballage må ikke være:</p> <ul style="list-style-type: none"> > PVC > Kompositmateriale og/eller emballage, der kombinerer forskellige materialer, (f.eks. pap med plastikrude i) <p>Hvis emballagen ikke er plast, finder dette krav ikke anvendelse.</p>	<i>Fremlægge et teknisk datablad, der beskriver emballagens materialesammensætning.</i>

	Avanceret	<p>Minimumskriterie</p> <p>Hvis emballagen er plast, må den ikke være fremstillet af:</p> <ul style="list-style-type: none">> Styrenpolymerer (PS, EPS, XPS)> Regenereret cellulose (f.eks. cellofan)> Oxo- eller bionedbrydelige polymerer> PVC <p>Primær, sekundær og tertiær emballage må ikke være:</p> <ul style="list-style-type: none">> Kompositmateriale og/eller emballage, der kombinerer forskellige materialer, (f.eks. pap med plastikrude i) <p>Hvis emballagen ikke er plast, finder dette krav ikke anvendelse.</p>	<p><i>Fremlægge et teknisk datablad, der beskriver emballagens materialesammensætning.</i></p>
--	------------------	--	--

	Frontløber	Minimumskriterie Biobaseret plast skal være PE (LDPE, HDPE, LLDPE), PP, PET og have en certificeret leverandørkæde (f.eks. RSB, Bonsucro e.l.) eller stamme fra sekundære/tertiære ressourcer. Hvis emballagen er plast, må den ikke være fremstillet af: <ul style="list-style-type: none">> Styrenpolymerer (PS, EPS, XPS)> Regenereret cellulose (f.eks. cellofan)> Oxo- eller bionedbrydelige polymerer> PVC Primær, sekundær og tertiær emballage må ikke være: <ul style="list-style-type: none">> Kompositmateriale og/eller emballage, der kombinerer forskellige materialer, (f.eks. pap med plastikrude i) Hvis emballagen ikke er plast, finder dette krav ikke anvendelse.	<i>Fremlægge et teknisk datablad, der beskriver emballagens materialesammensætning.</i>
--	-------------------	---	---

Kriterie 2.3. Dokumentation for genanvendelighed af plast.

Fordelene ved at anvende den metode til dokumentation af genanvendelighed, som er foreslået i kriterieret, er at genanvendeligheden af en given plastemballage kan dokumenteres.

Dokumentationsværktøjet består af en tredjeparts drevet europæisk online værktøj, der giver nem adgang til en gratis vurdering af en plastemballages genanvendelighed. Vurderingen angiver med et bogstav genanvendeligheden af en plastemballage, på samme måde, som det kendes fra energimærkning. Bogstaverne kan let omsættes til en score.

Anvendelse af denne metode forudsætter at tilbudsgiver har fuldt kendskab til emballagen og dens bestanddele, da værktøjet ellers ikke kan udfyldes retvisende.

Ved kontraktindgåelse skal den/de vindende leverandører anmodes om en egentlig certificering af genanvendeligheden af deres emballage.

Derudover giver RecyClass også en begrundelse for den opnåede score af den konkrete emballages genanvendelighed, og giver dermed tilbudsgiver anvisning på evt. forbedringsmuligheder.

Der er foreløbigt gode erfaringer med at anvende RecyClass, også på emballager til medicinsk udstyr, selvom værktøjet ikke er udviklet til denne branche.

Nr.	Niveau	Kriterier	Dokumentation
2.3 Dokumentere muligheden for genanvendelse	Basis	-	-
	Avanceret	<p>Konkurrencekriterie</p> <p>Det vægtes positivt i hvilken grad, genanvendeligheden af plastemballagen er dokumenteret i form af en gratis selv-vurdering fra RecyClass eller lignende certificeringsordning. Jo højere score (klasse), desto flere point opnås i vurderingen af tilbuddet.</p> <p>Den vindende tilbudsgiver skal fremlægge en egentlig certificering, omkostningsfrit for ordregiver.</p> <p>Hvis emballagen er af pap, papir eller tilsvarende fiberbaseret, gives maksimalt points.</p>	<p>Angive certificering for klasse fra RecyClass eller lignende (f.eks. Cyclos-HTP).</p>
	Frontløber	<p>Minimumskriterie</p> <p>Er emballagen i plast, skal genanvendeligheden af plastemballage(r) dokumenteres i form af certificering fra RecyClass eller lignende certificeringsordning. Plastemballagen skal mindst opfylde kravene til klasse B i RecyClass eller et tilsvarende niveau i en anden certificeringsordning.</p> <p>Hvis emballagen ikke er plast, finder dette krav ikke anvendelse.</p>	<p>Fremlægge certificering fra RecyClass, der dokumenterer klasse A eller B eller et tilsvarende niveau (f.eks. Cyclos-HTP) i en anden certificeringsordning.</p>

Kriterie 2.4. Etiketter der ikke forringer mulighed for genanvendelse af plastemballager

På grund af højt sikkerhedsniveau, er der høje krav til dokumentation ofte direkte på produkter i sundhedssektoren, og derfor til etiketter. Ved visse typer produkter, er der krav til at etiketten skal kunne holde til at være nedsænket i varmt vand i op til 48 timer. Dette stiller særlige krav til etiketten og den lim der er anvendt. Ved produkter, hvor disse holdbarhedskrav er gældende, anbefales det at undlade at anvende krav til etiketter.

Men efterlevelse af sikkerheden, betyder at mange etikettyper af papir og tilhørende lime, decideret forringer genanvendelse af plast, da papir blandet ind i plastmassen forringer genanvendeligheden både kvalitetsmæssigt og økonomisk. At fjerne papir etiketter på plastemballager er derfor et vigtigt indsatsområde i forhold til genanvendelighed af plastemballager, hvor det er muligt uden at kompromittere krav til sikkerhed og dokumentation.

Nr.	Niveau	Kriterier	Dokumentation
<p>2.4</p> <p><i>Undgå etiketter, der hæmmer muligheden for genanvendelse</i></p>	Basis	<p>Konkurrencekriterie</p> <p>Det vægtes positivt i hvilket omfang, etiketter på plastemballage kan overholde en af følgende muligheder:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Etiketter skal kunne vaskes af ved temperaturer under 60 °C og være vandopløselige eller kunne fjernes. > Etiketter skal være af samme materiale som emballagen > Hvis emballagen er PET, skal etiketten være PP eller PE (LDPE, HDPE, LLDPE) og må ikke dække mere end 40 % af overfladen <ul style="list-style-type: none"> • Hvis emballagen ikke er påsat en etikette, gives maks point. 	<p><i>Angive, hvilken mulighed emballagen overholder.</i></p>
	Avanceret	<p>Minimumskriterie</p> <p>Etiketter på plastemballage skal overholde <i>mindst én</i> af følgende muligheder:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Etiketter skal kunne vaskes af ved temperaturer under 60 °C og være vandopløselige eller kunne fjernes. > Etiketter skal være af samme materiale som emballagen > Hvis emballagen er PET, skal etiketten være PP eller PE (LDPE, HDPE, LLDPE) og må ikke dække mere end 40 % af overfladen <ul style="list-style-type: none"> • Hvis emballagen ikke er påsat etikette, finder dette kriterie ikke anvendelse. 	<p><i>Angive, hvilken mulighed emballagen overholder.</i></p>
	Frontløber	<p>Konkurrencekriterie</p> <p>Det vægtes positivt, at etiketter på plastemballage kan vaskes af ved temperaturer under 60 °C og er vandopløselige.</p> <p>Hvis emballagen ikke er påsat en etikette, gives maks point.</p>	-

4.3 Indhold af genanvendt materiale eller materiale fra bæredygtige kilder

Formålet med følgende kriterier er at fremme brugen af genanvendte materialer og materialer fra bæredygtige kilder. Ved at stille krav om en vis andel af genanvendte materialer i emballage, reduceres det samlede miljø- og klimaaftryk idet der ikke skal bruges energi og materialer på at fremskaffe jomfruelige materialer.

