

RESSOURCE- OG  
AFFALDSPLAN

2015  
2024

# INDHOLD

	Forord	3		<b>1. Vision</b> – Helsingør uden affald	6		<b>5. Mål og initiativer</b> – Kommunen går forrest som grøn virksomhed	21
	Læsevejledning	4		<b>2. Mål og initiativer</b> – Affald er ressourcer	8		<b>6. Oversigt over mål og initiativer i planperioden</b>	24
				<b>3. Mål og initiativer</b> – Miljøfarlige stoffer ud af affaldet	14		<b>7. Fremtidens affaldssystem</b>	38
				<b>4. Mål og initiativer</b> – Bedre service for borgere og erhverv	17			





Det nationale mål er, at 50 % af udvalgte materialer af husholdningsaffaldet skal genanvendes i 2022.



## FORORD

**Kommunen er lovgivningsmæssigt forpligtet til at lave en affaldsplan hver 6. år. Planen skal udmønte den nationale strategi for affald, der igen afspejler EU's strategier og indsatsområder.**

Denne ressource- og affaldsplan for Helsingør Kommune gælder for årene 2015-2024 med særlig vægt på de første 6 år af planperioden.

Regeringens ressourcestrategi har som mål, at vi i 2022 skal genanvende 50 % af vores husholdningsaffald. Den kommunale plan skal dog jf. affaldsbekendtgørelsen løbe frem til udgangen af 2024.

Planen er således delt op i initiativer på kort sigt frem til 2018 og på langt sigt frem mod 2022 og udgangen af planperioden i 2024.

Indsatsen på kort sigt vil hovedsagligt koncentrere sig om optimering af de allerede eksisterende affaldsordninger. Desuden omhandler planen forberedelse og planlægning af de mere vidtgående omlægninger af kommunens affaldshåndtering, der på længere sigt skal iværksættes for at imødekomme fremtidens udfordringer med globalt stigende råvarepriser og ressourceknaphed.

Helsingør Kommune har allerede opnået god genanvendelse gennem indsamlingsordninger og borgernes brug af genbrugspladsen på Skibstrup Affaldscenter. Formålet med denne plan er at sætte fokus på, at affald er ressourcer, der ikke må gå tabt. Der er

trods kommunens gode resultater stadig et stykke vej, før alt affaldet kan anvendes som en ressource, der kan erstatte jomfruelige materialer og blive til nye råvarer.

Regeringens strategi for denne planperiode har overskriften "Danmark uden affald – genanvend mere og forbrænd mindre". Strategien sætter mål for, at ressourcerne vender tilbage i kredsløbet frem for at ende i forbrændingsanlæggene eller på affaldsdeponier.

Det nationale mål er, at 50 % af de såkaldte fokusmaterialer (dvs. papir, plast, glas, metal og træ) i husholdningsaffaldet skal genanvendes i 2022, hvilket betyder en fordobling af genanvendelsen på mindre end 10 år. Dette er meget ambitiøst – og skal ses i lyset af, at man tidligere har bortskaftet 80 % af danskernes husholdningsaffald på forbrændingsanlæg.

I fremtiden skal affald således i langt højere grad ses som en ressource frem for et problem, man skal skille sig af med. Derfor benævnes denne plan en ressource- og affaldsplan og ikke som tidligere blot en affaldsplan.

### **Planen er udarbejdet af Helsingør Kommune i samarbejde med Forsyning Helsingør**

Ressource- og affaldsplanen vedtages af Byrådet efter en offentlig høring blandt borgere og andre, der måtte have interesse i kommunens affaldsplanlægning.

Ressource- og affaldsplanen er godkendt af Byrådet den 22. juni 2015.

# LÆSEVEJLEDNING

Efter affaldsbekendtgørelsen skal en ressource- og affaldsplan indeholde en kortlægningsdel, en målsætningsdel og en planlægningsdel. Kortlægningsdelen foreligger som bilag til planen.

Denne plan er en sammenskrivning af målsætnings- og planlægningsdelen.

Planen er opdelt i fire temaer, og indenfor hvert tema er der opstillet mål og lavet tidsplaner for gennemførelse af en række specifikke initiativer – på kort sigt og på langt sigt.

## De fire temaer er:

- Affald er ressourcer
- Miljøfarlige stoffer ud af affaldet
- Bedre service for borgere og erhverv
- Kommunen går forrest som grøn virksomhed

I det følgende beskrives de konkrete mål og initiativer for de fire temaer.



## EN OVERSIGT OVER INDHOLDET I PLANEN:

### MÅLSÆTNINGS- OG PLANLÆGNINGSDEL

- Kommunens målsætninger på affaldsområdet
- Initiativer der understøtter målsætninger

### STATUS – OG KORTLÆGNINGSDEL

- Gældende ordninger
- Status på initiativer fra forrige affaldsplan
- Udviklingen på affaldsområdet i den seneste planperiode (2010-2014)

Planen omfatter husholdningsaffald, affald fra kommunale virksomheder og institutioner samt forbrændings- og deponeringsegnet erhvervsaffald. Dog omfatter planen også det erhvervsaffald, der afleveres på Skibstrup Affaldscarters deponi og genbrugsplads.

Det er en forskel i forhold til tidligere affaldsplaner, som omfattede alt det affald, der blev produceret inden for kommunens grænser. Kildesorteret, genanvendeligt erhvervsaffald er ikke længere omfattet af kommunens planlægning. Det skyldes en ændring af lovgivningen, der har betydet, at kommunerne ikke længere har ansvar for eller lovlig adgang til at indsamle eller behandle genanvendeligt erhvervsaffald, ud over det affald, der produceres af kommunens egne virksomheder og det affald, der afleveres på kommunens genbrugspladser.



## AFFALDSHIERARKIET

Affaldshierarkiet er en prioritering for valg af affaldsløsninger. Hierarkiet betyder, at forebyggelse af affald kommer forud for genanvendelse, herefter forbrænding med energiudnyttelse og som sidste udvej kan affaldet deponeres.

Hierarkiet kan dog fraviges, hvis det kan begrundes i ressource- og livscyklustankeheden. Det betyder fx, at potentielt genanvendelige materialer, der indeholder farlige stoffer, skal fjernes fra affaldskredsløbet.





1

Vision



**HELSINGØR UDEN  
AFFALD**

## 1. Vision

# HELSINGØR UDEN AFFALD

Borgere og virksomheder skal producere så lidt affald som muligt. Men det affald, vi ikke kan undgå, skal i fremtiden betragtes som en ressource frem for noget, vi skal skille os af med.

Faktisk er det sådan, at det meste af det affald, vi hver dag smider i skraldespanden, kan indgå som råvarer i nye produkter og derved erstatte jomfruelige materialer. Desværre blander vi ofte de forskellige affaldsemner sammen og forurener de gode materialer, så en genanvendelse bliver svær og urentabel.

Kommunens borgere er flittige til at sortere affald, og mange af kommunens eksisterende affaldstilbud er gode og robuste ordninger, der er værd at bygge videre på. Der er dog plads til forbedringer, idet der er et godt stykke vej, før vi kan imødekomme fremtidens krav til affaldshåndteringen. Strategien er således at fokusere den

kortsigtede indsats, så de lavesthængende frugter høstes først, samtidig med at mere radikale ændringer af kommunens fremtidige håndtering af affald forberedes.

På kort sigt kan målene nås ved, at eksisterende ordninger udbredes til nye målgrupper som fx etageejendomme i bykernerne og i nogle situationer tillige tilbydes private og offentlige virksomheder. Samtidig vil bedre sortering af bl.a. storskrald og en bedre mulighed for at komme på genbrugspladsen også relativt hurtigt kunne bidrage til mere genanvendelse af affaldet.

På længere sigt vil det være muligt at styrke og videreudvikle disse ordninger og evt. supplere dem med ny teknologi og andre indsamlingskanaler. Desuden vil nye tekniske løsninger gøre det muligt at føre endnu flere materialer tilbage til kredsløbet som genanvendelige ressourcer.



Helsingør Kommunes vision er at afskaffe affald.

En af de store udfordringer i forbindelse med affaldshåndtering fra byggebranchen er, at affaldet kan indeholde miljøfarlige stoffer som fx PCB, asbest og tungmetaller. Helsingør Kommune har stor fokus på, at det miljøfarlige affald holdes adskilt fra det rene og genanvendelige affald.

En anden udfordring for at nå målene er, at Helsingør Kommune er relativt tætbeholdt, samtidig med at pladsen er trang i flere af de gamle byområder. Derfor er det ikke altid muligt at opstille mange containere til forskellige affaldstyper. Kommunen vil derfor satse på løsninger, der kan skabe bedre tilgængelighed og synergi mellem service og fremtidens affaldshåndtering.

Målet er således, at valget af løsninger på samme tid tilgodeser de ressource-, miljø- og energimæssige forhold, ligesom der i valget af løsninger skal tages hensyn til

brugernes behov og de økonomiske forhold. For at leve op til visionen har kommunen udpeget fire temaer med tilhørende mål og initiativer. Indenfor hvert af temaerne er der sat konkrete kortsigtede og langsigtede mål, der skal opfyldes ved at iværksætte en række specifikke initiativer.

### DE FIRE TEMAER ER:

- Affald er ressourcer
- Miljøfarlige stoffer ud af affaldet
- Bedre service for borgere og erhverv
- Kommunen går forrest som grøn virksomhed

I det følgende beskrives de konkrete mål og initiativer for de fire temaer. Det forventede resultat af initiativerne vedr. dagrenovation er vist som diagram i afsnit 7.



2

Mål og initiativer



# AFFALD ER RESSOURCER



## 2. Mål og initiativer

# AFFALD ER RESSOURCER

### KORTSIGTEDE MÅL 2017:

- Minimum 10 % øget indsamling af papir, pap, træ, metal og glas
- Planlægning af fremtidens affaldsbehandling

### LANGSIGTEDE MÅL 2022:

- 50 % genanvendelse af husholdningsaffaldet

### DAGRENOVATION

Lidt under halvdelen af den samlede mængde husholdningsaffald i Helsingør Kommune er dagrenovation – svarende til omkring 17.000 tons årligt.

