



Forslag til Affaldsplan 2019-2024 Esbjerg Kommune

DEL 2— TEMAER



Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	2
Plast – viden om genanvendelse.....	3
Plast – viden om genanvendelse.....	3
Hård plast fra husholdninger	5
Blød plast fra husholdninger	7
Mikroplast	8
Plastaffald på landbrug	10
Tilsyn ved nybyggeri, renovering og nedrivning	11
Selektiv nedrivning.....	12
Grønne varekøb og tjenesteydelser.....	13
Hvordan kommer vi hen til vores målsætning?	13
Understøttelse af en byttekultur	15
Miljøvurdering og afsætning af affald.....	16
Tekstiler.....	18
Madaffald	19
Affaldstyper med potentiale	20
Affaldstilsyn med mindre erhvervsvirksomheder	21
Opsummering af temaer og handlinger/aktiviteter.....	22

Plast – viden om genanvendelse

- Kan du "tromme" på det, er det hård plast
- Alle farver hård plast kan genanvendes – også sort plast
- Tømt for indhold, synligt rent og skilt ad



Plast dækker over en lang række materialer med meget forskellige egenskaber. Dette gør, at plast har utallige anvendelsesmuligheder, men også at det er vanskeligt at genanvende, idet der er mange forskellige typer af plast, samt at der i nogle tilfælde er tale om sammensatte plasttyper. For at plast kan genanvendes, kræver det, at plasten sorteres i de forskellige plasttyper, hvilket ofte gøres på centrale sorteringsanlæg, efter indsamling af plast hos borgerne.

For at understøtte genanvendelse af plast er det vigtigt, at den nødvendige viden om mulighederne er til stede i kommunen. Endvidere er det væsentligt, at kommunen har viden og kendskab til hele genanvendelsesprocessen - fra indsamling til slutprodukt – bl.a. for at kunne leve op til FN's verdensmål om ansvarligt forbrug og produktion.

Målsætning 2019-2024

Esbjerg Kommunes mål er at opbygge og vedligeholde den nødvendige viden om mulighederne for genanvendelse af plast, herunder hvor meget der kan genanvendes, samt kvaliteten af genanvendelsen. Målet er, at denne viden skal anvendes til at vejlede og understøtte virksomheder omkring genanvendelse af plast, til at træffe miljørigtige beslutninger i forhold til indsamling og genanvendelse af plastaffald fra borgerne, og til at arbejde hen mod en mere cirkulær økonomisk tilgang omkring genanvendelse af plast.

Hvor er vi i dag?

Esbjerg Kommune har igangsat projekter, som bl.a. beskæftiger sig med opbygning af viden om genanvendelse af plast. Kommunen har dog på nuværende tidspunkt ikke den tilstrækkelige viden om genanvendelse af plast, til at kunne iværksætte tiltag for at kunne nå målsætningen.

I Esbjerg Kommune indsamles plastaffaldet fra genbrugspladserne og husholdningerne, hvorefter det sorteres på et mekanisk sorteringsanlæg. Det er ofte vanskeligt at følge plastens vej fra det mekaniske sorteringsanlæg, til plasten reelt bliver genanvendt i nye produkter. Årsagen til det er, at plasten ofte eksporteres til oparbejdningsanlæg i udlandet, hvorefter den genanvendte plast afsættes til globale markedsaktører. Markedsaktørerne er ofte tilbageholdende med at videregive informationer om indholdet af deres produkter, herunder genanvendt plast, idet det betragtes som en forretningshemmelighed. Det gør det således vanskeligt at følge afsætningen af plast og få dokumenteret viden herom.

Der er en rivende udvikling inden for genanvendelse af plastaffald i både Danmark og Europa. Mulighederne og markedet for at genanvende de forskellige plasttyper ændres løbende, hvilket også påvirkes af det øgede politiske fokus på plsthåndtering, herunder hvad der reelt bliver genanvendt.

Hvordan kommer vi hen til vores målsætning?

For at opbygge og vedligeholde viden om genanvendelse af plast vil Esbjerg Kommune gå i dialog og samarbejde med relevante aktører, herunder producenten, genanvendelsesindustrien, vidensinstitutioner, affaldsselskaber og andre kommuner.



Hård plast fra husholdninger

Plastemballage fra husholdninger er et prioriteret område i den nationale ressourcestrategi fra 2013, og er omfattet af det generelle mål om 50 % genanvendelse af husholdningsaffaldet i 2022. Esbjerg Kommune skal være med til at forhindre, at plastaffaldet havner i naturen og i beholderen til restaffald. Plasten skal i stedet udsorteres til genanvendelse.

Der findes mange forskellige typer emballageplast, og der er stor forskel på, hvordan de kan genanvendes. Genanvendelsen af plastaffald vanskeliggøres af plastens indhold af additiver. Additiver er stoffer, som tilsættes plasten for at give plasten de ønskede egenskaber og udseende. Der eksisterer således en række udfordringer, som især knytter sig til de mange forskellige plasttyper og kvaliteter. Både i Danmark og i EU er der drøftelser om at begrænse antallet af emballageplasttyper, hvilket vil gøre det nemmere af genanvende mere plast.

Plastemballage udgør en større og større del af husholdningsaffaldet. I Esbjerg Kommune udsorteres plastaffald fra husholdningerne til genanvendelse pga. den store genanvendelsesværdi, herunder CO₂-besparelser ved at flytte plast fra forbrænding til genanvendelse. I Esbjerg Kommune har vi allerede taget initiativ til at øge indsamlingen af plast, og vi ønsker fremadrettet at øge de indsamlede plastmængder fra husholdningerne yderligere.

Målsætning 2019-2024

Esbjerg Kommune har som mål at indsamle mindst 15 kg plastemballage pr. husstand pr. år til genanvendelse inden 2024. I 2017 indsamlede Esbjerg Kommune 9,4 kg plastemballage pr. husstand.

Hvor er vi i dag?