Brug af genanvendte materialer forudsætter dog at materialerne er rene, og f.eks. ikke indeholder uønskede og skadelige stoffer, som i genanvendelsesprocessen kan ophobes i miljø og mennesker.

De to foreslåede kriterier finder anvendelse på henholdsvis plast- og fiberbaserede emballager. I en samlet emballage kan der findes både plast og fiberbaseret emballage (f.eks. kan en primær emballage være en plastpose, og en sekundær emballage kan være en papæske). Begge kriterier kan derfor anvendes i et udbud, men rettet mod forskellige emballagematerialer

Kriterie 3.1. Mindske miljø- og klimaaftryk af plastemballage

Kriteriet går ud på at mindske miljø- og klimaaftrykket af plastemballage ved at efterspørge genanvendte ressourcer og materialer fra bæredygtige kilder.

Ved at lade genanvendte plast indgå med en vis procentdel, skifter men fra jomfruelige fossilbaserede materialer til materialer, der ikke har et ressourcetræk på ikke-fornybare materialer.

Ved at lade biobaseret plast indgå med en vis procentdel, skifter man fra fossilbaserede materialer til fornybare materialer. Hvis dette reelt skal udgøre en fordel, er det en forudsætning, at den biobaserede plast kommer fra certificerede kilder, herunder at bioplasten er 2. eller 3. generation bioplast. Det vil reelt sige at de biobaserede plastmaterialer ikke er fremstillet af materialer der kunne være benyttet til fødevarer. I stedet er plasten fremstillet af biprodukter fra fødevarereproduktion eller affald, som f.eks. sukkerrør eller bioaffald.

Nr.	Niveau	Kriterier	Dokumentation
3.1 <i>Mindske miljøbelastningen af emballagemateriale af plast</i>	Basis	-	-
	Avanceret	<p>Minimumskriterie</p> <p>Hvis der indgår plast i den tertiære emballage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mindst 50 % af plastindholdet i den tertiære emballage er fremstillet af genanvendt eller biobaseret plast¹ 	<p><i>Dokumentation er ikke påkrævet i tilbudsmaterialet.</i></p> <p><i>Inden kontraktaftalen er underskrevet, skal der forelægges dokumentation. Dokumentationen skal forelægges i</i></p>

		<p>¹ Biobaseret skal være PE (LDPE, HDPE, LLDPE), PP, PET og have en certificeret leverandørkæde (f.eks. RSB, Bonsucro e.l.) eller være 2. eller 3. generation bioplast.</p> <p>Hvis den tertiære emballage ikke er plast, finder dette kriterie ikke anvendelse.</p>	<p><i>overensstemmelse med ASTM D6866, EN16785-1 eller lignende for biobaseret indhold og/eller EN15343, ISO 22095 eller lignende for genanvendt indhold.</i></p>
	<p>Frontløber</p>	<p>Minimumskriterie</p> <p>Hvis der indgår plast i den tertiære og/eller sekundære emballage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mindst 50 % af plastindholdet i den sekundære og den tertiære emballage er fremstillet af genanvendt eller biobaseret plast¹ <p>¹ Biobaseret skal være PE (LDPE, HDPE, LLDPE), PP, PET og have en certificeret leverandørkæde (f.eks. RSB, Bonsucro e.l.) eller være 2. eller 3. generation bioplast.</p> <p>Hvis den tertiære og/eller sekundære emballage ikke er plast, finder dette kriterie ikke anvendelse.</p>	<p><i>Dokumentation er ikke påkrævet i tilbudsmaterialet.</i></p> <p><i>Inden kontraktaftalen er underskrevet, skal der forelægges dokumentation. Dokumentationen skal forelægges i overensstemmelse med ASTM D6866, EN16785-1 eller lignende for biobaseret indhold og/eller EN15343, ISO 22095 eller lignende for genanvendt indhold.</i></p>

Kriterie 3.2. Mindske miljø- og klimaaftryk af fiberbaserede materialer

Ved at efterspørge fiberbaserede emballager (f.eks. pap eller papir), som består af en vis andel af genanvendte fibre, reduceres miljø- og klimetrykket fordi der skal udvindes færre jomfruelige fibermaterialer.

Ved at efterspørge fiberbaserede emballager, der er fremstillet helt eller delvist af FSC- eller PEFC-certificeret træ- og fiberprodukter, sikres at fibrene kommer fra skove der drives ansvarligt i forhold til både miljø og mennesker.

Nr.	Niveau	Kriterier	Dokumentation
3.2 <i>Undgå afskovning som følge af forbrug af ikke-bæredygtigt pap</i>	Basis	Minimumskriterie Hvis den tertiære og/eller sekundære emballage er fiberbaseret: <ul style="list-style-type: none"> • Mindst 50 % FSC/PEFC-certificerede fibre (eller lignende certificering) eller genanvendte fibre • Hvis den tertiære og/eller sekundære emballage ikke er fiberbaseret, finder dette kriterie ikke anvendelse. 	<i>Overensstemmelseserklæring.</i> <i>Eventuel certificering fra relevant ordning skal fremgå af enten emballagen eller følgesedlen/fakturaen.</i>
	Avanceret	Minimumskriterie Hvis den tertiære og/eller sekundære emballage og/eller brugsanvisningen/folderen er fiberbaseret: <ul style="list-style-type: none"> • Mindst 90 % FSC/PEFC-certificerede fibre (eller lignende certificering) eller genanvendte fibre • Hvis den tertiære og/eller sekundære emballage og/eller brugsanvisningen/folderen ikke er fiberbaseret, finder dette kriterie ikke anvendelse. 	<i>Overensstemmelseserklæring.</i> <i>Eventuel certificering fra relevant ordning skal fremgå af enten emballagen eller følgesedlen/fakturaen.</i>

	Frontløber	Minimumskriterie Hvis emballage og/eller brugsanvisning/folder er fiberbaseret: <ul style="list-style-type: none">• Mindst 90 % FSC/PEFC-certificerede fibre (eller lignende certificering) eller genanvendte fibre.• Hvis emballage og/eller brugsanvisning/folder ikke er fiberbaseret, finder dette kriterie ikke anvendelse.	Overensstemmelseserklæring <i>Eventuel certificering fra relevant ordning skal fremgå af enten emballagen eller følgesedlen/fakturaen.</i>
--	-------------------	---	--

5 Bilag

Bilag A Ordliste

Ordlisten er delt op efter emnerne

- > Emballage
- > Genbrug og genanvendelse
- > Plast
- > Fiberbaserede materialer
- > Andet