Borgerne i Helsingør Kommune producerer omkring 25 % mere dagrenovation end landsgennemsnittet – og på nuværende tidspunkt genanvendes kun godt 20 % af denne dagrenovation. En del af forklaringen på dette er, at dagrenovationen består af ofte uhygiejniske våde bestanddele, der er vanskelige at genanvende.

En undersøgelse af borgernes skraldespande i kommunen viser, at der er meget af det kasserede affald, der forholdsvis let kan udsorteres til genanvendelse. Samtidig

viser en anden undersøgelse, at kommunens borgere afleverer 25-35 % mindre affald på genbrugspladsen end fx borgerne i nabokommunerne.



Meget tyder således på, at kommunens borgere putter mere genanvendeligt affald i skraldespanden end borgere i sammenlignelige kommuner. Der er således tale om, at der kasseres genanvendeligt affald, der både økonomisk og miljømæssigt med fordel kunne sorteres ud og afleveres til de eksisterende indsamlingsordninger - eller alternativt blive afleveret på genbrugspladsen.

Samlet set er der et stort potentiale for at nedbringe mængden af dagrenovation i kommunen, men udfordringen er at ændre borgernes adfærd og vaner. I første omgang handler det om at få borgene til at begrænse madspild og derved minimere affaldsmængden. Det kan ske ved øget opmærksomhed om fornuftige indkøb og øget brug af rester, hvilket har vist sig at kunne reducere mængden væsentligt. Dernæst gælder det om at motivere borgerne til at holde vådt og fordærveligt affald adskilt fra de genanvendelige materialer. Papir, pap, plast, glas, træ- og metalemballager er eksempler på materialer i dagrenovationen, der repræsenterer en værdi og let kan genanvendes.





## → PÅ KORT SIGT

Mange af de genanvendelige materialer, der puttes i skraldespanden, er allerede omfattet af forskellige ordninger. De fleste borgere er vant til at udsortere disse materialer og i et vist omfang aflevere dem på genbrugspladsen, til storskraldsordningen eller til kubeordningen. Men der er en tendens til, at folk fylder deres skraldepand helt op – også selv om der er tale om genanvendeligt affald, som de kunne aflevere til de forskellige ordninger. Dette skal der rådes bod på ved at skabe større opmærksomhed om de eksisterende ordninger - ligesom borgerne skal vide mere om, hvorfor affald skal betragtes som en ressource.

Samtidig med at der skabes en øget opmærksomhed om de eksisterende ordninger,

skal serviceniveauet for ordningerne udbygges, så borgeren tilskyndes til mere genanvendelse. Kommunen vil derfor på kort sigt rette fokus på mere genanvendelse ved især at forbedre indsamlingen af papir, pap, plast, glas, træ- og metalemballer. Dette skal bl.a. ske ved, at de allerede eksisterende ordninger rulles ud til flere husstande end i dag, så flere etageejendomme og bykerner omfattes. Helsingør er en tætbeholdt kommune – i nogle byområder er matriklerne små, og i visse dele af kommu-



nen er terrænet kuperet. Det er ofte ikke let at opbevare og aftente affaldet, og det er de særlige lokale udfordringer, som vil indgå i overvejelserne om fremtidens serviceniveau og materiel.

En udnyttelse af det eksisterende materiel ved husstandene til flere affaldstyper kan også komme på tale. Fx skal karton og mindre papstykker indsamles i papirbeholderen – og flere affaldstyper skal kunne indsamles via storskraldordningen.

Borgerne skal i højere grad tilskyndes til at benytte ordningerne gennem information og kampagner. Målet er således, at indsamlingen af disse materialer skal forbedres med 10 % procent i forhold til det nuværende niveau inden udgangen af 2017.

For at skærpe opmærksomhed om ressourcerne i affaldet vil Helsingør Kommune

fx deltage i landsdækkende informationskampagner om affald. Dels de kampagner som har til formål at øge borgernes viden om bl.a. madspild og genanvendelse. Dels kampagner, der både skal sikre affaldsminimering, men som også har til formål at motivere borgerne til bedre sortering af affaldet. Kommunen vil desuden gå aktivt ind i kampagner rettet mod børn og unge, hvor der bl.a. vil blive udarbejdet en undervisningsportal om affald.

Parallelt med gennemførelsen af aktiviteter for at nå de kortsigtede mål, er der behov for, at påbegynde planlægningen for fremtidens affaldshåndtering. Regeringens mål om 50 % genanvendelse af udvalgte fokusmaterialer fra husholdningsaffaldet forudsætter en massiv omlægning af affaldshåndteringen.





→ Som led i beslutningen om fremtidens affaldssystem gennemføres et pilotprojekt, hvor nye sorteringsrutiner afprøves i 1000 husstande. I projektet skal det afprøves, hvilke ordninger der fungerer i praksis i de forskellige områder. Projektet vil fx omfatte afprøvning af forskellige sorteringsmuligheder, beholdertyper mv. På den måde kan den konkrete kildeopdeling, tømningsskema, affaldsbehandlingsform blive justeret og designet til at møde fremtidens krav til affaldshåndtering.



## PÅ LANGT SIGT

Hvis Helsingør Kommune skal nå det ambitiøse nationale mål på 50 % for genanvendelsen, vil det først og fremmest kræve en nytænkning i forhold til den måde husholdningsaffaldet skal indsamles og behandles på.

Først og fremmest er der behov for at optimere og effektivisere, det vi allerede gør i dag. Samtidig er der behov for, at flere affaldstyper bliver genanvendt. I fremtiden er det ikke nok kun at udsortere de gængse materialer som papir, pap, plast, glas, træ- og metalemballager. For at nå målene vil der være behov for at genanvende langt mere af det, som vi i dag brænder som det såkaldte "restaffald".

Danmarks fremtidige affaldshåndtering er under udvikling. Der kan desværre endnu ikke peges på entydigt, robuste indsamlings- og behandlingsløsninger for hverken de tørre affaldstyper eller det organiske affald. Opførelse af anlæg, som kan give en tilstrækkelig høj kvalitet i genanvendelsen, kræver store investeringer. Interesserede aktører har vurderet, at et sorteringsanlæg for det tørre affald, som de fx findes i udlandet, skal servicere minimum 300.000 personer for at opnå en fornuftig driftsøkonomi. Investeringer i et sådant anlæg vil således ikke kunne løftes af en enkelt kommune af Helsingørs størrelse, men derimod forudsætte et samarbejde i et større regi.

I fremtiden vil der ganske givet blive udviklet nye teknologier, der vil kunne udnytte ressourcerne. Der er allerede opført pilotskala-anlæg til enzymatisk behandling af affaldet, men indtil videre er der ikke en teknologi, der entydigt vil kunne peges på til behandling af affaldet. Særligt det organiske affald er der behov for at finde en miljøøkonomisk behandlingsløsning for.

Behandlingsanlæg, der kan klare fremtidens krav, findes endnu ikke i Danmark. Helsingør Kommune vil følge udviklingen på affaldsområdet tæt og vil være parat til selv eller i samarbejde med andre kommuner at indføre nye affaldsløsninger, så snart de tekniske og miljøøkonomiske forhold er på plads.



## Organisk affald

"Danmark uden affald" og EU stiller krav om at 50 % af husholdningsaffaldet skal genanvendes. En forudsætning for at kunne nå dette mål er, at den organiske del af affaldet genanvendes frem for at blive forbrændt. Der er som nævnt endnu ikke peget på en robust løsning for behandlingen af dette affald.



Helsingør Kommune vil nøje følge udviklingen på dette område og samarbejde med andre kommuner gå i konstruktivt ind i bestræbelserne for at få genanvendt det organiske affald. Udnyttelsen af det organiske affald vil på kort sigt fortsat skulle ske via forbrænding.

På længere sigt, når teknologien er fuldt udbygget, vil det blive muligt at genanvende det organiske affald til produktion af biogas eller biofuel til transportsektoren. Det vil hjælpe med til at skaffe lagringsbar energi til supplement til de vedvarende energikilder som sol og vind.



Det restaffald, der efter yderligere sortering og behandling ikke vil kunne genanvendes, vil fortsat skulle forbrændes med energiudnyttelse i form af elektricitet og fjernvarme.

### Ny genbrugsplads – nyt ressourcecenter

Byrådet har i 2013 vedtaget en Masterplan for Energivejsprojekterne, hvor en ny genbrugsplads indgår.

Byrådet har besluttet, at lokalplanarbejdet for en ny genbrugsplads på Energivej skal færdiggøres, og at et evt. etableringstidspunkt for genbrugspladsen skal godkendes af byrådet under hensyntagen til både den kommunale og den fælleskommunale affaldsplanlægning.

Kommunens eneste genbrugsplads i Skibstrup modtager 25 % mindre affald sammenlignet med tallene for 60 andre genbrugspladser – affald som i stedet ender i forbrændingsanlægget. Hvis dette affald blev sorteret fra og genanvendt, ville man kunne spare meget på omkostningerne til forbrænding. Hertil kommer, at der er en god indtjening ved salg af mange af de genanvendelige materialer.



→ Fremtidens genbrugsplads skal være et ressourcecenter, hvor nye muligheder for at omlaste og pakke materialerne kan blive etableret.

Børn og unge skal som et led i deres undervisning kunne søge viden om klima, energi, ressourcer og affaldsbehandling på Forsyning Helsingørs nye driftscenter og på selve genbrugspladsen. Ligesom borgere og virksomheder naturligvis også skal kunne søge viden i forbindelse med besøg eller arrangerede rundvisninger.

Direkte genbrug af kasserede ting og sager skal fremmes med en byttecentral og indretning af en genbrugsbutik ved den nye genbrugsplads. Desuden skal det være muligt for brugerne at få repareret defekte brugsgenstande. Således vil fx tilknytning af personer, der kan reparere brugsgenstande,



også kunne skabe øget fokus på "genbrug" som alternativ til "brug og smid væk".