I Esbjerg Kommune indsamles plastaffaldet på genbrugspladserne og fra husholdningerne, hvorefter det efterfølgende sorteres på et mekanisk sorteringsanlæg. Ifølge en analyse fra Danmarks Naturfredningsforening fra 2018 indeholder restaffaldsbeholderen pr. husstand omkring 12-13 % plast. Det svarer til cirka 50 kg plast om året, hvoraf hård plast udgør omkring 20-30 kg. Der er således mulighed for at udsortere mere plast fra husholdningerne i Danmark.

Hvordan kommer vi hen til vores målsætning?

Esbjerg Kommune ønsker at fremme forståelsen for genanvendelse af plast. Kommunikation til borgerne er afgørende, hvis borgerne skal udsortere større mængder emballageplast til genanvendelse. Det er således vigtigt at kommunikere, hvordan plastaffald sorteres korrekt, hvor rent det sorterede plast skal være, samt plastens vej fra borgerne sorterer plasten til den endelige genanvendelse.

Endvidere vil Esbjerg Kommune gå i dialog med de kommuner, som indsamler de største mængder hård plast pr. husstand, for at indhente erfaringer med virksomme tiltag til at øge indsamlingen af emballageplast fra husholdningerne.



Blød plast fra husholdninger

Blød plast er et af de mest anvendte plastmaterialer, og det er muligt at genanvende den bløde plast. Plast fremstilles af olie, og ved at genanvende 1 ton plast i stedet for at sende det til forbrænding, undgår vi at udvinde ca. 2 tons ny olie til plastproduktion.

Målsætning 2019-2024

Esbjerg Kommune har som mål at indsamle mindst 2 kg blød plastemballage pr. husstand pr. år til genanvendelse inden 2024. I 2017 indsamlede Esbjerg Kommune 0,7 kg blød plastemballage pr. husstand.

Hvor er vi i dag?

Blød plast udgør en større og større del af husholdningsaffaldet. I Esbjerg Kommune hentes blød plast ikke på nuværende tidspunkt fra husholdningerne til genanvendelse. Det er muligt at aflevere blød plast til genanvendelse på genbrugspladserne i Esbjerg Kommune.

Hvordan kommer vi hen til vores målsætning?

Esbjerg Kommune skal være med til at sikre, at den bløde plast fra husholdninger går til genanvendelse. Det kan Esbjerg Kommune gøre ved at fremme forståelsen for genanvendelse af blød plast hos husholdningerne. Blød plast såsom folier er ikke nemme at afsætte på nuværende tidspunkt.

Esbjerg Kommune ønsker at få erfaring med indsamling og afsætning af den bløde plast på markedet. I den kommende planperiode skal det derfor vurderes, hvordan den bløde plast kan indsamles, samt hvilke markedsaktører der kan aftage den bløde plast til genanvendelse. Den nye viden skal også bruges til at sikre bedre information til borgerne om genanvendelse af plast.



Mikroplast er defineret som plaststykker mindre end 5 mm i diameter. Det meste mikroplast er dog mindre end 1 mm, og kan ikke ses med det blotte øje. Langt det meste mikroplast opstår ved slitage af plast.

Mikroplast anses normalt ikke som et problem i forbindelse med den kommunale håndtering af affald. Der hvor der kan være problemer med spredning af plast, herunder mikroplast, er i forbindelse med udbringning af bioaffald til f.eks. landbrugsjord. Her kan mikroplast forekomme som urenheder i haveaffald, men der vil normalt være tale om små mængder.

Efter kompostering eller bioforgasning af madaffald kan der også forekomme urenheder i den del af affaldet, der anvendes som gødning på landbrugsjord. Der kan for eksempel være rester fra de poser, der anvendes til indsamling af madaffaldet.

Endvidere kan mikroplast forekomme i forbindelse med nyttiggørelse af affald, eksempelvis fiberarmet beton, på stier og markveje.

Målsætning 2019-2024

Esbjerg Kommune har som mål at undersøge og vurdere, om der er behov for indsatser, som kan mindske spredningen af mikroplast.

Hvor er vi i dag?

Den generelle viden om mikroplast og dens betydning for miljøet er stadig begrænset. Vi ved endnu ikke, hvor meget mikroplast der forekommer i landbrugsjord, og det er usikkert og vanskeligt at undersøge forekomsten af mikroplast i jord.

Hvordan kommer vi hen til vores målsætning?

Esbjerg Kommune vil undersøge, om der er udfordringer med mikroplast i det komposterede have og parkaffald. Ud fra denne undersøgelse vurderes det, om der er behov for en informationskampagne, herunder at kommunikere hvad der må afleveres som haveaffald.

Esbjerg Kommune implementerer i den kommende planperiode en henteordning for indsamling af madaffald fra én familieboliger. I forbindelse med behandlingen af madaffald holdes der løbende øje med indholdet af plast og andre urenheder i pulpen. Ud fra undersøgelser af biopulpen vurderes det, om der er behov for yderligere indsatser for at mindske indholdet af urenheder i det indsamlede madaffald.

Der arbejdes løbende med at finde en teknisk og økonomisk forsvarlig erstatning for indsamling af madaffald i plastposer. Endvidere vil vi overveje, om der er behov for at foretage nærmere undersøgelser af forekomsten af plast i andre typer affald, der nyttiggøres.

Ifølge den kommende bekendtgørelse om affald til jordbrug skal biopulpen – inden den tilføres et biogasanlæg – analyseres for fysiske urenheder (plast, glas og kompositmaterialer) større end 2 mm. Grænseværdien i den forbehandlede biopulp er 0,5 vægtprocent/tørstof for urenheder større end 2 mm og 0,15 vægtprocent/tørstof for plast.



På visse landbrug og gartnerier anvendes store mængder plast i form af f.eks. overdækningsplast, dunke og bigbags. Esbjerg Kommune ønsker at øge mængden af genanvendt plast fra landbrug og gartnerier ved at sætte fokus på det og informere om mulighederne for genanvendelse af plastaffald.

Målsætning 2019-2024

Målet er, at en langt større del af plastaffaldet fra landbrug og gartnerier genanvendes, mens en mindre del går til forbrænding, hvilket mindsker CO₂-udledningen. Esbjerg Kommunes mål er at etablere et tæt samarbejde med erhververne, hvilket skal danne grobund for at mere genanvendeligt plastaffald udsorteres og genanvendes, herunder i bedre kvaliteter.