Emballage	
Emballage	I henhold til det europæiske emballage- og emballageaffaldsdirektiv (https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31994L0062&from=da , Direktiv 94/62/EF, se Bilag G) forstås 'emballage' "alle produkter af hvilken som helst art og materiale, som anvendes til pakning, beskyttelse, håndtering, levering fra producenten til brugeren eller forbrugeren og præsentation af varer, det være sig råvarer eller forarbejdede varer. Alle engangsartikler, der anvendes til samme formål, skal tilsvarende betragtes som emballage." Emballage består af primær, sekundær og tertiær emballage.
Primær emballage	"salgsemballage eller primæremballage, dvs. emballage udformet på en sådan måde, at den på salgsstedet udgør en salgsenhed for den endelige bruger eller forbruger" (Europa-Parlamentets og rådets direktiv 94/62/EF af 20. december 1994, artikel 3, nr. 1). Se yderligere i Bilag C – om emballageniveauer.
Sekundær emballage	"multipak eller sekundær emballage, dvs. emballage udformet på en sådan måde, at den på salgsstedet udgør en samling af et vist antal salgsenheder, uanset om den sælges som sådan til den endelige bruger eller forbruger, eller om den kun bruges til at fylde hylderne på salgsstedet; den kan fjernes fra varen, uden at dette ændrer varens egenskaber" (Europa-Parlamentets og rådets direktiv 94/62/EF af 20. december 1994, artikel 3, nr. 1). Se yderligere i Bilag C – om emballageniveauer.
Tertiær emballage	"transportemballage eller tertiær emballage, dvs. emballage udformet på en sådan måde, at håndtering og transport af et antal salgsenheder eller multipak-emballager gøres lettere, så skader forårsaget af fysisk håndtering eller transport kan undgås. Transportemballage omfatter ikke vej-, jernbane-, skibs- og luftfragtcontainere" (Europa-Parlamentets og

	rådets direktiv 94/62/EF af 20. december 1994, artikel 3, nr. 1). Se yderligere i Bilag C – om emballageniveauer.
Genbrug og genanvendelse	
Genbrug	I henhold til det europæiske emballage- og emballageaffaldsdirektiv (https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31994L0062&from=da , Direktiv 94/62/EF, se Bilag G) forstås 'genbrug' ved "enhver bortskaffelsesform, hvor emballage, som er udformet med henblik på i sin levetid at kunne genbruges mindst et bestemt antal gange, genpåfyldes eller genbruges til samme formål, som den er udformet til, med eller uden støtte af hjælpeprodukter, som findes på markedet, og som muligvis genpåfyldning af emballagen; genbrugt emballage bliver til emballageaffald, når det ikke længere kan genbruges".
Genanvendelse	I henhold til det europæiske emballage- og emballageaffaldsdirektiv (https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31994L0062&from=da , Direktiv 94/62/EF, se Bilag G) forstås 'genanvendelse' ved "oparbejdning i en produktionsproces af affaldsmaterialerne til deres oprindelige formål eller til andre formål, herunder også organisk genvinding, men ikke energiudnyttelse".
Genanvendelighed	Ved "genanvendelighed" forstås et materiales evne til at genvinde de egenskaber, som det havde i sin oprindelige tilstand, hvor oprindelig tilstand henviser til materialet i sin reneste form, inden det forarbejdes eller formes til en bestemt anvendelse.
Genanvendelse i åbne og lukkede kredsløb	Ved "genanvendelse i et lukket kredsløb" forstås, at kvaliteten af de materialer, der genanvendes, holdes på et ensartet niveau ved at genbruge materialer til samme anvendelse, hvorimod "genanvendelse i et åbent kredsløb" betyder, at kvaliteten af eller egenskaberne ved de materialer, der genanvendes, forringes og kræver anvendelser med lavere krav (Ellen MacArthur Foundation, 2014, https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/EllenMacArthurFoundation_TheNewPlasticsEconomy_20-1-16.pdf).
Bortskaffelsesfase (herunder sortering og klargøring til genanvendelse)	Et materiales eller produkts "bortskaffelsesfase", dvs. affaldsbehandling, uanset om der er tale om deponering, forbrænding, genvinding eller genbrug.
Cirkulær økonomi	Ved "cirkulær økonomi" forstås "et økonomisk kredsløb/aktivitet, der i sin udformning er genoprettende og regenererende. Den hviler på tre hovedprincipper: bevarelse og forbedring af naturkapital, optimering af

	<p>ressourceeffektivitet og fremme af systemeffektivitet” (Ellen MacArthur Foundation, 2014, https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/EllenMacArthurFoundation_TheNewPlasticsEconomy_20-1-16.pdf, citat oversat fra engelsk).</p>
<p>Flerlagsemballage, og Emballage, der kombinerer forskellige materialer</p>	<p>Flerlagsemballage/Emballage, der kombinerer forskellige materialer, består af to eller flere materialer, f.eks. pap med en plastrude eller en emballage med én side papir og én side plast. Nogle af disse emballager af flere materialer kan måske skilles ad manuelt, men en manuel adskillelse er dog ikke muligt i hospitalsvæsenet, hvorfor emballagen typisk ikke ønskes.</p> <p>Emballagen der i genanvendelsesprocessen kan skilles ad fra hinanden medregnes ikke som flerlagsemballage eller emballage, der kombinerer forskellige materiale. Dette gælder f.eks. labels og tape på papkasser. At der er mindre labels og/eller tape påsat emballagen, gør ikke emballagen til flerlagsemballage.</p>
<p>Kompositmaterialer/emballage</p>	<p>Kompositmaterialer består af to eller flere materialer der er smeltet sammen uden at man mekanisk kan skille dem fra hinanden. F.eks. forstærkede emballager til skarpe genstande med nylon (PA) for at sikre produktets beskyttelse. Forskellen fra ovenstående (Flerlagsemballage, og Emballage, der kombinerer forskellige materialer), er at materialer er smeltet sammen og ikke manuelt kan skilles fra hinanden. Emballagen kan typisk ikke genanvendes. Flerlagsplast/kompositplast kan genanvendes, når polymererne er teknisk kompatible, f.eks. PE og PP.</p>
<p>Ikke-genanvendeligt kompositmateriale/emballage</p>	<p>Ikke-genanvendeligt kompositmateriale er materiale, der ikke kan skilles før eller i genanvendelsesprocessen.</p>
<p>Plast</p>	
<p>Plast/ polymerer</p>	<p>En polymer er en kemisk forbindelse, der indeholder en kæde af gentagne molekulære enheder. Et plastmateriale er en polymer, typisk modificeret med tilsætningsstoffer, som kan formes ved hjælp af tryk og temperatur. Se forkortelserne nedenfor for forskellige polymerer og tilsætningsstoffer (f.eks. til forbedring af barriereegenskaber). Yderligere oplysninger om plast og genvinding af plast kan f.eks. findes her: https://plastikviden.dk/media/212448/study-about-plastic-sorting-and-recycling.pdf</p>
<p>Bioplast (biobaseret og bionedbrydelig)</p>	<p>Et udtryk, der dækker over biobaseret plast, bionedbrydelig plast og plast, der både er biobaseret og bionedbrydelig. Yderligere oplysninger kan f.eks. findes her:</p>