### **Boligselskaber og etageboliger**

Boligselskaber med egen genbrugsplads og andre etageboliger har store udfordringer i forhold til sortering af affald. Der mangler fokus i forhold til affaldssortering, og alt for mange materialer forbrændes derfor med dagrenovationen. Årsagen er, at der ofte mangler containere til genanvendelige materialer decentralt i byggeriet, samtidig med at der er opstillet store containere til dagrenovation, der ikke tilskynder til udsortering. Store boligselskaber har små genbrugspladser centralt i bebyggelserne. Alligevel er sorteringen her ofte mangelfuld, ofte fordi der ikke er ansat pladspersonale til at vejlede, som det sker på kommunens genbrugsplads. Alt for meget affald forbrændes derfor som "småt brændbart affald" i stedet

for at blive genanvendt. Sorteringen af affaldet fra boligselskaber skal derfor forbedres gennem en udbygning og optimering af serviceniveauet, så det matcher fremtidens krav til affaldshåndtering.

En mulig løsning er, at Forsyning Helsingør stiller indsamlingsmateriel til rådighed og så vidt muligt kommer til at stå for afhentning og behandling af affaldet. Denne løsning skal udvikles i planperioden. For andre etageboliger og øvrige flerfamilieboliger er der tilsvarende problemer med at få udsorteret de genanvendelige materialer. Sorteringsmulighederne gælder i særdeleshed i Helsingørs bykerne, hvor der af pladsmæssige årsager er få muligheder for opbevaring og sortering af affaldet. Etablering af en genbrugsplads på Energivej vil betyde, at borgere i Helsingør får bedre mulighed for at sortere deres affald.

# 3

Mål og initiativer



**MILJØFARLIGE STOFFER  
UD AF AFFALDET**



### 3. Mål og initiativer

# MILJØFARLIGE STOFFER UD AF AFFALDET



#### KORTSIGTEDE MÅL 2017:

- Øget kvalitet i genanvendelse af bygge- og anlægsaffald med fokus på PCB, asbest, bly og kviksølv

#### LANGSIGTEDE MÅL 2022:

- 65 % af elektronikaffald indsamles
- 55 % af de brugte batterier indsamles
- Sparepærer indsamles i hele kommunen
- Flere tilmeldte til ordningen for farligt affald

Affald, der indeholder miljøfarlige stoffer, kan skade miljøet og selv små mængder af dette affald kan ødelægge muligheden for at genanvende det øvrige affald, hvis det ikke holdes adskilt.

Miljøfarlige stoffer skal derfor håndteres separat fra alt andet affald og sendes til specialbehandling. Visse typer af farligt affald kan genanvendes – det gælder fx spildolie, batterier og elektronikaffald, mens andet farligt affald skal håndteres og destrueres på særligt godkendte anlæg.



#### PÅ KORT SIGT

Affald fra bygge- og anlægssektoren udgør langt den største vægtmæssige andel af den samlede mængde affald i Danmark. Nationalt set genanvendes 87 % af bygge- og anlægsaffaldet i dag og bruges som erstatning for nye råstoffer.

Brug af farlige stoffer i byggeriet – specielt i årene fra 1950 til 1980 – har imidlertid vist sig i stigende grad at være en begrænsende faktor for den ellers så succesfulde genanvendelse. Med den stigende grad af renovering og nedrivning af bygningsmassen fra denne periode er der behov for et øget fokus på de problematiske stoffer i bygningerne. Der er behov for en mere selektiv strategi for renovering og nedrivning af bygninger, der skal sikre, at stoffer som fx asbest, PCB,

trykimpregneringsmidler, PVC, tungmetaller mv. ikke blandes med de materialer, der umiddelbart kan genanvendes.

Kommunens indsats overfor de farlige stoffer i bygge- og anlægsaffald vil blive oprioriteret med større krav til selektiv nedrivning, bedre procedurer for affaldshåndteringen samt en udbygning af tilsynsarbejdet.

Der er indført producentansvar for visse typer farligt affald, hvorfor kommunen ikke længere har ansvar for affaldsbehandlingen af fx elskrot, batterier, akkumulatorer og lyskilder. Kommunen har dog ansvar for at affaldet indsamles fra borgere, og virksomheder kan til en vis grad aflevere affaldet på genbrugspladsen, hvis de har betalt for at benytte pladsen.





→ På kort sigt vil kommunen skabe øget opmærksomhed om de eksisterende ordninger. Batterier, sparepærer og småt elektronik kan allerede i dag lægges på skraldespanden, hvorefter skraldemanden tager det med sammen med den ugentlige tømning af dagrenovation. Ordningen er desværre ikke benyttet i tilstrækkelig grad, hvorfor der er behov for mere information om denne mulighed.

## PÅ LANGT SIGT

Indførelsen af tilmeldeordning for virksomheder til genbrugspladserne har desværre medført, at der ikke afleveres farligt affald i samme grad på genbrugspladsen som tidligere. Kommunen vil derfor intensivere tilsynet med virksomhedernes håndtering af farligt affald.

For at nå de ambitiøse mål for indsamling af elektronikaffald, batterier og lyskilder er der et stort behov for at skabe opmærksomhed om de farlige stoffer i elektronikprodukterne, samtidig med at der skal tilbydes flere indsamlingssteder. Kommunen vil for at imødekomme dette deltage i de landsdækkende kampagner, der tilbydes af producenterne og sideløbende tilrettelægge indsamlingsordningerne så serviceniveauet bliver udbygget.

Indsatsen kommer til at rette sig mod håndteringen af elektronikaffaldet, de brugte batterier og det øvrige farlige affald med særligt fokus på boligselskaber og andet etagebyggeri. Det forudsætter bl.a. en udbygning af samarbejdet med bl.a. viceværter og andet driftspersonale i boligselskaberne samt opstilling af mere opsamlingsmateriel ved etagebyggeri og i bykerner.





A man with short blonde hair, wearing a blue polo shirt and a high-visibility yellow safety vest, is smiling broadly. He is holding a wooden spar with a red band and a rope knot. The background shows a boat's deck with various rigging components like pulleys and ropes. A large white number '4' is overlaid on the left side of the image.

# 4

Mål og initiativer



**BEDRE SERVICE FOR  
BORGERE OG ERHVERV**

## 4. Mål og initiativer

# BEDRE SERVICE FOR BORGERE OG ERHVERV

### MÅL 2017:

- Det skal være lettere at være grøn
- Affald skal fjernes fra byens rum
- Hurtigere service for borgere og erhverv
- Virksomheder skal hjælpes til at imødekomme regeringens krav
- Borgernes indsamlingsordninger tilbydes virksomheder beliggende i ejendomme med blandet bolig og erhverv

### PÅ KORT OG LANGT SIGT

For at planen skal få succes er, er det en forudsætning, at borgerne ændrer de daglige rutiner. Sortering af affald kræver en ekstra indsats, og målet er derfor, at det skal være let at opføre sig "grønt".



Kommunen vil så vidt muligt tilbyde borgere, erhvervsvirksomheder og de kommunale virksomheder, de ordninger, som de efterspørger. Affaldssystemet skal således gøres lettere tilgængeligt og udvikles, så det tilgodeser alle målgrupper og boligformer. Samtidig skal det designes, så det matcher æstetiske krav og de specifikke udfordringer, som er bestemt af Helsingør Kommunes særlige struktur og geografi.

### Viden er en forudsætning for en ændret adfærd

Hvis de ambitiøse mål for genanvendelsen skal nås, viser al erfaring, at systemerne skal være enkle at forstå og nemme at benytte. Det kræver dels, at borgere og virksomheder kender til baggrunden for de eksisterende ordninger, dels at service-niveauet matcher de anstrengelser, folk i almindelighed er villige til at gøre for at genanvende affaldet.

Det skal derfor være let at tilegne sig viden om ordningerne, og der skal tilvejebringes en bedre geografisk information, så den enkelte borger og virksomhed kan få tilbudt helt målrettet information om deres egne affaldsordninger. Dette skal ske ved en udbygning af information via hjemmesider, men også ved en videreudvikling af apps om affald til smartphones.

Det skal ligeledes være let at kommunikere med kommunen. Digitalisering af sagsgange for henvendelser og anmeldelser forbedres i tråd med de nationale digitaliseringskrav.



## Service i højsædet

Der er særlige udfordringer i forbindelse med udbygningen af serviceniveauet i visse dele af kommunen.

Fx er Helsingør bykerne grundlagt for mange hundrede år siden, hvorfor der ikke altid er tilstrækkelig plads til at opbevare og indsamle affald.

Den indre by er tætbeholdt, samtidig med at der er mange virksomheder, der også producerer affald. Der er således kamp om pladsen i baggårdene og de få byrum, hvor der evt. kunne opstilles større indsamlingsmateriel.

Der er derfor behov for løsninger, der kan tilgodesee både borgernes og virksomhedernes behov for at komme af med affaldet. Fælles containerløsninger i baggårdene og nedgravede indsamlingsfaciliteter er mulige løsninger på dette problem.

På kort sigt skal indsamlingsudstyr for glas og papir så vidt muligt graves ned, så det naturligt passer ind i byens visuelle udtryk. Samtidig skal servicen forbedres og modsvare kravene til sorteringen.

## Bedre service overfor erhvervsvirksomheder

Erhvervsaffald udgør ca. halvdelen af den mængde affald, der samlet set produceres i Helsingør Kommune.

Erhvervsaffald er det affald, der stammer fra produktionsvirksomheder, kontorer, butikker, institutioner, byggeri og nedrivningsarbejder. Erhvervsaffald stammer både fra private virksomheder, men også affald fra kommunens egne virksomheder og institutioner betragtes som erhvervsaffald.



Helsingør Kommune har som mål at tilbyde en god og attraktiv service til virksomheder beliggende i kommunen. Virksomhederne skal opfordres til at benytte genbrugspladsen og tilbydes tilslutning til de kommunale indsamlingsordninger for genanvendeligt affald.

Virksomheder beliggende i ejendomme, hvor der også er husholdninger, kan på kort sigt få tilbud om at benytte husholdningernes ordninger for genanvendeligt affald. Dette tilbud vil løse mange problemer for især de virksomheder i bykerne, hvor det ofte ikke er muligt at opstille flere containere i baggårdene – en kendt barriere for genanvendelsen af affald fra disse områder.



→ Kommunen må ikke pålægge virksomhederne at benytte de kommunale ordninger. Virksomhederne kan dog frivilligt og mod betaling benytte de kommunale tilbud, dvs. genbrugspladser, kube- eller andre indsamlingsordninger.