Hvor er vi i dag?

Landbrugs- og gartnerivirksomheder har mulighed for at aflevere plastaffald på kommunens genbrugspladser eller til en privat transportør. Tilsyn med landbrugsvirksomheder har vist, at hovedparten af plastaffaldet bortskaffes ved forbrænding. Ifølge Affaldsbekendtgørelsen skal affaldsproducerende virksomheder kildesortere deres genanvendelige affald og sikre at affaldet genanvendes.

Hvordan kommer vi hen til vores målsætning?

I tæt samarbejde med blandt andet landmænd og private affaldsindsamlere sætter Esbjerg Kommune fokus på sortering, opbevaring og bortskaffelse af plast på udvalgte landbrug. Det gøres for at opnå erfaring og viden om området, der kan anvendes i tilsyn på og vejledning til øvrige landbrug.

Esbjerg Kommune vil i forbindelse med tilsyn på landbrug og gartnerier informere om, hvad der kan og skal udsorteres til genanvendelse. Vi vil medvirke til, at håndtering og bortskaffelse af plast bliver så enkel som muligt, hvilket skal bidrage til at fremme genanvendelsen af plast.

Der kan udarbejdes kampagner, hvor der sættes fokus på en enkelt eller få plastfraktioner, der anses for at have særligt potentiale for genanvendelse, hvis der skønnes at være grundlag for det.



Materialer der kan genanvendes, skal genanvendes. Det indebærer, at der sker en udsortering af genanvendelige materialer, også selvom det ikke nødvendigvis er den billigste løsning. Materialer ønskes anvendt så højt i affaldshierarkiet som muligt, hvor intentionen er, at affald til genanvendelse ikke sammenblandes med affald til materialenyttiggørelse, forbrænding eller deponering.

En udfordring med at behandle bygge- og anlægsaffald til genanvendelse er, at materialerne kan indeholde farlige stoffer, som ikke kan genanvendes.

Målsætning 2019-2024

Esbjerg Kommunes mål er at sikre korrekt sortering af bygge- og anlægsaffald, herunder ved ombygnings-, renoverings- og nedrivningsprojekter, så vi opnår en reduktion af fejlsorterede læs, som går til deponi samt at genanvendelsen af bygge- og anlægsaffald øges.

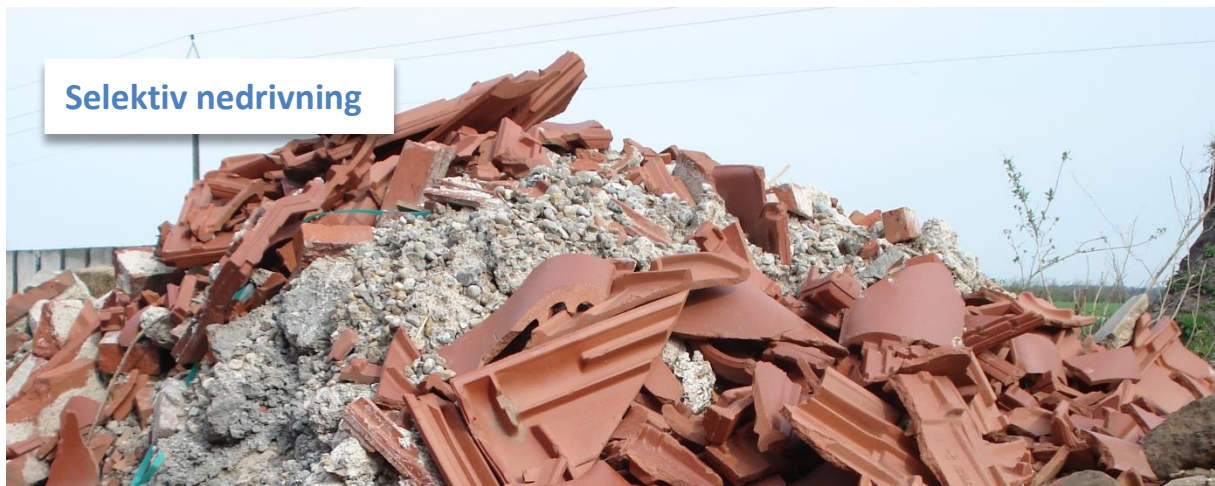
Hvor er vi i dag?

Esbjerg Kommune udfører i dag tilsyn på byggepladser ved konkrete henvendelser.

Hvordan kommer vi hen til vores målsætning?

I forbindelse med tilsyn, herunder både i tilfælde af renovering og nedrivning, vejleder vi borgere og virksomheder, som dermed får kendskab til og viden om sortering og håndtering af bygge- og anlægsaffald. Vi forventer en reduktion af fejlsorterede læs, som går til deponi og hermed øges genanvendelsen af bygge- og anlægsaffald.

Udbredelsen af viden om håndtering og sortering af bygge- og anlægsaffald til borgere og virksomheder kan ske ved at udarbejde vejledninger og informationsmateriale omkring affaldshåndtering. Endvidere kan det også ske ved hjælp af undervisning og kurser tilrettelagt for virksomheder indenfor de berørte brancher.



Ved selektiv nedrivning nedrives bygninger, så de materialer, som bygningen består af, kan sorteres korrekt og efterfølgende anvendes bedst muligt. Endvidere frasorteres materialer, som indeholder problematiske miljøfremmede stoffer.

Med "bedst muligt" menes, at materialerne anvendes så tæt på deres oprindelige funktion og dermed så højt oppe i affaldshierarkiet som muligt. Ligeledes tages hensyn til en samlet vurdering af omkostninger og påvirkning af miljøet.

Målsætning 2019-2024

Målet er, at det skal være lettere for bygge- og anlægsbranchen at arbejde mere ressourceeffektivt, og at problematiske stoffer skal kunne håndteres sundheds- og miljømæssigt forsvarligt. Esbjerg Kommunes mål er at gå forrest og sikre en bedre videndeling på tværs af faggrupper.