	<p>https://www2.mst.dk/Udgiv/publications/2020/02/978-87-7038-165-9.pdf</p> <p>Biobaseret plast er plast med byggesten, der helt eller delvist stammer fra biobaserede råvarer.</p> <p>Biobaseret plast opdeles i 1., 2., og 3. generation, alt efter hvor de biobaserede råvarer stammer fra. 1. generations bioplast stammer fra råvarer af fødevarekvalitet, 2. generations bioplast stammer fra restprodukter fra land- og skovbrug (nonfood biomasse), og 3. generations bioplast stammer biobaserede affaldsprodukter, f.eks. brugt madolie.</p>
Komposterbar plast	Plast, der nedbrydes biologisk i industrielle komposteringsanlæg og er i overensstemmelse med standarden EN 13432 (Emballage – Krav til emballage, som kan genanvendes ved kompostering og bionedbrydning – Prøvningsmetoder og vurderingskriterier for endelig godkendelse af emballage).
Monomer	Består platen af en monomer betyder det at der kun er én plasttype i emballagen.
Biologisk nedbrydelig (biologisk nedbrydning)	Mikroorganismers nedbrydning af en organisk kemisk forbindelse til kuldioxid, metan (i fravær af ilt), vand og mineralsalte af andre tilstedeværende grundstoffer (mineralisering) og ny biomasse.
Mekanisk genanvendelse af plast	Plastaffald sorteres og oparbejdes med mekaniske midler (makulering, smeltning, granulering) til pellets, flager, pulvere eller granulater. Kun termoplast gennemgår en mekanisk genanvendelsesproces. Dette er den mest almindelige form for genanvendelse.
Kemisk genanvendelse af plast	Kemisk genanvendelse af plast defineres som teknikker, der bruges til at nedbryde plastpolymerer til deres monomerer, som kan bruges igen i raffinaderier eller petrokemisk og kemisk produktion. Der er forskellige typer af kemiske processer, f.eks. pyrolyse, hydrolyse, hydrokrakning og forgasning. I Europa genanvendes der ved kemisk genanvendelse kun en lille, men stigende andel af emballage og forbrugsaffald. Kaldes også feedstock genanvendelse.
Biologisk genanvendelse af plast	Biologisk nedbrydelig plast, der kommer ind i industrielle komposteringsanlæg, gennemgår en biologisk genanvendelsesproces.
Teknisk genanvendelig	Ved "teknisk genanvendelig" forstås, at det er muligt at indsamle, sortere og transportere et givet materiale til et genbrugsanlæg, hvor det genanvendes til et "nyt" produkt.

	At et materiale er teknisk genanvendelig, betyder blot, at materialet kan genanvendes, ikke at der er efterspørgsel efter materialet på markedet.
RecyClass	RecyClass er et værktøj, hvor man gennem en række trin kan tjekke, i hvilket omfang der er mulighed for at genanvende sin emballage. Værktøjet indeholder også råd om at forbedre emballagens genanvendelighed samt mulighed for at få emballagen certificeret. RecyClass bygger på et samarbejde på tværs af værdikæden. Læs mere på https://recyclass.eu/
Cyclos HTP	Cyclos HTP er et tysk institut, der certificerer emballage og andre varer som genanvendelige. Læs mere på https://www.cyclos-htp.de/
Fiberbaserede materialer	
Fiberbaserede materialer	Ved fiberbaserede materialer forstås træbaserede materialer. Det omfatter papir, karton, pap, træ og andre cellulosematerialer.
Regenereret cellulose	En klasse af materialer, der er fremstillet ved omdannelse af naturlig cellulose til et opløseligt cellulosederivat og efterfølgende regenerering, der typisk danner enten en fiber (f.eks. rayon) eller en film (f.eks. cellofan).
FSC	Forest Stewardship Councils (FSC) skovforvaltningscertificering bekræfter, at skoven forvaltes på en måde, der bevarer den biologiske mangfoldighed og gavner lokalbefolkningens liv og lokale ansattes arbejdsmiljø, samtidig med at den er økonomisk rentabel. Der findes flere forskellige FSC-certificeringer, herunder FSC 100% (alle skovbaserede materialer i produktet/emballagen er FSC-certificerede skove), og FSC MIX (alle skovbaserede materialer i produktet/emballagen er lavet af et eller flere af følgende materialer: FSC-certificerede skove, kontrolleret træ (FSC Controlled Wood), og genbrugsmaterialer.)
PEFC	Programme for the Endorsement of Forest Certification (PEFC) er en skovforvaltningscertificering ligesom FSC. PEFC arbejder for at opretholde ansvarlig forvaltningspraksis for skove. Forskellen mellem PEFC og FSC ligger i måden organisationerne er bygget op, samt kravene til certificeringen og i kontrollen.

Andre forkortelser	
AB distributør	Varen er sendt fra en distributør.
AB fabrik	Varen er sendt fra en producent.
RSB-standarder	<p>Roundtable on Sustainable Biomaterials (RSB) er en global, uafhængig multistakeholder-organisation, der driver udviklingen af en biobaseret og cirkulær økonomi på globalt plan gennem bæredygtighedsløsninger, certificering og samarbejdspartnerskaber.</p> <p>RSB-standarden er en metode til bæredygtighedsvalidering af biobaserede og genanvendte ressourcer. RSB-standarden er forankret i 12 bæredygtighedsprincipper og disses underliggende kriterier og skal sikre, at de centrale miljømæssige og sociale spørgsmål i forbindelse med brug af brændstoffer og produkter, der er fremstillet af biobaserede og avancerede råvarer, behandles.</p>

Bilag B Forkortelser vedrørende plast

		Polymer	Tilsætnings stof
ABS	Acrylonitril-butadien-styren	x	
A- PET	Amorf polyethylenterephthalat	x	
ASA	Acrylnitril-styren-acrylat	x	
C- PET	Krystallinsk polyethylenterephthalat	x	
EPS	Ekspanderet polystyren (skum)	x	
EVOH	Ethylenvinylalkohol		x
HDPE	Polyethylen med høj densitet, benævnes også PEHD	x	
HIPS	Slagfast polystyren	x	
LDPE	Polyethylen med lav densitet, benævnes også PELD	x	
PA	Polyamid, også kaldet nylon	x	
PC	Polycarbonater	x	
PE	Polyethylen	x	
PET	Polyethylenterephthalat	x	
PETG	Glykol-modificeret polyethylenterephthalat	x	

		Polymer	Tilsætnings stof
PLA	Polymælkesyre	X	
PO	Polyolefiner	x	
PP	Polypropylen	x	
PS	Polystyren	x	
PVC	Polyvinylchlorid	x	
PVdC	Polyvinylidenchlorid		x
R- PET	Genanvendt polyethylenterephthalat	x	
XPS	Ekstruderet polystyren (skum)	x	

Bilag C Emballageniveauer / Nationale danske retningslinjer (Kontraktbilag 5)

I nedenstående oversigt ses sammenhængen i de forskellige terminologier i kontraktbilag 5, de danske nationale infektionshygiejniske retningslinjer og EU's emballagedirektiv.

Jf. Nationale Infektionshygiejniske retningslinjer i Danmark, som er beskrevet i de danske regioners fælles Kontraktbilag 5, benævnes de tre emballageniveauer for steril emballage som henholdsvis, N1, N2 og N3, jf. nedenstående. Emballage for rene (ikke-sterile produkter) benævnes som henholdsvis inder og yder emballage.

Sterile produkter	Rene (ikke-sterile) produkter	EU Emballage direktiv
<p>Definitionen inder-emballage benyttes ikke for sterile produkter, da disse altid indeholder en primær og en sekundær emballage. Den primære og den sekundær emballage er altid at regne som ren og skal håndteres som sådan.</p>	<p><i>Inder-emballage (N1 og/eller N2)</i></p> <p>Inder-emballage for ikke-sterile produkter kan bestå af både primær og sekundær emballage, eller en af delene.</p> <p>Inder-emballagen har til formål at beskytte produktet og sikre det mod forurening ved åbning af transportemballagen. Den er beregnet til opbevaring i lokaler uden forurening og håndteres rent.</p>	
<p><i>N1: Primær emballage</i></p> <p>Den primære forpakning (stypakninger) har til opgave at opretholde produktets sterilitet.</p> <p>Produkterne skal i primær-emballagen pakkes pr. produktenhed, dvs. ét styk af</p>	<p><i>N1: Inder-emballage (primær-emballage)</i></p> <p>Den primære forpakning (stypakninger) for ikke-sterile produkter er det inderste lag emballage.</p> <p>Produkterne i primær-emballagen pakkes pr. produktenhed, dvs. ét styk af det pågældende produkt pr. inder-emballage.</p>	<p><i>Primær-emballage</i></p> <p>Salgsemballage eller primæremballage, dvs. emballage udformet på en sådan måde, at den på salgsstedet udgør en salgsenhed for den endelige bruger eller forbruger;</p>