Det affald, der frembringes i servicesektoren, dvs. handel- og kontorvirksomhederne, ligner på mange måder husholdninger-

nes affald, der er ofte store økonomiske gevinster ved at sortere de genanvendelige materialer ud af erhvervsaffaldet. Regeringens mål for servicesektoren er ambitiøse, idet der er opstillet 2018 mål, om at 70 % af papir-, pap-, glas og metal og plastemballage samt 60 % af det organiske affald skal genanvendes.

Regeringens mål for erhvervets genanvendelse af affald indgår imidlertid ikke som en kommunal planlægningsopgave. Kommunes rolle er alene at føre tilsyn med, at affaldet håndteres i henhold til lovgivningen. I dag bortskaffes angiveligt alt for meget erhvervsaffald til forbrænding, hvilket er meget dyrt for virksomhederne. Der er behov for at øge virksomhedernes viden om de miljøøkonomiske fordele ved affaldssortering, ligesom der fortsat er behov for at informere om de gældende sorteringskrav.

### Henkastet affald

Det koster mange penge at renholde og rydde op i byrummet, og der er behov for nye løsninger, der kan gøre det let for borgerne på gader og stræder at komme af med affaldet. Forebyggelse af henkastet affald kræver udover opstilling af indsamlingsmateriel også en adfærdsændring. Den kan blandt andet fremmes ved at formidle viden om de økonomiske og miljømæssige omkostninger ved, at affald smides i byen og i naturen.

Kommunen og Forsyning Helsingør vil fortsat samarbejde om løsning af problemet og vil desuden deltage i kampagner, der sætter fokus på problemet. Forsøg med skralde-tragte ved vejkanterne skal medvirke til at få flere til at benytte skraldespandene.



HELSINGØR RENSEANLÆG

5

Mål og initiativer



**KOMMUNEN GÅR  
FORREST SOM GRØN  
VIRKSOMHED**

## 5. Mål og initiativer

# KOMMUNEN GÅR FORREST SOM GRØN VIRKSOMHED

### KORTSIGTEDE MÅL 2017:

- Kommunen og Forsyning Helsingør går forrest som grønne virksomheder
- Ressource- og affaldsplanlægningen skal kobles med klimaindsatsen

### LANGSIGTEDE MÅL 2024:

- Kommunale enheder og Forsyning Helsingør går forrest ved at gennemføre en plan for ressource- og affaldshåndteringen
- De kommende kommunale udbud på affaldsområdet skal tage højde for fremtidens valg af løsninger

### PÅ KORT SIGT

En målrettet indsats skal sikre, at affaldsressourcerne kommer tilbage i kredsløbet, og at kommunen samtidig sparer CO<sub>2</sub>.



Affald fra kommunens egne institutioner ligner til en vis grad husholdningernes affald i stor skala, og derfor udgør det et væsentligt potentiale til at øge genanvendelsen. Kommunen og Forsyning Helsingør går derfor forrest, således at kommunens egne virksomheder, selskaber, skoler, institutioner, plejehjem, administration mv. får udarbejdet og gennemført en plan for ressource- og affaldshåndteringen.

Der er et stort behov for at tilvejebringe bedre data vedr. kommunens egne affaldsstrømme, hvorfor denne opgave skal prioriteres. En vigtig indsats er derfor, at der indledningsvis laves en kortlægning af affaldsstrømmene i de enkelte enheder og institutioner for at skabe et overblik over de faktiske affaldsmængder. På baggrund heraf skal der tages stilling til de økonomiske og

ressourcemæssige besparelser ved en omlægning af affaldshåndteringen.

Affaldshåndtering i kommunens egne virksomheder skal på baggrund af kortlægningen udvikles som et fælles koncept. Der skal så vidt muligt vælges en central løsning, der kan sikre mere økonomiske ordninger.

I dag samles der fx ikke storskrald ind fra de kommunale institutioner, og det er derfor ofte vanskeligt for institutionerne at lave en optimal affaldssortering af større emner. Det er op til den enkelte institution at betale for affaldshåndteringen, og omkostningerne kan nedbringes, hvis den kommunale storskraldsordning bliver udbredt til også at





→ omfatte de kommunale virksomheder. Sammenhængen mellem ressourceudnyttelse og klima skal desuden kommunikeres ud for at motivere de ansatte og brugerne til at gøre en ekstra indsats. Ressourceudnyttelse bør desuden indgå i det pædagogiske og faglige arbejde i børneinstitutioner og skoler. Forsyning Helsingørs nye driftscenter skal tænkes ind i og i videst mulig omfang anvendes som informationskanal – fx i form af relevante undervisningstilbud og demonstrationer. Indsatsen bør i øvrigt ske koordineret med en række kampagner overfor de kommunale institutioner.

Affaldshåndteringen skal endelig gøres til en del af kommunens ”klimauddannelse for håndværkere og entreprenører”, der tilbydes interesserede virksomheder, ligesom tilsyn på virksomheder skal indeholde både affalds- og klimarelaterede emner.



## PÅ LANGT SIGT

Ordninger, der indføres for private husstande, skal i videst mulig omfang også indføres i de kommunale enheder og i Forsyning Helsingør.

Det betyder fx, at der på sigt skal samles organisk affald ind fra kommunale kantiner og køkkener, og hvor dette ellers opstår.

De kommende kommunale udbud på affaldsområdet skal også tage højde for fremtidens valg af løsninger – ligesom der i fremtiden skal stilles yderligere miljøkrav til renovationsbiler og andet materiel.

Fosfor er en knap ressource, hvorfor der på sigt skal oparbejdes fosfor fra spildevandsslam fra kommunens rensningsanlæg. Dette afventer, at der på landsplan er fundet en teknologi, der er i stand til at udvinde dette.

6

Oversigt



## MÅL OG INITIATIVER I PLANPERIODEN



# AFFALD = RESSOURCER

## ØGET GENANVENDELSE AF PAPIR OG PAP

### MÅL 2017:



- Minimum 10 % øget indsamling af papir og pap



### EFFEKT:

- 2.800 tons papir indsamlet
- 400 tons pap indsamlet

### HVORFOR?



Indsamlingen af papir og pap kan let optimeres yderligere med store miljø- og ressourcemæssige fordele. Tilgængelighed af indsamlingsmateriel er en forudsætning for en høj indsamlingsprocent.

Tætbebyggede områder som fx Helsingør bykerne, etagebyggeri kan tilbydes fleksible, innovative løsninger – fx nedgravet materiel til papir.

Pap indsamles primært på genbrugspladsen og i begrænset mængde via storskraldsordningen. Indsamlingen er ikke optimal, og der er et stort potentiale for yderligere indsamling gennem flere kanaler. Fx skal det vurderes, om karton og pap kan indsamles via den eksisterende papirordning.

### INITIATIVER



Der skal inden 2017 ske en fuld udbygning og intensivering af pap- og papirordningerne ved husstandene og i særlig grad i etagebyggeri, i bykerner og i sommerhusområder.

Etablering af innovative indsamlingsløsninger i indre by i form af større containere og nedgravet materiel.

Samarbejde med ejer- og andelsboligforeninger, boligselskaberne og virksomheder om intensivering af indsamlingen - specielt i etagebyggeri og i områder med blandet bolig og erhverv, hvor fællesordninger er en oplagt mulighed.

Information til borgere og virksomheder om økonomiske og ressourcemæssige fordele ved genanvendelse af papir og pap.

### ØKONOMI



Indtægter fra salg af genanvendeligt papir og pap modsvare stort set omkostningerne til indsamling.

# AFFALD = RESSOURCER

## ØGET GENANVENDELSE AF GLAS

### MÅL 2017:



- Minimum 10 % øget indsamling af glas

### EFFEKT:



- 1.700 tons glas indsamlet

### HVORFOR?



Glas kan med fordel genanvendes, og det forøger vægten betydeligt og dermed omkostningerne til bortskaffelsen af restaffaldet.

Tilgængelighed af indsamlingsordninger er en forudsætning for en høj indsamlingseffektivitet, hvorfor flere indsamlingsmuligheder med fordel kan etableres.

Glas indsamles via genbrugspladsen og kubeordningen. Indsamlingen kan især forbedres i bykernerne og sommerhusområder, hvor der er et stort potentiale for yderligere indsamling.

### INITIATIVER



Der skal inden 2017 ske en fuld udbygning og intensivering af indsamlingen af glas i etagebyggeri, bykerner og sommerhusområder.

Etablering af indsamlingsløsninger i indre by i form af større containere og nedgravet materiel.

Samarbejde med ejer- og andelsboligforeninger, boligselskaberne og virksomheder om intensivering af indsamlingen - specielt i etagebyggeri og i områder med blandet bolig og erhverv.

Undersøge om plast- og metalemballage med fordel kan indsamles sammen med glasemballage.

Information til borgere og virksomheder om økonomiske og ressourcemæssige fordele ved genanvendelse af glas.

### ØKONOMI



Udgifter til forbrænding af dagrenovation bliver lavere, hvis glasset sorteres fra.

Omkostninger til etablering af nye indsamlingsløsninger afholdes over affaldsgebyret.

# AFFALD = RESSOURCER

## ØGET GENANVENDELSE AF METAL

### MÅL 2017:



- Minimum 10 % øget indsamling af metal

### EFFEKT:



- 940 tons metal indsamlet

### HVORFOR?



Metal er en vigtig ressource, der let kan genanvendes. Indsamlingen af metal kan optimeres yderligere med store miljø- og ressourcemæssige fordele. Tilgængelighed af indsamlingsordningerne er en forudsætning for en høj indsamlingseffektivitet.

Metal indsamles primært på genbrugspladsen og i begrænset mængde via storskraldsordningen. Indsamlingen er ikke optimal, og der et stort potentiale for yderligere indsamling gennem flere kanaler. En sortering i flere metalfraktioner vil betyde højere indtægter ved salg af de forskellige metaller.

### INITIATIVER



Der skal inden 2017 ske en intensivering af indsamling af metal især i etagebyggeri, bykerner og sommerhusområder.

Samarbejde med ejer- og andelsboligforeninger, boligselskaberne og virksomheder om intensivering af indsamlingen.

Sortering af metal i flere fraktioner på genbrugspladsen.

Information til borgere og virksomheder om økonomiske og ressourcemæssige fordele ved genanvendelse af metal.