Hvor er vi i dag?

I Esbjerg Kommune sorteres og genanvendes størstedelen af bygge- og anlægsaffaldet. Affaldet skal anmeldes til Esbjerg Kommune via en selvbetjeningsløsning. Igennem de senere år har der været et øget fokus på indholdet af miljøskadelige stoffer i bygge- og anlægsaffald, samt på kvaliteten af genanvendelsen.

Hvordan kommer vi hen til vores målsætning?

Esbjerg Kommune ønsker at gennemføre et pilotprojekt sammen med en virksomhed fra bygge- og anlægsbranchen vedrørende selektiv nedrivning på en kommunal bygning. Pilotprojektet kan således danne grundlag for vejledning med retningslinjer for, hvordan borgere og erhverv udfører en selektiv nedrivning. Endvidere kan pilotprojektet blandt andet afdække og konkretisere, hvordan selektiv nedrivning kan udbredes i bygge- og anlægssektoren, og hvilke dele af sektoren, der bør omfattes.

Forudsætningen for, at en selektiv nedrivning kan gennemføres er, at der forud for nedrivningen foretages en kortlægning af ressourcerne og af de problematiske stoffer i bygningen. Borgere og erhverv skal gennem vejledning blandt andet orienteres om materialer med vurderet potentiale for direkte genbrug, screening og kortlægning af miljøskadelige stoffer, og hvilke miljøpåvirkninger (til luft, jord, afløb osv.) der kan forventes som følge af nedrivningen.

Vejledning skal både omfatte både store og små projekter, hvortil der i dag kræves nedrivningstilladelse.

Grønne varekøb og tjenesteydelser



Den offentlige sektor i Danmark køber ind for ca. 310 mia. kr. om året. Esbjerg Kommunes andel heraf er 3 mia. kr. Det er store beløb og indkøbene har derfor betydning for ikke blot samfundsøkonomien, men også for klima og miljø. Med grønne offentlige indkøb kan der forebygges affald, spares energi og mængden af skadelige kemikalier kan reduceres.

Internationalt er grønne offentlige indkøb anerkendt som et vigtigt virkemiddel for den grønne omstilling. Både FN og EU opfordrer til at fremme bæredygtige, grønne indkøb. Det er senest kommet til udtryk i FN's "Verdensmål 12" om bæredygtige forbrugs- og produktionsmønstre. Ifølge mål 12.7 skal en bæredygtig offentlig indkøbspraksis fremmes.

Målsætning 2019-2024

Esbjerg Kommune har som mål at arbejde på fortsat at nedsætte miljøpåvirkningen fra indkøbte varer og tjenesteydelser via grønne indkøb, samt at fremme udvikling af mindre miljøbelastende produkter og ydelser.

Hvor er vi i dag?

Esbjerg Kommune har en indkøbspolitik, der blandt andet indeholder retningslinjer for bæredygtige indkøb, såvel som en indkøbsstrategi der har et indsatsområde i relation til cirkulær økonomi.

Der stilles på flere områder i dag krav til miljømærkede produkter. For eksempel skal cremer, sæber og rengøringsartikler være Svanemærkede, ligesom beklædning skal være Svane- eller Blomstermærkede. På kommunens daginstitutioner stilles krav til legetøjets indhold af bl.a. hormonforstyrrende stoffer. Desuden har Esbjerg Kommune haft Miljømærkning Danmark til at gennemgå hele udbudsplanen med henblik på at identificere de miljømærkede produkter, som findes indenfor hvert område.

Tilsvarende stilles der ved valg af beklædning til f.eks. tandplejen og sundhedssektoren krav til, at leverandørerne skal genanvende tøjet, ligesom vaskeriet skal være Svanemærket. Endelig har Esbjerg Kommune prioriteret elbiler og hybridbiler til flere af de kommunale enheder, som har megen transport (f.eks. Hjemmeplejen), samt indkøbt en brintbil til hver forvaltning.

Hvordan kommer vi hen til vores målsætning?

Med udbudslovens muligheder for at stille krav til miljømærkede produkter, vil Esbjerg Kommune videreudvikle den grønne indkøbspolitik. Miljøbelastningen fra kommunens mangeartede aktiviteter vil fortsat blive søgt reduceret gennem miljørigtige indkøb, blandt andet med krav til indkøb af miljømærkede produkter.

Desuden vil Esbjerg Kommune undersøge mulighederne for at forebygge og øge genanvendelsen af plastaffald, blandt andet med inspiration fra EU LIFE+ projektet *"Plastic Zero"*, som bl.a. prioriterer produkter lavet af genvundet plast.

Regeringens Advisory Board for Cirkulær Økonomi anbefaler, at det offentliges indkøb fremmer cirkulær økonomi og udvider brugen af funktionsudbud, hvor fokus er på effekter frem for aktiviteter – på services frem for produkter. Tankegangen er, at frem for at indkøbe produkter, som leverer services til borgerne, hvorefter produkterne efter endt brug kasseres som affald, kan hele produktet eller dets komponenter og råmaterialer i stedet returneres til virksomheden for enten at blive repareret (serviceret) eller indgå i nye produkter.

Det sidste kan ske som direkte genbrug, istandsættelse, genfremstilling eller som genanvendelse. Fordi det fra begyndelsen er bygget ind i ejer- og kontraktforholdet, så leveres produkterne oftere som en service, så ressourcerne kan forblive i cirkulation længst muligt – og hermed spare penge for begge parter og minimere miljøaftrykket.

I dialog med markedet og i samarbejde med andre kommuner og organisationer vil Esbjerg Kommune undersøge mulighederne for at udvikle fremtidige indkøb i en grøn og cirkulær retning. Esbjerg Kommune har dermed også mulighed for at motivere både leverandører og producenter til at udvikle, producere og udbyde mere miljøvenlige produkter, såvel som til at udvikle cirkulære services.