<p>det pågældende produkt pr. primær-emballage. Primær-emballagen skal nemt og sikkert kunne åbnes med og uden handsker således, at produktet forbliver sterilt. Produktet skal kunne tages ud af primær-emballagen således, at det forbliver sterilt.</p>	<p>Primær-emballagen for rene produkter er det inderste lag emballage og skal håndteres rent.</p>	
<p>N2: Sekundær emballage</p> <p>Den sekundære forpakning (afdelingspakninger) har til formål at beskytte primær-emballagen og sikrer den mod forurening ved åbning af transportemballagen. Den er beregnet til opbevaring i lokaler uden forurening.</p>	<p>N2: Inder-emballage (sekundær emballage)</p> <p>Den sekundære forpakning (afdelingspakninger) udgør en samling af et antal enheder, uanset om den benyttes sådan ved endeligt brug, eller om den bruges til at opbevare produkter i f.eks. ved multipak (afdelingsforpakninger/sampak).</p>	<p>Sekundær emballage</p> <p>Multipak eller sekundær emballage, dvs. emballage udformet på en sådan måde, at den på salgsstedet udgør en samling af et vist antal salgsenheder, uanset om den sælges som sådan til den endelige bruger eller forbruger, eller om den kun bruges til at fylde hylderne på salgsstedet; den kan fjernes fra varen, uden at dette ændrer varens egenskaber.</p>
<p>N3: Tertiær emballage (transportemballage)</p> <p>Dette lag betragtes som transportemballage.</p> <p>Transportemballagen er det yderste lag emballage som produktet distribueres i fra leverandøren/producenten til kunden. Transportemballagen beskytter produkterne mod støv, snavs, stød, og en ringe mængde fugt under</p>	<p>N3: Yder-emballage (transportemballage)</p> <p>Dette lag betragtes som transportemballage.</p> <p>Yderemballagen er det yderste lag emballage som produktet distribueres i fra leverandøren/producenten til kunden. Transportemballagen beskytter produkterne mod støv, snavs, stød, og en</p>	<p>Transportemballage</p> <p>Transportemballage eller tertiær emballage, dvs. emballage udformet på en sådan måde, at håndtering og transport af et antal salgsenheder eller multipak-emballager gøres lettere, så skader forårsaget af fysisk håndtering eller transport kan undgås.</p> <p>Transportemballage</p>

<p>transporten. Transportemballagen er altså uren, og fjernes inden produktet ankommer til rent område, hvor den opbevares.</p>	<p>ringe mængde fugt under transporten. Transportemballagen er altså uren, og fjernes inden produktet ankommer til rent område, hvor den opbevares.</p>	<p>omfatter ikke vej-, jernbane-, skibs- og luftfragtcontainere”</p>
---	---	--

C.1 Eksempler på emballageniveauer

Nedenfor findes en række eksempler på fortolkning af emballageniveauer for sterile, ikke-sterile (rene), og u-klassificerede produkter.

Det anbefales, at der udarbejdes specifikke eksempler på emballageniveauer (som afspejler det specifikke udbud) til leverandører til brug i forberedelse for udbudsmateriale. Dette, for at give leverandører en bedre forståelse for emballageniveauerne ved det specifikke udbud.

Se skabelonen *'Bilag C – skabelon og eksempler på emballageniveauer'* hvor der findes en række eksempler på emballageniveauer af forskellige produkter, som kan bruges som skabelon og tilpasses det specifikke udbud.

C.1.1 Sterilt produkt: Sprøjte med sterilt vand

Steril sprøjte
med sterilt vand

N1 – PRIMÆR EMBALLAGE – INDER-EMBALLAGE (I)
N2 – SEKUNDÆR EMBALLAGE – INDER-EMBALLAGE (I)
N3 – TERTIÆR EMBALLAGE – YDER-EMBALLAGE (Y)
PRODUKT – IKKE EMBALLAGE



Figur 2 *Eksempel på emballageniveauer for et sterilt produkt. Eksemplet er fra skyllevæske-udbuddet.*
Til venstre: Billede af produktet – steril sprøjte med skyllevæske.

C.1.2 Ikke-sterilt produkt: *Poser med skyllevæske*

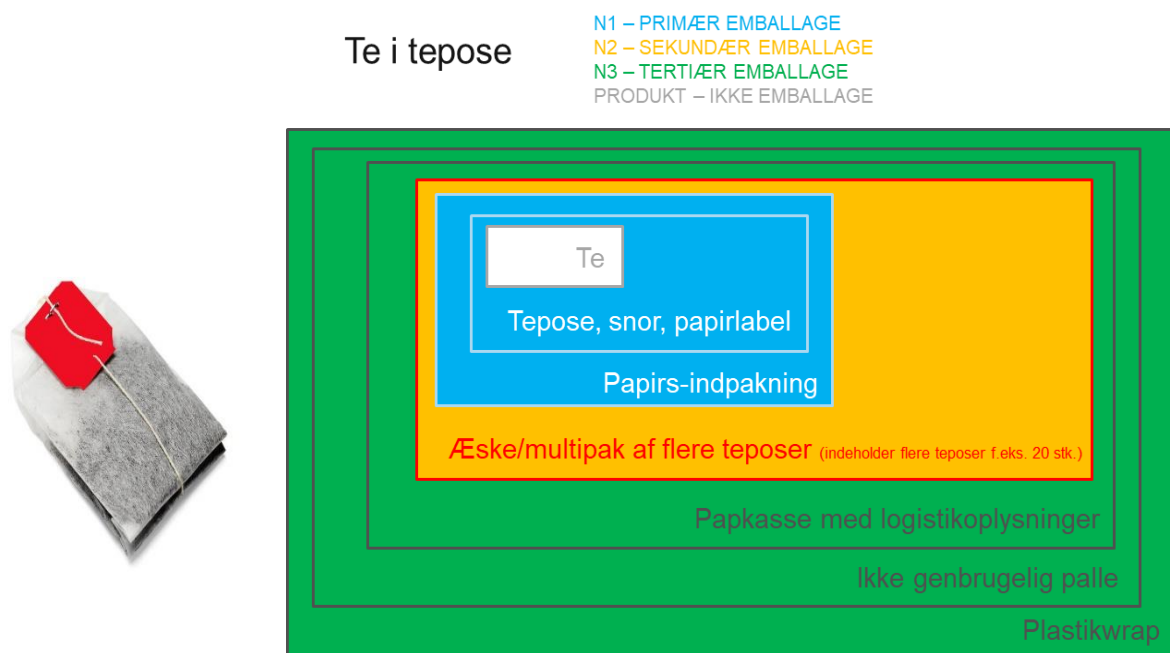
Poser med
skyllevæske

N1 – PRIMÆR EMBALLAGE
N2 – SEKUNDÆR EMBALLAGE
N3 – TERTIÆR EMBALLAGE
PRODUKT – IKKE EMBALLAGE



Figur 3 Eksempel på emballageniveauer for et ikke-sterilt (rent) produkt. Eksemplet er fra skyllevæske-udbuddet. Til venstre: Billede af produktet – pose med skyllevæske.

C.1.3 U-klassificeret produkt: Te i tepose



Figur 4 Eksempel på emballage-niveauer for et u-klassificeret produkt. Til venstre: Billede af produktet – te i tepose.