### ØKONOMI



Indtægter fra salg af metal er stigende på grund af den globale ressourceknaphed. Der er derfor et stort incitament til at øge indsamlingen og sortere metallet i mere rene fraktioner fremfor at afsætte metallet som blandet metalfald - det såkaldte "kommunejern".

Omkostninger til drift dækkes af indtægter fra salg af metallet.

# AFFALD = RESSOURCER

## ØGET GENANVENDELSE AF TRÆ

### MÅL 2017:



- Minimum 10 % øget indsamling af træ

### EFFEKT:



- 3.100 tons træ indsamlet

### HVORFOR?



Indsamlingen af træ til genanvendelse kan med fordel optimeres yderligere. Udsortering af træ til spånplader nedbringer tillige udgifterne til forbrænding af affald.

En højere indsamlingsprocent vil kræve, at træ fra storskraldsordningen i højere grad genvendes, og at man på genbrugspladsen tilskynder til en bedre udsortering.

Der er behov for, at udsortering specielt i etagebyggeri forbedres væsentligt og der et stort potentiale for yderligere indsamling ved, at der etableres flere kanaler.

### INITIATIVER



Der skal inden 2017 ske en fuld udbygning og intensivering storskraldsordningen - bl.a. ved at der indføres obligatorisk tilmelding til ordningen i etagebyggeri uden egen genbrugspladser, bykerner og evt. i sommerhusområder.

### ØKONOMI



Omkostningerne til indsamling og genanvendelse modsvares af de lavere udgifter til forbrænding af affald.

# AFFALD = RESSOURCER

## FORSØG OM GENANVENDELSE AF EMBALLAGEAFFALD

### MÅL 2017:



- Pilotprojekt om indsamling og genanvendelse af fokusmaterialer fra dagrenovationen

### EFFEKT:



- Tilvejebringelse af beslutningsgrundlag for etablering af nye indsamlingsordninger

### HVORFOR?



Genanvendelse af fokusmaterialer fra husholdningsaffaldet er et krav i regeringens ressourcestrategi. Fokusmaterialer er i denne forbindelse: organisk affald, papir-, pap-, glas-, træ-, plast- og metalaffald.

Papir, pap, glas, træ og metal fra husholdningsaffaldet skal genanvendes frem for forbrændes.

En succesfuld indsamling og behandling af disse materialer forudsætter robuste systemer og engagement fra borgernes side.

Der er derfor behov for at afprøve løsninger i forhold til logistik og behandlingsteknologi. Pilotprojektet har som mål at afprøve indsamling af de tørre fraktioner i 1000 husstande. Projekter skal danne baggrund for det specifikke design forud for udrulningen af de nye ordninger i resten af kommunen. Målet er desuden at skabe en folkelig forankring, og at borgerne medindrages i udviklingen af modellen.

### INITIATIVER



Der igangsættes et pilotprojekt med indsamling af tørt emballageaffald i form af papir, pap, glas, træ og metal fra 1000 enfamilie-boliger.

Emballageaffald indsamles endvidere udenfor forsøgsområdet via storskraldsordningen og sorteres centralt.

Kommunikationsmateriale om ordningen til de relevante borgere med sorteringsguides.

Desuden skal der udarbejdes generel kommunikation og pressekits i forbindelse med projektet.

### ØKONOMI



Omkostninger til forsøg dækkes af affaldsgebyret.

# AFFALD = RESSOURCER

## ØGET GENANVENDELSE AF FOKUSMATERIALER

### MÅL 2022:



- 50 % genanvendelse af fokusmaterialer heraf:
- 30 % genanvendelse af emballageaffald
- 20 % organisk affald

### EFFEKT:



- 50 % af potentialet svarende til 11.000 tons fokusmaterialer

### HVORFOR?



Indsamling og genanvendelse af fokusmaterialer - herunder det organiske affald skal erstatte forbrænding af husholdningsaffaldet.

En forudsætning for, at målene nås, er dog, at der udvikles nye, robuste indsamlingssystemer og behandlingsmetoder.

Borgernes engagement er desuden afgørende for at målene kan nås, hvorfor kommunikationsindsatsen skal være omfattende.

I dag køber borgerne selv deres indsamlingsmateriel.

For at dette ikke skal være en hindring for at indføre nye ordninger kan nyt materiel indkøbes og afskrives over affaldsgebyret.

Dette kræver dog, at Regulativ for husholdningsaffald bliver ændret.

### INITIATIVER



Udarbejdelse af beslutningsgrundlag for indsamlingssystemer for tørt emballageaffald og organisk affald fra alle husstande i kommunen.

Det skal besluttes, om affaldet skal centralsorteres og behandles på evt. regionale eller udenlandske anlæg.

Etablering af samarbejde med andre kommuner, forsyningsselskaber og private aktører med henblik på at udvikle en robust teknisk løsning.

Regulativ for husholdningsaffald skal ændres, så etableringsomkostninger til køb af nye typer materiel kan finansieres over affaldsgebyret.

### ØKONOMI



Omkostningerne til indsamling og genanvendelse afholdes over affaldsgebyret. Udgifter til drift af ordningerne modsvares i nogen grad af de lavere udgifter til forbrænding af dagrenovation.



# AFFALD = RESSOURCER

## GENERELLE INITIATIVER

### MÅL 2017:



- Afklare evt. etablerings-tidspunkt for en genbrugsplads på Energivej
- Kommunikation og vejledning

### EFFEKT:



- Øget genanvendelse og mere viden om, at affald er lig ressourcer

### HVORFOR?



Bedre service og bedre sortering af affaldet giver lavere priser og større miljøresultat. Kortere afstand til en genbrugsplads for borgerne og højere serviceniveau fremmer sorteringen.

Endvidere viser undersøgelser, at der er et potentiale for at flytte affald fra dagrenovationen som forbrændes til genanvendelse ved at tilbyde en genbrugsplads tættere på Helsingør by end i dag.

Viden om at affald er ressourcer er en forudsætning for ændring af borgernes adfærd, hvorfor der er behov for en omfattende kommunikationsindsats.

Der er stærkt behov for et forbedret datagrundlag for affaldshåndteringen.

### INITIATIVER



Byrådet skal beslutte etableringstidspunkt for en eventuel ny genbrugsplads på Energivej.

Udarbejdelse af kampagnemateriale for at få en større virkningsgrad af de eksisterende ordninger og i forbindelse med udrulningen af de ordninger, der skal etableres på længere sigt.

Skærpet tilsyn med indsamlere og transportører af affald for at sikre, at indsamlere og modtageanlæg indberetter alt affald til Affaldsdata-systemet.

Iværksættelse af en mere omfattende registrering af affaldsstrømmene i kommunen.

### ØKONOMI



En genbrugsplads forventes delvis at kunne etableres for de midler, der er henlagt til formålet. Etableringen og driften af genbrugspladsen vurderes ikke at øge det samlede renovationsgebyr, da bedre sortering og lavere behandlingspriser for ekstra udsorteret genanvendeligt affald vil opveje meromkostningerne til driften.

Omkostningerne til kommunikation afholdes over affaldsgebyret.

# MILJØFARLIGE STOFFER UD AF AFFALDET

## ØGET KVALITET I GENANVENDELSEN

### MÅL 2022:



- Øget kvalitet i håndteringen af bygge- og anlægsaffald særligt med fokus på PCB, asbest, bly og kviksølv
- Indsamlingen af brugt elektronikaffald, batteri og lyskilder intensiveres

### EFFEKT:



- 65 % genanvendelse af elektronikaffald
- 55 % genanvendelse af brugte batterier
- Miljøfarlige stoffer i byggeaffald udsorteres
- Der udvikles procedurer for håndtering af problematisk bygge- og anlægsaffald

### HVORFOR?



Miljøfarlige stoffer, som fx PCB, asbest, bly og kviksølv, er ofte en barriere for genanvendelsen og for at kredsløbene kan lukkes.

Visse farlige stoffer er sjældne ressourcer, der er en forudsætning for, at vi kan producere elektronik og andre forbrugsgoder.

Det er derfor nødvendigt, at der er en høj indsamling af fx brugt elektronik, så stofferne kan blive genanvendt i nye produkter.

I dag indsamles på landsplan kun 58 % elektronik affaldet og 44 % af de brugte batterier, hvorfor indsamlingen skal intensiveres for at møde regeringens krav.

Farligt affald fra mindre virksomheder afleveres ikke i tilstrækkelig grad til indsamlingsordningen.

### INITIATIVER



Udarbejdelse af krav til håndtering af miljøfarligt byggeaffald og procedure for selektiv nedrivning i samarbejde med andre kommuner.

Håndhævelse af regler og bedre tilsyn med håndtering af bygge- og anlægsaffald og andre farlige affaldsfraktioner.

Udbygning af indsamlingsordningen og deltagelse i landsdækkende kampagner for at opnå en bedre håndtering af elektronikaffald, batterier og sparepærer.

### ØKONOMI



Omkostningerne til indsamling og behandling af borgernes farlige affald afholdes over affaldsgebyret. Virksomhedernes udgifter til affaldsordningerne er brugerfinansieret.

Udgifter til kampagner og behandling af affald under producentansvar-aftalerne, dvs. elektronikaffald, batterier og lyskilder mv. afholdes ikke af kommunen.

Tilsyn med håndtering af byggeaffald er skattefinansieret.



# BEDRE SERVICE TIL BORGERE OG VIRKSOMHEDER

DET SKAL VÆRE LET AT VÆRE GRØN

## MÅL 2017-2024:



- Kommunen baner vejen for, at det er lettere for borgere og virksomheder at vælge de grønne løsninger

## EFFEKT:



- Bedre resultat ved målinger af erhvervs klimaet
- Bedre sortering - mere genanvendelse af erhvervsaffald

## HVORFOR?



Vi skal væk fra en "brug og smid væk" kultur, og kommunen vil tilskynde borgene til mere genbrug.

Borgere og virksomheder har ofte lysten til at være mere grøn, men det kan virke uoverskueligt at følge reglerne. Mere viden og bedre tilgængelighed vil sikre, at ressourcerne bliver genanvendt frem for forbrændt eller deponeret.

Markedet kan allerede nu tage i mod de fleste genanvendelige fraktioner, og kommunen skal derfor bidrage med information og vejledning om mulighederne.