Svanemærket er det officielle nordiske miljømærke, stiftet af Nordisk Ministerråd i 1989. Danmark tilsluttede sig i 1997. EU-Blomsten er det officielle europæiske miljømærke og blev etableret i 1992 af EU. Danmark har været med fra starten. Svanemærket og EU-Blomsten findes på mere end 15.000 forskellige produkter og serviceydelser – lige fra sæbe, vaskepulver, bagepapir, legetøj, byggematerialer og møbler til f.eks. boliger, rengøring, trykkerier og hoteller.



Den nationale strategi for affaldsforebyggelse sikrer, at vi mindsker spild, reducerer mængden af affald og mindsker indholdet af problematiske stoffer i produkter. Det omfatter alle typer af aktiviteter, der kan igangsættes, inden produkter bliver til affald.

Kommuner er berettigede til at tage imod genbrugsgenstande, når det sker som en naturlig afrunding af kommunens opgaver på affaldsområdet, herunder opgaven med at forebygge affald. I stedet for, at ting bliver til affald, kan de måske genbruges af andre. På den måde får ting en ekstra chance, før de bliver til affald.

Når ting er blevet til affald, kan kommuner foretage rengøring og reparation af affald, hvis det efter kommunens opfattelse er nødvendigt for at sikre, at affaldet genbruges. Kommunen må kun forarbejde affaldet til det punkt, hvor det kan afsættes. Kommuner kan lovligt sælge affald, som efter kommunens vurdering kan genbruges, til markedspris til private og erhvervsdrivende.

Målsætning 2019-2024

Esbjerg Kommune har som mål at sikre en højere grad af direkte genbrug, og at den kommunale håndtering af affald sker i overensstemmelse med affaldshierarkiet.

Hvor er vi i dag?

På kommunens fire genbrugspladser er der mulighed for at aflevere Tøj & Sko samt Ting & Sager til direkte genbrug.

Hvordan kommer vi hen til vores målsætning?

Esbjerg Kommune vil understøtte kommunens egne institutioner og erhverv, herunder skoler, rådhuset osv., til at genbruge møbler og andet inventar.

Samarbejde med velgørende organisationer om direkte genbrug skal fortsætte og eventuelt udbygges.

Det skal undersøges, om der kan etableres en byttecentral, hvor borgere og kommunen selv kan aflevere brugte genstande, som kan afhentes gratis af andre. Ligeledes skal det undersøges, hvilke genstande en byttecentral bør omfatte.

Endvidere vil der også kunne foregå andre aktiviteter på byttecentralen, der handler om, hvordan vi forvalter vores ressourcer i kommunen. Overordnet skal byttecentralen sikre mere direkte genbrug, samt fremme viden om og lyst til direkte genbrug.



Udviklingen på affaldsområdet er de seneste år gået meget stærkt. I Danmark har der været en bevægelse væk fra forbrug-og-forbrænd-kultur mod et samfund, hvor der i højere grad er fokus på forebyggelse af affald samt mere genbrug og genanvendelse af affald. Esbjerg Kommune vil med inspiration fra KL's "Den cirkulære kommune" stræbe efter at tænke affald som en ressource, herunder arbejde med ressourceplanlægning.

En ny affaldsordning eller ændringer i en ordning som for eksempel bringe-, hente- og indsamlingsordninger, vil medføre ændrede miljøpåvirkninger på et mere overordnet niveau. De fundamentale forhold der kan blive berørt ved ændrede ordninger, er ressource- og transportforbrug samt affaldsmængder.

Når kommunen afsætter genanvendeligt affald på markedet, er der forskellige forhold udover prisen, som kan være afgørende for, hvor meget affald der genbruges og genanvendes. Både mængder og kvalitet har betydning for afsætningen. I fremtiden vil der fra EU komme konkrete krav til dokumentation for, hvordan affaldet afsættes. Dette vil indgå i vurderingen af området og om kommunen kan leve op til kravene til genanvendelse af en række fraktioner.

Målsætning 2019-2024

Esbjerg Kommune har som mål, at der i forbindelse med etablering af nye affaldsordninger udarbejdes vurderinger med hensyntagen til service, miljø og økonomi.

Endvidere er målet, at Esbjerg Kommune sikrer, at der sker en udvikling i kommunens opgave fra at håndtere affald til i højere grad at have fokus på ressourcerne i affaldet. Herunder ønsker Esbjerg Kommune at fremme genbrug og genanvendelse i de afsætningsaftaler, vi indgår med markedsaktører.

Hvor er vi i dag?

På nuværende tidspunkt vurderes - i mindre omfang - de økonomiske og miljømæssige konsekvenser ved at indføre en ny eller ændre en affaldsordning.

I forhold til afsætningen af affald er der på nuværende tidspunkt stor opmærksomhed på pris, miljø og service, og at afsætning af ressourcer skal ske med henblik på genanvendelse.

Hvordan kommer vi hen til vores målsætning?

Esbjerg Kommune vil tilstræbe at fremme genbrug og genanvendelse. Esbjerg Kommune vil arbejde på at understøtte markeder for genbrug og genanvendelse af materialer, som kommunen indsamler. Det vil vi opnå ved i højere grad at have fokus på og opnå viden om markedet, herunder efterspørgsel og teknologiske muligheder.

Esbjerg Kommune vil i den kommende planperiode udarbejde miljøvurderinger i forbindelse med beslutninger om nye affaldssystemer.

Formålet med en miljøvurdering er at vurdere de økonomiske og miljømæssige konsekvenser ved at indføre et nyt affaldssystem, hvilket bl.a. inkluderer affaldsindsamling, transport til behandlingsanlæg og selve behandlingen af affaldet. En miljøvurdering omfatter således en kortlægning af affaldsmængder og behandlingsveje for affaldet. Miljøvurderingen suppleres med en økonomisk vurdering, som omfatter beregning af Esbjerg Kommunes omkostninger for håndtering af den konkrete affaldstype, samt en redegørelse for de miljøomkostninger der knyttes til systemet.

I miljøvurderingen ønsker Esbjerg Kommune også at inkludere og vurdere serviceniveauet for borgere og evt. virksomheder ved et nyt potentielt affaldssystem. Miljøvurderingerne skal således være med til at danne grundlag for en beslutning om, hvorvidt et nyt affaldssystem skal indføres.