Bilag D Scoringmodel

D.1 Introduktion

Med henblik på at få leverandører (defineret som kontraktindehavere) til at vælge emballage fremstillet med så få klima- og miljømæssige konsekvenser som muligt, kan anvendes et specifikt kriterie (kriterie 1.3). Kriteriet anvendes ved, at leverandøren udfylder scoringmodellen som beregner en score. Det anbefales, at scoren anvendes som konkurrencekriterie i udbuddet. Leverandøren anvender selv scoringmodellen til at beregne en score.

Scoringmodellen kan benyttes for alle emballageniveauerne eller udelukkende til vurdering af et eller to af emballageniveauerne. Det kunne f.eks. være udelukkende den tertiære og sekundære emballage, hvis den primære emballage er ens for alle leverandører grundet f.eks. kvalitetskrav.

Scoringmodellen er en Excelfil '*Environmental factor scoring calculation*'.

Scoringmodellen er baseret på en livscyklusvurdering i form af screening af forskellige materialekategorier. Sammen med materialernes vægt giver scoringmodellen mulighed for en sammenligning af de samlede klima- og miljømæssige konsekvenser ved emballageproduktionen med udgangspunkt i råvareudvinding og produktion af materialet (dog eksklusiv produktion af emballagen).

Scoringmodellen giver en overordnet miljøscore til direkte brug i udbud, der giver mulighed for at vurdere tilbud uden at inddrage en miljøekspert i udbudsprocessen. Faktorerne er vejledende og vil ikke nødvendigvis stemme overens med resultaterne fra en livscyklusvurdering for et specifikt emballageprodukt.

D.2 Udvælgelse af produkter til scoringmodellen

Hvis der indgår mere end fem produkter i udbuddet, anbefales det, at scoringmodellen kun udfyldes for en række udvalgte produkter. Se Bilag E.1.3.

D.3 Guide til anvendelse

I scoringmodellen angives vægt og materiale samt en række andre oplysninger på alle emballageelementerne inkl. Medfølgende brugsanvisning og/eller folder. På baggrund af de indtastede oplysninger, regner scoringmodellen en score for alle emballageelementerne til det gældende produkt. Scoren regnes på baggrund af nogle indbyggede indekssværdier for de forskellige typer af materialer, der kan vælges i modellen. Se komplet guide til udfyldelse af scoringmodellen i fanen '*Introduction*' i scoringmodellen. Se desuden et eksempel på hvordan scoringmodellen udfyldes i fanen '*Example description*' og '*Example – Scoring model*'.

Hvis tilbudsgiveren tager emballagen retur med henblik på at genbruge den, eller hvis emballagen indgår i en etableret standardiseret tilbagetagningsordning som f.eks. EUR-paller, indsættes emballagen med en vægt på 0 g i modellen.

Des lavere score opnået, des mere positivt vurderes emballagen.

D.4 Materialer inkluderet i scoringsmodellen

I scoringsmodellen indgår metal, plastik, og cellulosebaseret materiale i de forskellige kategorier i en jomfruelig og genanvendt version, og for plastik desuden en biobaseret (baseret på 1. generation og til dels 2. generation – se yderligere under tabellen) version. I Tabel 1

Materiale	Specifikation	Forklaring
Metaller Herunder metalfolie. Da det mest almindelige materiale vurderes at være aluminium, er faktorerne hovedsageligt baseret herpå.	Jomfruelig	Jomfruelige metaller er fuldt ud fremstillet ud fra primære råvarekilder.
	Genanvendt	100 % genanvendt indhold.
Plast Herunder plastlaminater og engangsplastpaller. Det mest almindelige materiale er vurderet at være LDPE, som faktorerne derfor primært er baseret på.	Jomfruelig	Jomfruelig plastik produceret fra fossile kilder. PS, EPS, og XPS er ikke inkluderet grundet udbudskriterier.
	Genanvendt	Mekanisk genanvendt plast er defineret som produkter/emballage med 100 % genanvendt plast.
	Biobaseret	Biobaseret plast er defineret som biobaserede, men ikke oxo- eller bionedbrydelige polymerer. Fokus er på biobaserede materialer fra 1. generation (biomasse af fødevarer-kvalitet, f.eks. vegetabiliske olier) og til dels 2. generation (nonfood biomasse, f.eks. restprodukter fra land- og skovbrug) bioplast, dvs. repræsentative for markedet i dag. 3. generations bioplast (biomasse fra affaldsprodukter, f.eks. brugt madolie) er derfor ikke omfattet.
Cellulosebaseret materiale	Jomfruelig	Jomfruelige fibre er fremstillet af 100 % nye fibre.

F.eks. pap og papir, herunder engangstræpaller og andet papir, der enten er påhæftet eller vedlagt, f.eks. brugsanvisninger/foldere. Da det mest almindelige materiale vurderes at være pap, er faktorerne hovedsageligt baseret herpå.	Genanvendt eller fra bæredygtige kilder	100 % genanvendte fibre eller fibre fra bæredygtige kilder. Cellulosefibre er i mindre grad omfattet. Fibre fra bæredygtige kilder er f.eks. FSC- eller PFEC-certificerede fibre
---	---	--

Tabel 1 findes en oversigt over materialetyper og en beskrivelse af dem.

Det bør indskrives i udbuddet hvad leverandøren gør, hvis de har et materiale der ikke dækkes af scoringsmodellen.

Materiale	Specifikation	Forklaring
Metaller Herunder metalfolie. Da det mest almindelige materiale vurderes at være aluminium, er faktorerne hovedsageligt baseret herpå.	Jomfruelig	Jomfruelige metaller er fuldt ud fremstillet ud fra primære råvarekilder.
	Genanvendt	100 % genanvendt indhold.
Plast Herunder plastlaminater og engangsplastpaller. Det mest almindelige materiale er vurderet at være LDPE, som faktorerne derfor primært er baseret på.	Jomfruelig	Jomfruelig plastik produceret fra fossile kilder. PS, EPS, og XPS er ikke inkluderet grundet udbudskriterier.
	Genanvendt	Mekanisk genanvendt plast er defineret som produkter/emballage med 100 % genanvendt plast.
	Biobaseret	Biobaseret plast er defineret som biobaserede, men ikke oxo- eller bionedbrydelige polymerer. Fokus er på biobaserede materialer fra 1. generation (biomasse af fødevarer-kvalitet, f.eks. vegetabiliske olier) og til dels 2. generation (nonfood biomasse, f.eks. restprodukter fra land- og skovbrug) bioplast, dvs. repræsentative for markedet i dag. 3. generations bioplast (biomasse fra affaldsprodukter, f.eks. brugt madolie) er derfor ikke omfattet.
Cellulosebaseret materiale	Jomfruelig	Jomfruelige fibre er fremstillet af 100 % nye fibre.

<p>F.eks. pap og papir, herunder engangstræpaller og andet papir, der enten er påhæftet eller vedlagt, f.eks. brugsanvisninger/foldere. Da det mest almindelige materiale vurderes at være pap, er faktorerne hovedsageligt baseret herpå.</p>	<p>Genanvendt eller fra bæredygtige kilder</p>	<p>100 % genanvendte fibre eller fibre fra bæredygtige kilder. Cellulosefibre er i mindre grad omfattet. Fibre fra bæredygtige kilder er f.eks. FSC- eller PFEC-certificerede fibre</p>
--	--	---

Tabel 1 Definitioner og information om de materialetyper der kan vælges i scoringsmodellen.

D.5 Biobaseret plast

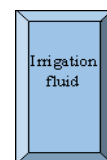
Siden udarbejdelsen af scoringsmodellen (efteråret 2021) har markedet for bioplast udviklet sig hurtigt. I scoringsmodellen er biobaseret plast, som beskrevet primært baseret på 1. generations bioplast. Er der derfor leverandører der kan levere 2. generations eller 3. generations bioplast er det ikke retvisende at benytte bioplast-scoren i scoringsmodellens nuværende form. En ny scoringsmodel er under udarbejdelse.