Kommunen vil opsøge virksomheder og informere om mulighederne for at sortere endnu bedre. Kommunen skal også facilitere bedre praktiske løsninger for affaldssortering, fx i samarbejde med erhvervet.

Det er i dag mulighed for at etablere samlede løsninger for borgere og virksomheder, hvorved flere genanvendelige materialer kan blive indsamlet.

## INITIATIVER



Virksomheder skal tilbydes tilslutning til borgernes indsamlingsordninger for genanvendeligt affald.

One Stop og andre erhvervsfora bruges til formidling.

Eksisterende netværk skal bruges til at nå bredt ud med information om tilbud og ordninger.

Hjælp til virksomheder med praktiske løsninger og regler om sortering af plast.

Kommunen vil løbende gennemføre tilsynskampagner rettet mod bestemte brancher eller fraktioner med fokus på at vejlede og formidle.

Byttehylder i etageejendomme, hvor beboere kan stille ting, som kan bruges igen. Kommunen hjælper med skilte og praktisk vejledning.

## ØKONOMI



Brugerfinansiering for de tilmeldte virksomheder til ordningerne.

Udgifter til administration af de tilbud, som initiativerne koster afholdes af affaldsgebyret.

Udgifter til tilsyn afholdes af det skattefinansierede område.

# BEDRE SERVICE TIL BORGERE OG VIRKSOMHEDER

DET SKAL VÆRE LET AT VÆRE GRØN

## MÅL 2017:



- Kommunen baner vejen for, at det er lettere for borgere og virksomheder at vælge de grønne løsninger

## EFFEKT:



- Bedre resultat ved målinger af erhvervsklima
- Bedre sortering - mindre småt brændbart affald

## HVORFOR?



Der er behov for mere viden om de krav lovgivningen stiller til virksomhederne. Kommunen vil gøre det lettere for virksomhederne at leve op til reglerne

Vi skal væk fra en "brug og smid væk" kultur, og kommunen vil tilskynde borgene til mere genbrug.

## INITIATIVER



Sende relevante ordninger fra regulativ og lovgivning direkte til virksomheder.

Direkte fremsendelse af ny lovgivning eller information om nye muligheder.

Byttehylder i etageejendomme, hvor beboere kan stille ting, som kan bruges igen. Kommunen hjælper med skilte og praktisk vejledning.

## ØKONOMI



Udgifter til information afholdes af affaldsgebyret.

Udgifter til tilsyn afholdes af det skattefinansierede område.

# BEDRE SERVICE TIL BORGERE OG VIRKSOMHEDER

## HURTIGERE SAGSBEHANDLING

### MÅL 2017:



- Borgere og virksomheder skal have hurtige svar på henvendelser om affald

### EFFEKT:



- Hurtigere sagsbehandling jf. kommunens vision
- Mere tilgængelighed til kommune og Forsyning Helsingør

### HVORFOR?



Kommunen og Forsyning Helsingør prioriterer at yde god service til borgere og virksomheder højt.

En vigtig del af god service er en hurtig sagsbehandling og løbende information om sagsbehandlingen.

Viden er en forudsætning for, at borgerne efterlever krav, hvorfor let tilgængelig og målrettet information om ordningerne skal prioriteres højt.

Bedre service og enkle systemer skal medvirke til at motivere borgere og virksomheder til at sortere deres affald.

### INITIATIVER



Anmeldelser og henvendelser digitaliseres.

Mere digital selvbetjening for borgere og virksomheder til anmeldelser og henvendelser til både kommunen og Forsyning Helsingør vil skabe kortere sagsbehandlingstider.

Bedre geografisk information skal gøre det nemt at finde den nærmeste mulighed for at aflevere sit affald korrekt ved at slå op på et kort.

Udbredelse og videreudvikling af App.

App'en bruges til at fejlmelde manglende tømninger, søge information om sortering og kan bruges til SMS service. App'en er geografisk baseret, den kan videreudvikles til flere andre funktionaliteter på den enkelte matrikel mv.

Tilbyde eksterne hjemmesider med gratis vejledning.

### ØKONOMI



Omkostninger forbundet med initiativerne dækkes over affaldsgebyret.

# GRØN KOMMUNE

## KOMMUNEN OG FORSYNING HELSINGØR GÅR FORREST

### MÅL 2017:



- Kommunens og Helsingør Forsynings virksomheder går forrest og demonstrerer affaldsløsninger i deres virksomheder og institutioner

### EFFEKT:



- Ressourceudnyttelse og affaldssortering er indført i alle kommunale virksomheder og i Forsyning Helsingørs lokationer

### HVORFOR?



Der er et stort potentiale i at forbedre affaldshåndteringen i kommunens og forsyningens egne virksomheder.

Kommunens plantægning skal gå i front og tilgodese ressource-tan-  
gangen.

Kommunens pedeller og andet per-  
sonale bør tilbydes mere viden om  
ressource- og affaldshåndtering.

Undervisningsplanerne i folkeskolen  
betyder, at eleverne skal undervises  
i bl.a. affaldshåndtering og viden om  
materialer.

### INITIATIVER



Der gennemføres en kortlægning af  
affaldsstrømmene i de kommunale  
virksomheder.

Kommunens virksomheder skal  
overfor andre virksomheder demon-  
strere, hvorledes ressourcerne bedst  
håndteres.

Der indføres obligatorisk affaldssor-  
tering i skoler, institutioner, kontorer  
og andre kommunale enheder samt i  
Forsyning Helsingør.

Der indføres en procedure for hånd-  
tering af byggeaffald fra kommunens  
egne bygninger – herunder screening  
af bygningerne for farlige stoffer.

Intern uddannelse i affaldshåndtering  
tilbydes affaldsansvarlige i kommunen.  
Undervisning tilbydes tillige børn, unge  
og andre målgrupper.

### ØKONOMI



Indtægter fra salg af genanvendelige  
materialer.

Udgifter dækkes over affaldsgeby-  
rerne.

Omkostninger til håndtering af bygge-  
affald afholdes i forbindelse med de  
enkelte byggeprojekter.

# GRØN KOMMUNE

## KLIMAPOLITIKKEN KOBLES MED RESSOURCE- OG AFFALDSPLANLÆGNINGEN

### MÅL 2024:



- Et tæt sammenspil mellem klimaindsatsen og affaldsplanlægningen i Helsingør Kommune

### EFFEKT:



- CO<sub>2</sub>-besparelser

### HVORFOR?



Kommunen har en ambitiøs klimapolitik og vil være CO<sub>2</sub>-neutral senest i 2050.

Hidtil har kommunens affaldshåndtering ikke været en del af klimapolitikken, selvom der kan spares store mængder CO<sub>2</sub> ved at sortere affaldet og genbruge eller genanvende det.

Fremover skal klima være tæt forbundet med affald, og det skal være en naturlig del af klimapolitikken i Helsingør Kommune.

### INITIATIVER



Ressourcetilgangen integreres i klimapolitikken.

Der skal mere fokus på genanvendelse af ressourcer i klimapolitikken i kommunen.

Affaldshåndtering en del af kommunens klimauddannelse for håndværkere og entreprenører.

Affaldshåndtering skal være et "fag" på uddannelsen.

Der skal gennemføres koordinerede affalds- og energitilsyn i kommunens virksomheder. Affaldstilsyn foretages med en energivinkel.

Der skal stilles yderligere miljøkrav til renovationsbiler og andet materiel i forbindelse med de kommende renovationsudbud.

Genanvendelse af fosfor i spildvands-slam, når metode er udviklet på landsplan.

### ØKONOMI



Udgifter til drift af ordningerne dækkes af affaldsgebyrerne, mens det skattefinansierede område dækker udgifter til tilsyn mv.