På afsætningsdelen vil Esbjerg Kommune undersøge om fremgangsmåden, når vi afsætter affald, kan ændres, så vi højere grad tager hensyn til andre parametre end pris, som for eksempel miljø og serviceniveau. Når indsamlede materialer udbydes, vil det ske med krav til den videre behandling, for eksempel til de anlæg, der entres med. Endvidere skal det undersøges, om der også kan sikres en øget sporbarhed, for at kunne følge affaldets vej fra borgerne sorterer affaldet, til den reelle genanvendelse finder sted.

Kommunernes Landsforening udgav i 2017 kataloget: Den cirkulære kommune. Kataloget beskriver, at cirkulær økonomi handler om at få mest ud af produkter og materialer, og at forlænge produkters levetid, herunder genbrug og genanvendelse af affald.

Endvidere beskriver kataloget, hvordan en kommune kan arbejde med cirkulær økonomi, og hvilke potentialer det rummer. Her fremhæves fire overordnede områder, hvor den cirkulære omstilling kan indarbejdes hos kommunen:

- 1) Strategi, plan og forsyning
- 2) Erhvervsudvikling
- 3) Indkøb og udbud
- 4) Byggeri og anlæg

Tekstiler



Mode- og tekstilbranchen er en af de mest forurenende og ressourceforbrugende industrier i verden. Det store forbrug af energi, vand, kemikalier og sprøjtemidler påvirker både miljø og arbejdsmiljø. Og den voksende befolkning får den globale tøjproduktion til at stige.

I erkendelse heraf er tekstiler et fokusområde. På europæisk plan er det vedtaget, at der skal etableres indsamling af tekstiler inden 2025. På baggrund af en analyse af sammensætningen af dagrenovation fra ca. 200 husstande er der et anslået indsamlingspotentiale for tekstiler på 900 tons årligt i Esbjerg Kommune.

Målsætning 2019-2024

Esbjerg Kommunes mål er at mindske miljøbelastningen fra tekstiler ved at flere tekstiler genbruges eller genanvendes.

Hvor er vi i dag?

Esbjerg Kommune har på alle fire genbrugspladser opsat containere til tekstiler, som doneres til to velgørende organisationer med henblik på direkte genbrug. Det er på nuværende tidspunkt ikke muligt at afsætte tekstiler af dårligere kvalitet til genanvendelse, hvorfor det ikke indsamles separat på genbrugspladserne i Esbjerg Kommune.

Hvordan kommer vi hen til vores målsætning?

Esbjerg Kommune vil fortsat forære tekstiler til velgørende organisationer til direkte genbrug, hvilket sikrer genbrug af tekstilerne. Endvidere vil Esbjerg kommune følge udviklingen indenfor området og undersøge, hvorvidt der skal etableres en indsamlingsordning af "øvrige tekstiler" fra husstande. Det kræver dog, at der er et marked for genanvendelse af tekstiler af dårligere kvalitet, som ikke findes på nuværende tidspunkt.

Kommunen som virksomhed vil søge at forebygge og minimere mængden af tekstilaffald i egne forvaltninger og sortere tekstiler til genbrug og genanvendelse. Vi vil undersøge, om vi kan vedtage yderligere miljømål for offentligt indkøb af tekstiler og tekstilservice.

Endvidere vil Esbjerg Kommune gøre en indsats for, at private virksomheder begrænser mængden af tekstilaffald, samt sorterer tekstil til genbrug. Det sker ved at fokusere på tekstilaffald på tilsyn af virksomhederne, hvor der vil blive orienteret om, at tekstiler kan genbruges.



I private husstande generes betydelige mængder madaffald – alt fra middagsrester til kartoffelskræller. Ved at genanvende madaffald via bioforgasning, udnyttes både energien i affaldet og næringsstofferne sendes tilbage til jorden, fremfor at gå til forbrænding. Som en del af EU's seks nye affaldsdirektiver, stilles der fra 2023 krav om separat indsamling af madaffald fra husholdninger.

Målsætning 2019-2024

Esbjerg Kommunes mål er, at der i den kommende planperiode etableres en henteordning af madaffald fra én familieboliger, så næringsstoffer recirkuleres i et naturligt kredsløb og energien udnyttes via bioforgasning.

Endvidere er målet, at der - på baggrund af en undersøgelse af mulighederne for indsamling af madaffald fra etageejendomme og boliger i boligforeningsområder - tages stilling til, hvordan der kan etableres en henteordning af madaffald fra førnævnte ejendomme og boliger i Esbjerg Kommune.

Hvor er vi i dag?

Det er politisk besluttet, at Esbjerg Kommune skal implementere en henteordning for madaffald for én familieboliger. Beslutningsgrundlaget for dette er skabt på baggrund af et projekt omhandlende indsamling af madaffald på forskellige måder i Tjæreborg.

Hvordan kommer vi hen til vores målsætning?

Esbjerg Kommune vil i den kommende planperiode implementere en henteordning af madaffald fra én familieboliger.

Esbjerg Kommune vil undersøge muligheder og barrierer for indsamling af madaffald fra etageejendomme og boliger i boligforeningsområder, herunder ønskes det kortlagt, hvilke mængder af madaffald der frembringes. Undersøgelsen skal danne grundlag for politisk drøftelse og stillingtagen til, om der skal etableres en henteordning af madaffald fra etageejendomme og boliger i boligforeningsområder.

Endvidere skal det undersøges, hvordan der kan indføres separat indsamling af madaffald fra alle relevante kommunale institutioner og virksomheder med madproduktion, som ikke har en eksisterende ordning.



I EU's seks nye affaldsdirektiver stilles der krav om, at medlemsstaterne skal genanvende 55 % af deres husholdningsaffald og lignende affald i 2025, 60 % i 2030 og 65 % i 2035. Endvidere vil en ny beregningsmetode blive implementeret, således at det kun er det affald, der reelt bliver genanvendt, som tælles med i genanvendelsesprocenten.