Bemærk at oxo- og bionedbrydelige materialer ikke må benyttes jf. kriterie 2.2. Vil man ligeledes undgå 1. generations bioplast kan det med fordel skrives i dette kriterie.

D.5.1 Eksempel på udfyldelse af scoringsmodel

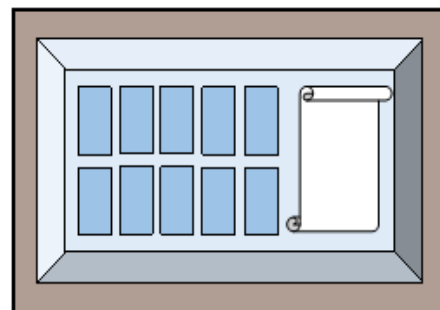
En leverance af 1.000 plastikposer med skyllevæske leveres i papkasser med hver en plasticpose inden i. Hver papkasse med en indvendig plasticpose indeholder 10 plastikposer med skyllevæske. I hver papkasse ligger desuden en brugsvejledning. Ordren leveres på en genbrugelig EUR-palle. Ved levering er kasserne på pallen pakket ind i plastfolie til engangsbrug.

Primære Poserne med skyllevæske (*1.000 unit(s) i leveringen*) er lavet af jomfruelig plast (*vægt: 10 g pr plasticpose*) og udgør primæreballagen.

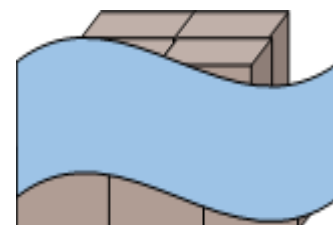


Emballage N1

Sekundær emballage N2 10 plastikposer med skyllevæske er samlet i en plasticpose lavet af genanvendt plast (*vægt: 50 g pr plasticpose*), placeret i en papkasse lavet af genanvendt cellulosebaseret materiale (*vægt: 150 g pr papkasse*). Der er 100 papkasser med plastikposer på en EUR-palle. I hver af de 100 papkasser er placeret en brugsvejledning (*vægt: 100 g*). Brugsvejledningen er lavet af 60 % genanvendt papir (*60 g*) og 40 % jomfrueligt papir (*40 g*). Plastikposen, papkassen, og brugsvejledningen udgør sekundæreballagen.



Tertiær Emballage N3 De 100 papkasser er samlet i transportpapkasser med hver 10 kasser i. Der er i alt 10 transportpapkasser lavet af genanvendt cellulosebaseret materiale (*vægt: 250 g transportpapkasse*) på en palle. De 10 transportpapkasser er wrappet med plastfilm lavet af jomfrueligt, fossilt plast (*vægt: 500 g*). Transportpapkassen og plastfilmen udgør den tertiære emballage (transportemballagen).



Den genbrugelige EUR-palle indskrives i modellen med en vægt på 0 g.

For det gældende eksempel udfyldes scoringsmodellen som det fremgår af Figur 5.

EXAMPLE - SCORING MODEL							
Input				Results			
Delivery form (e.g., a pallet or a box)	Reusable pallet			<small>This field is not used directly in the calculations but to explain how the products are delivered.</small>			
Number of product units in a delivery (units)	1,000			<small>This field is obligatory to fill out. If not filled out the score will not be calculated and column # will show #DIV/0!</small>			
Packaging element description	Packaging layer	Material (see sheet "Definitions" for further explanation)	Number of packaging units in the delivery (in the tertiary packaging)	Weight per packaging unit (gram)	Total weight of each packaging element per delivered product (gram)	Factor	Calculated score
Plastic bag with irrigation fluid	Primary packaging (N1)	Plastic, Virgin fossil-based	1,000 unit(s)	10 g	10.0000 g	5	0.0500
Plastic bag containing 10 bags with irrigation fluid	Secondary packaging (N2)	Plastic, Recycled	100 unit(s)	50 g	5.0000 g	4	0.0200
User manual with product information - 60% recycled paper content	Secondary packaging (N2)	Cellulose based material, Recycled or sustainably sourced	100 unit(s)	60 g	6.0000 g	2	0.0120
User manual with product information - 40% virgin paper content	Secondary packaging (N2)	Cellulose based material, Virgin	100 unit(s)	40 g	4.0000 g	3	0.0120
Cardboard box with product information	Secondary packaging (N2)	Cellulose based material, Recycled or sustainably sourced	100 unit(s)	150 g	15.0000 g	2	0.03
Cardboard box for transportation	Tertiary packaging (N3)	Cellulose based material, Virgin	10 unit(s)	250 g	2.5000 g	3	0.0075
Plastic wrap used to hold and protect the secondary packaging during transport	Tertiary packaging (N3)	Plastic, Virgin fossil-based	1 unit(s)	500 g	0.5000 g	5	0.0025
Reusable EUR-pallet	Tertiary packaging (N3)	Reused item	1 unit(s)	0 g	0.0000 g		
SCORES							
Overall score							0.1340
Primary packaging (N1)							0.0500
Secondary packaging (N2)							0.0740
Tertiary packaging (N3)							0.0100
Scoring factors							
Material				Factor			

Figur 5 Eksempel på udfyldelse af scoringsmodellen

Samlet

score

Den endelige score er angivet per produkt. De bagvedliggende beregninger i modellen multiplicerer antallet af hvert emballageelement med vægten af det gældende emballageelement og dividerer med antallet af produkter i leveringen. Det er den endelige score (angivet i celle M10), som benyttes i udbuddet. Bemærk at den laveste score er den miljømæssigt fordelagtige.

SCORES	
Overall score	0.0000

Bilag E Markedsanalyse

Markedsdialogen kan bruges til at identificere relevante bæredygtighedskriterier på et passende niveau, herunder at vælge om kriteriet skal være et minimums- eller konkurrencekriterie. På denne måde fastsættes ambitionsniveauet for udbuddet på baggrund af, hvad leverandører kan leve op til. Derudover er det en god idé at bruge markedsdialogen til at forstå emballageniveauerne i det konkrete udbud og sørge for, at leverandørerne forstår definitionen af emballageniveauerne.

Det er vigtigt, at leverandører får god tid til at indhente relevant information/dokumentation til markedsdialogen. Det forstås, at der gives minimum to måneders høringsfrist (længere over sommeren, bl.a. idet ferier ligger forskudt på tværs af Europa).

Det anbefales, at markedsdialogen sættes op som en kombination af skriftlig kommunikation samt mundtlig leverandørdialog, for at sikre at få de konkrete produktrelaterede informationer der ønskes.

I det følgende gennemgås eksempler på en række emner, som kan være fordelagtige at vende med leverandører i markedsdialogen.

E.1.1 Udvælgelse af bæredygtighedskriterier og fastsættelse af ambitionsniveau

Det anbefales, at det i markedsdialogen undersøges, hvilke kriterier leverandører kan leve op til og på hvilket niveau. Dette kan bruges til at udvælge relevante kriterier på et passende niveau.

En mulig metode til indsamling af denne viden er vist i skabelonen "*Bilag E – Markedsdialog – Excel skabelon – leverandørtilbage melding til udvælgelse af kriterier*", som er et fiktivt eksempel på hvordan man kan udvælge kriterier på baggrund af tilbagemeldinger fra leverandører i markedsdialogen (enten ved udfyldelse af den udbudsansvarlige i selve markedsdialogen eller ved skriftlig tilbagemelding fra leverandører). Biblioteket over kriterier sendes/offentliggøres til leverandører som i Excel skabelonen, hvor leverandører/udbudsansvarlige markerer med rød, gul og grøn på alle kriterierne for alle niveauerne (basis, avanceret og frontløber), alt efter hvor svært/let det er for leverandører at leve op til kravene på de gældende niveauer.