7

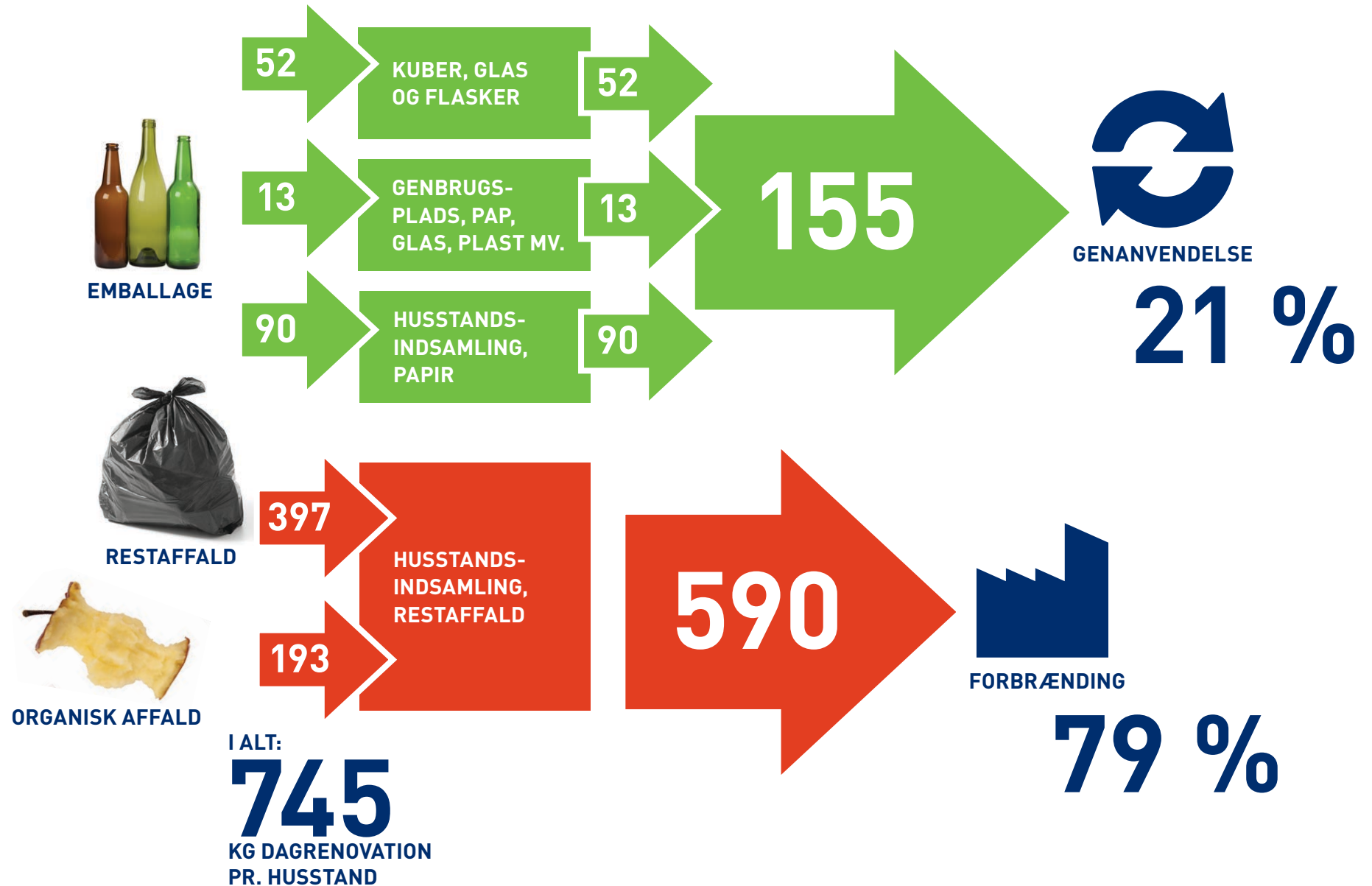


Flow diagram

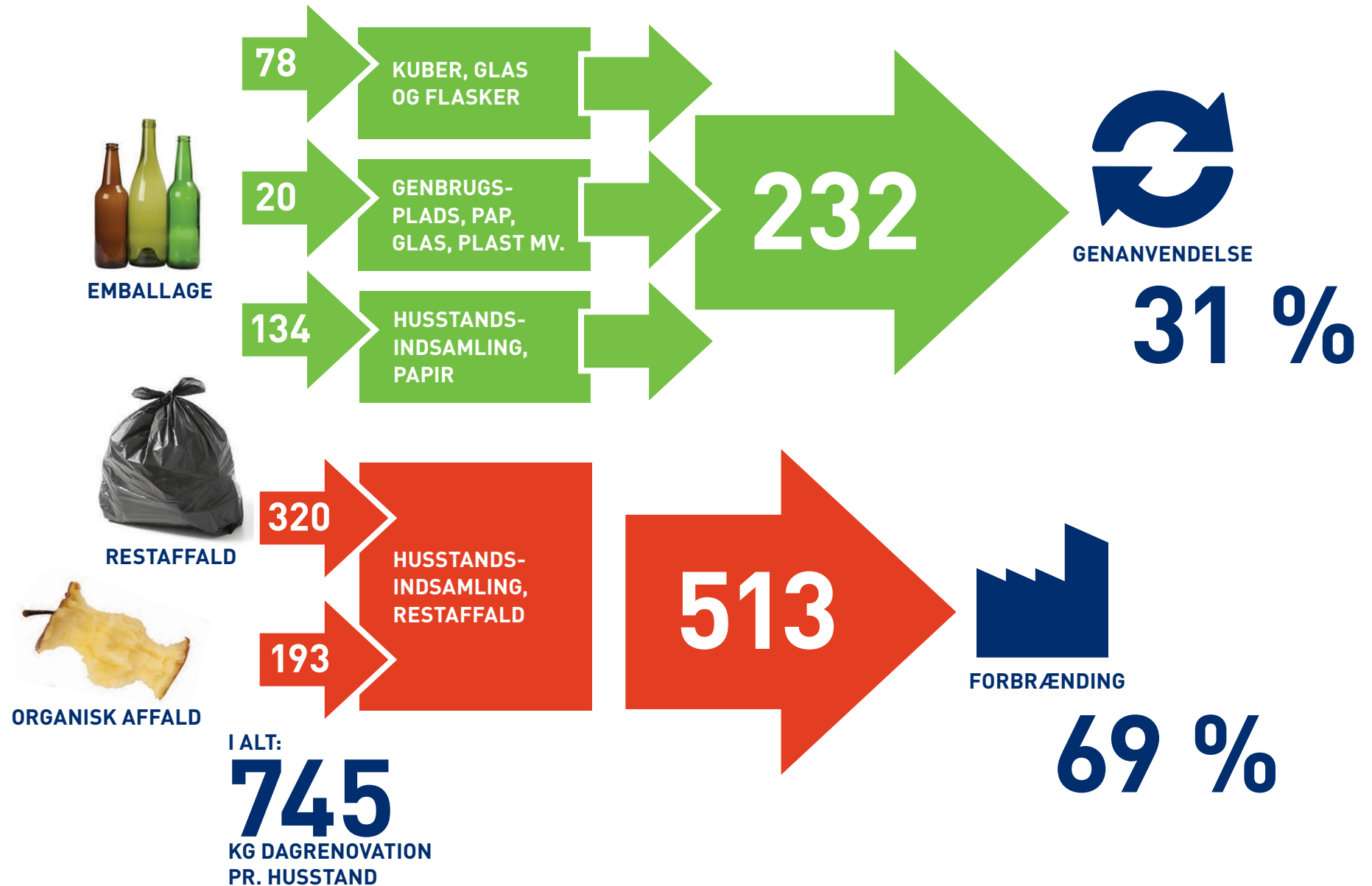


# FREMTIDENS AFFALDSSYSTEM

# DAGRENOVATIONSSTRØMME I 2013 (KG PR. HUSSTAND)

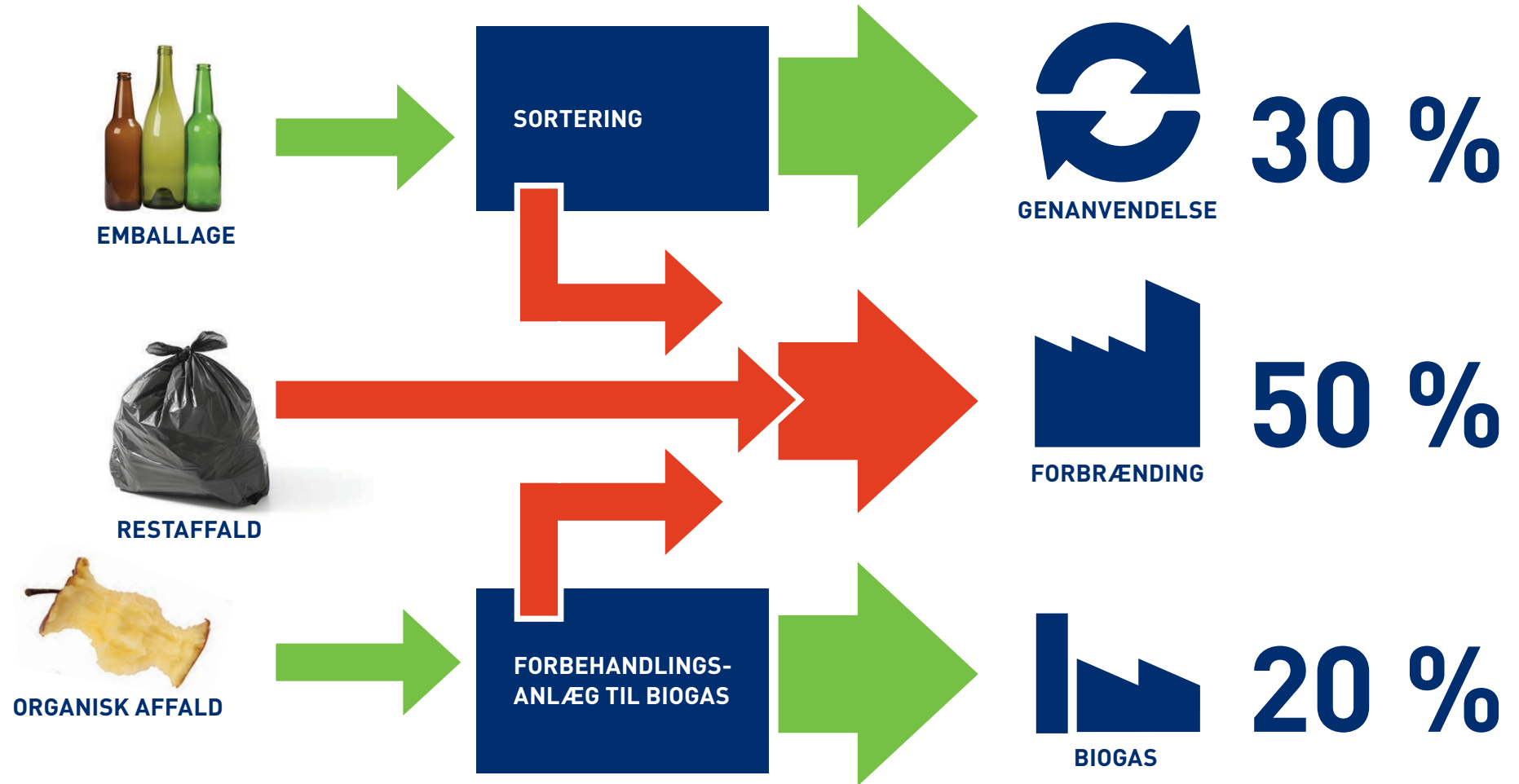


# DAGRENOVATIONSSTRØMME I 2017 (KG PR. HUSSTAND)





# DAGRENOVATIONSSTRØMME I 2022



Helsingør Kommunes ressource- og affaldsplan 2015-24 sætter rammerne for fremtidens affaldshåndtering.

Planens mål er at sikre en bedre udnyttelse af ressourcerne, færre miljøfarlige stoffer i affaldsledet og ikke mindst at sikre en bedre service for borgere og erhverv.