Dette vil medføre, at der i nær fremtid vil være flere fraktioner, hvor Esbjerg Kommune skal sikre at større mængder indsamles til genanvendelse, samt at borgerne sorterer korrekt. Der vil således være behov for, at fraktioner såsom madaffald, papir, pap, metal, glas, plast osv. udsorteres fra dagrenovationen til genanvendelse.

Målsætning 2019-2024

Esbjerg Kommune har som mål at øge udsorteringen af genanvendelige affaldsmængder fra husholdninger, samt at øge genanvendelsen af husholdningsaffald.

Hvor er vi i dag?

Alle husstande i kommunen har pligt til at udsortere genanvendelige fraktioner i overensstemmelse med kommunens gældende regulativ for husholdningsaffald, hvilket sker ved indsamling via hente- eller bringeordninger. Virksomheder har mulighed for at benytte genbrugspladserne mod tilmelding.

Hvordan kommer vi hen til vores målsætning?

For at øge genanvendelsen vil Esbjerg Kommune fokusere på en række affaldsfraktioner. Her tænkes først og fremmest på de affaldstyper, der indsamles via henteordninger såsom madaffald, papir, pap, metal, glas og hård plast, elektronisk og elektrisk affald (WEEE-affald) og farligt affald inkl. batterier. Hertil vil fraktioner på genbrugspladserne med særligt potentiale blive overvåget mere aktivt.

Esbjerg Kommune vil analysere og overvåge de eksisterende affaldsordninger, herunder de indsamlede mængder. De udvalgte fraktioner udvælges årligt og overvåges i højere grad end normalt. Vi vil samle op på de resultater og informationer, som overvågningen viser.

Endvidere vil vi tage kontakt til andre kommuner for at opsamle viden om, hvad andre kommuner gør, når de opnår positive sorteringsresultater. Denne viden vil for eksempel kunne anvendes i kommunikationen med borgerne. Vi vil fortsat udveksle erfaringer og deltage i kommunale affaldsnetværk.

Affaldstilsyn med mindre erhvervsvirksomheder



I Esbjerg Kommune frembringer mindre virksomheder store mængder genanvendeligt affald. Esbjerg Kommune ønsker at fremme genanvendelse af affald fra mindre virksomheder, så produkter og materialer opnår en længere levetid. Esbjerg Kommune kan vælge at stille indsamlingsordninger for tørre genanvendelige fraktioner, som f.eks. papir, glas, plast, etableret for husholdninger, til rådighed for erhverv i ejendomme med blandet bolig og erhverv.

Målsætning 2019-2024

Esbjerg Kommune har som mål at øge genanvendelsen af affald fra mindre virksomheder.

Hvor er vi i dag?

Esbjerg Kommune har indhentet erfaringer fra andre kommuner med at gå i dialog med og motivere mindre virksomheder til at øge genanvendelsen af erhvervsaffald. Vi oplever i dag, at virksomheder henvender sig til Esbjerg Kommune, idet de ønsker at tilmelde sig den kommunale affaldsindsamlingsordning.

Hvordan kommer vi hen til vores målsætning?

Esbjerg Kommune planlægger at foretage en kortlægning af affald fra erhverv, som har mulighed for at komme med i den kommunale indsamlingsordning. Kortlægningen skal afklare, hvilke erhverv der har genanvendeligt affald, som potentielt kan udsorteres og indsamles via den kommunale indsamlingsordning. Ligeledes skal kortlægningen anvendes som afsæt til at gå i dialog med virksomheder.

Esbjerg Kommune planlægger at lave informationsmateriale om reglerne for sortering og bortskaffelse af affald, samt genanvendelse af affald med udgangspunkt i ressourcetankegangen. Esbjerg Kommune vil så vidt muligt udarbejde informationsmateriale, som tager udgangspunkt i brancherelateret affald og/eller i enkelte fraktioner. Her kan førnævnte kortlægning også bidrage til at afdække, hvilke genanvendelige fraktioner de forskellige brancher frembringer, som der potentielt kan udsorteres.

Esbjerg Kommune vil vejlede og informere mindre virksomheder om sortering og håndtering af affald, hvilket sandsynligvis resulterer i en reduktion af fejlsorterede læs, der går til deponi og forbrænding. Esbjerg Kommune vil via tilsyn gå i dialog med virksomhederne, hvor vi gennemgår virksomhedens affaldshåndtering og bortskaffelse. Her vil der særligt være fokus på de affaldsfraktioner, som typisk også kommer fra husholdningerne.

Esbjerg Kommune vil fortsat indhente viden og erfaringer fra andre kommuner, der arbejder på at få udsorteret mere affald fra mindre virksomheder til genanvendelse. Denne viden og erfaringer skal anvendes i planlægningen af dialogen med de enkelte brancher, samt i vejledning og informationsmateriale til virksomheder.

Opsummering af temaer og handlinger/aktiviteter

Tema 1 - Plast	
1.0 Viden om genanvendelse af plast	Dialog og samarbejde med relevante aktører, herunder genanvendelsesindustrien, vidensinstitutioner, affaldsselskaber og andre kommuner.
1.1 Hård plast fra husholdningerne	Dialog med de kommuner, der indsamler mest hård plast pr. husstand, for at indhente erfaringer med tiltag til at øge indsamlingen af plast fra borgerne. Kommuner kan identificeres via Nøgletalsmodellen.
	Kommunikation til borgerne vedr. hård plast for at borgerne udsorterer større mængder hård plast.
	Monitorering af de indsamlede mængder af hård plast ift. målsætningen om 15 kg pr. husstand pr. år inden 2024.
1.2 Blød plast fra husholdninger	Undersøg hvordan blød plast kan indsamles ved husholdningerne (henteordning).
	Undersøg hvilke markedsaktører der kan aftage blød plast til genanvendelse.
	Etablere ny indsamlingsordning for blød plast.
	Kommunikation til borgerne vedr. blød plast for at borgerne udsorterer en større mængde blød plast.
	Monitorering af de indsamlede mængder af blød plast ift. målsætningen om 2 kg pr. husstand pr. år inden 2024.