Ud fra dette, er det muligt for udbudskonsulenter at fastsætte det rette niveau af de kriterier som udvælges til udbuddet og om hvorvidt kriterierne skal være minimums- eller konkurrencekriterier. Biblioteket over kriterier er en bruttoliste og ambitionsniveauet er vejledende. Ambitionsniveauet for det konkrete udbud afgøres på baggrund af markedsdialogen, og fastsættes af den udbudsansvarlige.

E.1.2 Proces for indsamling af viden til udvælgelse af kriterier

I det følgende er et eksempel på hvordan en proces for udvælgelse af bæredygtighedskriterier for emballage kan se ud. Eksemplet er lavet med udgangspunkt i et specifikt udbud, hvor markedsdialogen bidrog positivt til udarbejdelse af udbudsmateriale. Leverandørerne havde forud for et fysisk møde (markedsdialogen) modtaget "*Nordiske kriterier for mere Bæredygtig Emballage*", indeholdende biblioteket over kriterierne.

Leverandørerne blev bedt svare på følgende:

- 1 Hvilke kriterier de kan/ikke kan opfylde – og på hvilket niveau (basis, avanceret og frontløber). De adspurgte leverandører blev bedt om at udfylde "*Bilag E – Markedsdialog – Excel skabelon – leverandørtilbagemelding til udvælgelse af kriterier*"
- 2 Om nogen kriterier var uklare – og dermed manglede yderligere uddybning.
- 3 Om nogle af kriterierne var irrelevante.

Selvom markedsdialogen var velforberedt, er det erfaringen at ikke alle leverandører kan svare klart på, hvilke kriterier de ville kunne efterleve på hvilket niveau. Erfaring fra konkrete markedsdialoger har vist, at det var vigtigt at spørge ind til leverandørernes svar og at se emballagen (fysisk eller billeder heraf).

E.1.3 Udvalgelse af produkter til evaluering

Ved udbud bestående af flere produkter, bør der udvælges en række produkter hvorpå bæredygtighedskriterierne benyttes. Dette for at lette arbejdet for leverandører og for udbudskonsulenter. Det foreslås at bruge markedsdialogen til at undersøge, hvilke produkter der har den største emballagemængde. Valget af produkter der bør fokuseres på i kontrakten, kan f.eks. baseres på, de produkter som;

- 1 udgør den største totale volumen,
- 2 har flest emballagelag, eller
- 3 hvor en ændret emballage vil have størst miljøeffekt (f.eks. produkter hvor emballagen er unødvendig stor, og/eller er lavet af metal).

Udvælgelsesparametre bør fastsættes i tilbudslisten.

Bilag F Emballageminimering (standard DS/EN 13428)

Følgende afsnit gennemgår hvordan leverandøren dokumenterer, at emballages vægt og volumen er reduceret.

Et af formålene med kriterierne for mere bæredygtig emballage er at mindske materialeforbruget. Leverandøren kan anvende principperne i standarden DS/EN 13428 til at dokumentere, at virksomheden har reduceret emballagen på vægt og volumen med afsæt i ti ydeevnekriterier. Disse er beskrevet i Anneks A i standarden.

Det er vigtigt, at emballagens ydeevne (funktionsdygtighed og sikkerhed) samt kundens accept forbliver uændret eller tilstrækkelig. Leverandøren skal vurdere alle ti ydeevnekriterier, når der arbejdes systematisk med at minimere emballagens vægt og/eller volumen. Dette skal leverandøren gøre, for at sikre at alle potentialer for minimering overvejes, samt at kritiske punkter for emballagens ydeevne identificeres. Det sidste er vigtigt, for at sikre at emballagen bibeholder tilstrækkelig funktionsdygtighed og sikkerhed.

De 10 ydeevnekriterier er:

- Beskyttelse af produktet
- Proces for fremstilling
- Proces for emballering/fyldning
- Logistik
- Præsentation og markedsføring af produktet
- Bruger/forbrugeraccept
- Oplysninger
- Sikkerhed
- Lovgivning
- Andre forhold

Bilag G Introduktion til Direktiv 94/62/EF om emballage og emballageaffald og seneste revidering Direktiv (EU) 2018/852

Dette bilag giver en kort introduktion til Direktiv 94/62/EF om emballage og emballageaffald med seneste revidering af Direktiv (EU) 2018/852.

G.1.1 Formålet med direktivet

- > Harmonisere håndtering af emballage og emballageaffald og forbedre kvaliteten af miljøet ved at forebygge og mindske emballages og emballageaffalds miljøbelastning.
- > Forebygge produktion af emballageaffald
- > Fremme genbrug, genvinding, og andre former for genanvendelse af emballageaffald i stedet for endelig bortskaffelse og således at bidrage til omstilling til en cirkulær økonomi.

Direktivet gælder emballage, der markedsføres i Den Europæiske Union (EU), og alt emballageaffald, uanset om det anvendes i, eller stammer fra industri-, handels-, kontor-, værksteds-, service-, husholdnings-, eller andre sektorer, og uanset hvilke materialer der er anvendt.

G.1.2 Genanvendelsesmål

Senest den 31. december 2025 skal mindst 65 vægtprocent af al emballage genanvendes.

Senest den 31. december 2030 skal mindst 70 vægtprocent af al emballage genanvendes.

G.1.3 Væsentlige krav

EU-lande skal sikre, at emballage der markedsføres, opfylder alle de væsentlige krav i direktivets bilag II:

- > At begrænse vægt og rumfang af emballage til et minimum, der er tilstrækkeligt til fortsat at sikre den nødvendige sikkerhed, hygiejne og forbrugeraccept af det emballerede produkt,
- > at minimere indholdet af farlige stoffer i emballagemateriale og -dele til et minimum,
- > at designe emballage, der kan genanvendes eller nyttiggøres, og som kan omfatte design til materiale eller organisk genvinding samt design til genvinding af energi.

G.1.4 Næste revision

Kommissionen har forelagt forslag om at ændre det nuværende direktiv til en forordning, dvs. med direkte retsvirkning i medlemslandene. Emballage foreslås omfattet af markedsovervågningsforordningen for efterlevelse af bæredygtighedskriterier. Den foreslåede forordning forventes at hæve beskyttelsesniveauet, og har fokus på følgende hovedemner:

- > Emballageforebyggelse og -affaldsreduktion.

- > Fremme af genbrugelige og genpåfyldelige emballager.

Mere og bedre genanvendelse af emballage affald, herunder krav til genanvendt plastik i nye emballager, mærkning, komposterbarhed, og krav om pant og retursystemer.

G.1.5 Vurdering af den foreslåede forordnings effekt for emballage til sundhedssektoren

Emballage til sundhedssektoren vil være omfattet af forordningen, dog vil kontaktemballager dvs. primæremballager være undtaget kravet om anvendelse af genanvendte materialer.

Medicinske emballager får en forlænget frist frem til 2035 i forhold til kravet om genanvendelige emballager.

Kravet til design for genanvendelse betyder bl.a., at emballager vil få en samlet score enten A, B, C eller D i forhold til hvor godt emballagen er designet til genanvendelse. Dette krav er allerede implementeret i de fælles nordiske emballagekrav.

Det forventes ligeledes, at der indføres en definition for hvornår emballage kan betragtes som komposterbar samt en fælleseuropæisk mærkningsordning.

Generelt vil forordningen understøtte den langsigtede strategi bag de fælles nordiske emballagekrav til sundhedssektoren.