1.3 Mikroplast	Undersøge om der er udfordringer med mikroplast i det komposterede have og parkaffald. Ud fra undersøgelsen vurderes det, om der er behov for en informationskampagne.
	Monitorering af indholdet af plast og andre urenheder i pulpen i forbindelse med kommende indsamling af madaffald, herunder vurderes om der er behov for yderligere indsatser.
	Der arbejdes løbende med at finde en teknisk og økonomisk forsvarlig erstatning for indsamling af madaffald i plastposer.
	Overvejer om der er behov for at foretage nærmere undersøgelser af forekomsten af plast i andre typer affald, der nyttiggøres.
1.4 Plastaffald på landbrug	Etablere samarbejde med bl.a. landmænd og private affaldsindsamlere ift. at opnå erfaring og viden om sortering, opbevaring og bortskaffelse af plast på udvalgte landbrug.
	Informere på tilsyn hos landbrug og gartnerier om, hvad der kan og skal udsorteres til genanvendelse.
	Udarbejdes kampagner, hvor der sættes fokus på en enkelt eller få plastfraktioner, der anses for at have særligt potentiale for genanvendelse, hvis der skønnes at være grundlag for det.

Tema 2 - Bygge- og anlægsaffald

2.0 Tilsyn ved nybyggeri, renovering og nedrivning	Evt. udarbejd vejledning og informationsmateriale omkring affaldshåndtering til borgere og virksomheder.
	Evt. undervise og lave kurser tilrettelagt for virksomheder indenfor de berørte brancher.
	Vejledning af borgere og virksomheder om sortering og håndtering af bygge- og anlægsaffald i forbindelse med tilsyn.
2.1 Selektiv nedrivning	Pilotprojekt sammen med "Kommunale ejendomme" og en virksomhed fra bygge- og anlægsbranchen vedrørende selektiv nedrivning.

	Pilotprojektet kan danne grundlag for at udarbejde vejledning med retningslinjer for, hvordan borgere og erhverv udfører en selektiv nedrivning.
	Pilotprojektet kan muligvis afdække og konkretisere, hvordan selektiv nedrivning kan udbredes i bygge- og anlægssektoren, og hvilke dele af sektoren, der bør omfattes.

Tema 3 - Forebyggelse af affald

3.0 Grønne varekøb og tjenesteydelser	Videreudvikling af den grønne indkøbspolitik. Løbende dialog med Udbuds- og Indkøbsteamet i Esbjerg Kommune.
	Undersøge mulighederne for at forebygge og øge genanvendelsen af plastaffald, blandt andet med inspiration fra EU LIFE+ projektet <i>"Plastic Zero"</i> , som prioriterer produkter af genvundet plast.
	Dialog med markedet og i samarbejde med andre kommuner og organisationer vil Esbjerg Kommune undersøge mulighederne for at udvikle fremtidige indkøb i en grøn og cirkulær retning.

3.1 Understøttelse af en byttekultur	Esbjerg Kommune vil gøre det muligt at aflevere Ting & Sager til direkte genbrug på alle kommunens fire genbrugspladser.
	Esbjerg Kommune vil understøtte kommunens egne institutioner og erhverv, herunder skoler, rådhuset osv., til at genbruge møbler og andet inventar.
	Undersøge om der kan etableres en byttecentral, hvor borgere og kommunen selv kan aflevere brugte genstande, som kan afhentes gratis af andre.

Tema 4 Øvrige

4.0 Miljøvurdering og afsætning af affald	Vil arbejde på at understøtte markeder for genbrug og genanvendelse af materialer, som kommunen indsamler. Det vil vi opnå ved i højere grad at have fokus på og opnå viden om markedet.
	Udarbejde miljøvurderinger i forbindelse med beslutninger om nye affaldssystemer.

	Undersøge om afsætning af affald også skal tage hensyn til miljø og serviceniveau, og sætte krav til videre behandling. Undersøge øget sporbarhed for affaldets vej til den reelle genanvendelse.
4.1 Tekstiler	Undersøge hvorvidt der skal etableres en indsamlingsordning af "øvrige tekstiler" fra husstande.
	Kommunen vil minimere mængden af tekstilaffald i egne forvaltninger og sortere tekstiler til genbrug og genanvendelse. Undersøge om vi kan vedtage yderligere miljømål for offentligt indkøb af tekstiler.
	Indsats for at private virksomheder begrænser mængden af tekstilaffald, samt sorterer tekstil til genbrug eller genanvendelse. Fokus på tekstilaffald i tilsyn af virksomhederne.
4.2 Madaffald	Implementere en henteordning af bioaffald fra én familieboliger.
	Undersøge muligheder og barrierer for indsamling af bioaffald fra etageejendomme og andre boliger. Danne grundlag for politisk stillingtagen til, om der skal etableres en henteordning.
	Undersøge hvordan der kan indføres separat indsamling af bioaffald fra alle relevante kommunale institutioner og virksomheder med madproduktion, som ikke har en eksisterende ordning.
4.3 Affaldstyper med potentiale	Monitorering af de eksisterende affaldsordninger. Udvalgte fraktioner udvælges årligt, og overvåges i højere grad end normalt. Opsamling på de resultater og informationer, som monitoreringen viser.
	Kontakt til andre kommuner for at opsamle viden om, hvad andre kommuner gør, når de opnår positive sorteringsresultater. Kommunerne kan identificeres via Nøgletalsmodellen.
	Fortsat udveksle erfaringer og deltage i kommunale affaldsnetværk.
4.4 Affaldstilsyn med	Vejlede og informere mindre virksomheder om sortering og håndtering af affald.

mindre erhvervsvirksomheder	Planlægger at lave informationsmateriale om reglerne for sortering og bortskaffelse af affald, samt genanvendelse af materialer med udgangspunkt i ressourcetankegangen.
	Afdække om det er hensigtsmæssigt at lave brancherelateret materiale og/eller på enkelte fraktioner.
	Dialog og i samarbejde med andre kommuner vil Esbjerg Kommune opsamle viden om, hvad andre kommuner har gjort for at sikre at mere affald fra mindre virksomheder udsorteres til genanvendelse.