**Titel:**

Ressource- og affaldsplan  
2015-2024

**Udgivet af:**

Helsingør Kommune

**BILAG: STATUS- OG  
KORTLÆGNINGSDEL**

**RESSOURCE- OG AFFALDSPLAN**

**2015-2024**

# INDHOLD

<b>1</b>	<b>STATUS- OG KORTLÆGNINGSDELEN</b>	<b>3</b>
1.1	Indledning	3
1.2	Datagrundlag	3
1.3	Oplysninger om kommunen	4
<b>2</b>	<b>KOMMUNALE ORDNINGER</b>	<b>5</b>
2.1	Beskrivelse af de kommunale ordninger for husstande	5
<b>3</b>	<b>HUSHOLDNINGSAFFALD</b>	<b>6</b>
3.1	Dagrenovation	6
3.2	Restaffald til forbrænding	8
3.3	Papir og pap	9
3.4	Glas og flasker	10
3.5	Emballage af plast og metal	10
3.6	Samlet udvikling af dagrenovationsmængder i planperioden	11
3.7	Storskrald	12
3.8	Haveaffald	13
3.9	Farligt affald	14
3.10	Genbrugsplads	15

<b>4</b>	<b>ERHVERV</b>	<b>18</b>
4.1	Ordninger for erhvervsaffald	18
4.2	Affaldsmængder fra erhverv	19
4.3	Økonomi	19
<b>5</b>	<b>ØKONOMI OG GEBYRER</b>	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>STATUS FOR AFFALDSPLAN 2012</b>	<b>22</b>
6.1	Gennemførte initiativer i henhold til Affaldsplan 2012	23
<b>7</b>	<b>BESKRIVELSE AF AFFALDSANLÆG</b>	<b>28</b>
7.1	Anlæg til forbrændingseget affald	29
7.2	Skibstrup Affaldscenter	29
7.3	Deponigas	30
7.4	Anlæg til kompostering	30
7.5	Anlæg til farligt affald og affald til specialbehandling	30

# 1. STATUS- OG KORTLÆGNINGSDELEN

## 1.1 INDLEDNING

Status- og kortlægningsdelen er et bilag til Ressource- og affaldsplan 2015 og svarer til kortlægningsdelen, som fremgår af affaldsbekendtgørelsen.

Status- og kortlægningsdelen indeholder oplysninger om kommunens affaldsordninger og præsenterer tabeller med affaldsmængderne så vidt muligt opgjort for de seneste 5 år. Data stammer primært fra kommunens egne registreringer, da datagrundlaget i øvrigt har været mangelfuldt efter indførelse af et nyt nationalt affaldsdatasystem.

## 1.2 DATAGRUNDLAG

I 2010 kom der nye regler for indsamling af affaldsdata, og opgaven overgik til staten og det nationale affaldsdatasystem. Indberetningerne er ikke foregået som forventet, da IT-systemet ikke har virket efter hensigten. Husholdningsaffaldet modtager kommunen stadig oplysninger om via renovatørerne, hvorfor der findes valide data for husholdningsaffald, som er benyttet i denne plan.

2009 er det sidste år hvor der er indberettet i det daværende ISAG datasystem. Data for erhvervsaffaldet 2010 og frem anses ikke for at være valide.

Da kommunerne efter lovgivningen ikke længere har en planlægningsopgave i forhold til kildesorteret genanvendelige erhvervsaffald, omhandler denne plan alene en planlægning i forhold til, om der er tilstrækkeligt forbrændings- og deponeringskapacitet til behandling af den resterende del af erhvervsaffaldet. Hertil kommer dog en planlægningsopgave i forhold til at sikre kapacitet for det genanvendelige erhvervsaffald, der modtages på genbrugspladsen.

Forsyning Helsingør opgør årligt de modtagne mængder affald på Skibstrup Affaldscenter i en årsrapport. Der gøres her rede for modtagne mængder på genbrugspladsen og kemikaliegården, samt på deponiet og komposteringsanlægget. Kommunen har desuden opgjort mængderne for de øvrige indsamlingsordninger som fx klinisk risikoaffald.

Registreringen af data i denne kortlægning er primært baseret på data for det affald, der direkte stammer fra kommunens drift af ordningerne, det vil sige der, hvor kommunen løbende har registreret mængder af affald til forbrænding, deponering og bortskaffelse af farligt affald. Kommunens renseanlæg har desuden oplyst om produceret slam og sandmængder.

Status- og kortlægningsdelen giver et samlet billede af affaldsmængderne fra private – det såkaldte husholdningsaffald – og den konkrete behandling af dette affald.

Husholdningsaffald er efterfølgende opdelt i følgende kategorier: dagrenovation, storskrald, haveaffald og farligt affald. Dagrenovation er papir, pap, plastdunke, flasker/glas og resten af dagrenovation til forbrænding. Storskrald er kasserede brugsgenstande fx møbler, madrasser, cykler, køleskabe og elektronikaffald. Haveaffald er affald fra haven fx grene, hækafklip og plantedele. Farligt affald er for eksempel malingrester, rengøringsmidler, kunstgødningsrester, spraydåser, batterier, lysstofrør og medicinrester.

Der præsenteres desuden tabeller for modtaget affald på genbrugspladsen. I alle tabellerne er de samlede mængder fra genbrugspladsen medtaget under kategorien affald fra husholdninger, selvom en mindre del stammer fra erhverv. Forurenede jord er generelt ikke medtaget i status- og kortlægningsdelen. Bemærk, at alle affaldsmængder i rapporten er opgjort i tons, med mindre andet fremgår af teksten.

# 1. STATUS- OG KORTLÆGNINGSDELEN



Figur 1. Kort over Helsingør Kommune

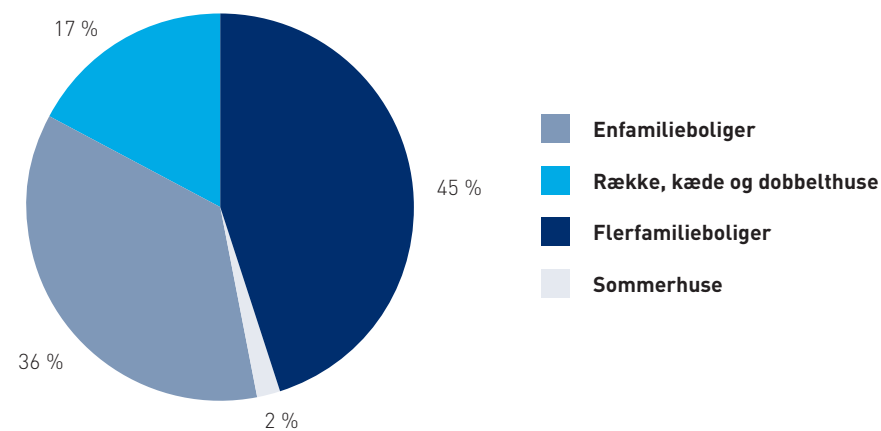
## 1.3 Oplysninger om kommunen

### Indbyggere og beboelse

Helsingør Kommune dækker et areal på ca. 122 km<sup>2</sup>.

Der var den 1. januar 2013 registreret 61.613 indbyggere i kommunen fordelt på 28.331 husstande [Kommunefakta ©]. Der bor således gennemsnitligt 2,2 borger i hver husstand.

I figur 2 ses, hvordan boligerne fordeler sig på boligform.



Figur 2. Boligformer i Helsingør Kommune [Danmarks Statistik]

## 2. KOMMUNALE ORDNINGER

Husholdningsaffaldet i Helsingør Kommune reguleres i henhold til "Regulativ for husholdningsaffald", og erhvervsaffald i henhold til "Regulativ for erhvervsaffald". I de efterfølgende afsnit vil ordninger, indsamlede mængder og økonomi blive beskrevet.

Samlet set blev der i sidste planperiode 2008-2014 håndteret omkring 134.000 tons affald pr. år i Helsingør Kommune, og heraf udgjorde andelen af affald fra borgerne ca. 37 % - svarende til 49.600 tons. Det er ikke muligt at opgøre andelen af erhvervsaffald, men til sammenligning blev der i 2013 produceret 48.600 tons affald fra borgerne i kommunen. I disse tal indgår alle affaldstyper – både affald fra selve husholdningen – som fx dagrenovationen, storskrald - men også det affald, der afleveres på genbrugspladsen og depotet på Skibstrup Affaldscenter.

### 2.1 BESKRIVELSE AF DE KOMMUNALE ORDNINGER FOR HUSSTANDE

Der er en lang række affaldsordninger og -services i kommunen, og de forskellige ordninger er oplyst i tabel 1 herunder. For en mere detaljeret beskrivelse af ordningerne henvises til kommunens regulativer for hhv. husholdnings- og erhvervsaffald.

Ordning	Service	Ordningstype
Dagrenovation	En-families huse med egne beholdere	Afhentes 1 gang ugentlig
Dagrenovation	Fra etageejendomme og boligselskaber i store containere	Afhentes efter behov min. 1 gang ugentlig
Dagrenovation	Nedgravet materiel	Afhentes efter behov min. 1 gang ugentlig
Papir	En-families huse med egne beholdere	Afhentes hver 5. uge

Ordning	Service	Ordningstype
Papir	Kubeordning el. genbrugsplads	Bringes efter behov
Pap	Storskraldsordning	Afhentes 5 gange årligt
Pap	Genbrugsplads	Bringes efter behov
Glas	Kubeordning el. genbrugsplads	Bringes efter behov
Storskrald: Indbo, hvidevarer, elektronik mv.	Storskraldsordning for villaer og etageejendomme med 1-6 boliger	Afhentes 5 gange årligt
Haveaffald	Haveaffaldsordning for villaer og etageejendomme med 1-6 boliger	Afhentes 4 gange årligt
Batterier, småt elektronik og sparepærer	En-families huse med egne beholdere	Afhentes hver uge, hvis de lægges på låget
Batterier	Detailhandlen	Bringes
Farligt affald	Genbrugsplads, detailhandlen, apoteker, rensningsanlæg	Bringes
Genanvendeligt metalemballageaffald	Storskraldsordning fra villaer	Afhentes 5 gange årligt
Genbrugsplads alle fraktioner	Genbrugsplads	Bringes
PVC-affald	Storskraldsordning fra villaer	Afhentes 5 gange årligt
Imprægneret træ	Storskraldsordning fra villaer	Afhentes 5 gange årligt
Uforurenet bygge- og anlægsaffald	Genbrugsplads	Bringes
Bygge- og anlægsaffald	Genbrugsplads	Bringes
Jord, der er affald	Genbrugsplads	Bringes

Tabel 1. Oversigt over kommunens affaldsordninger for husstande.

## 3. HUSHOLDNINGSAFFALD

Dagrenovation udgør lidt under halvdelen af husholdningsaffaldet. Dagrenovation består af restaffald til forbrænding, samt papir og andre genanvendelige materialer - såsom pap, plastemballager, samt flasker og glas.

Hver borger i Helsingør Kommune smider 339 kg dagrenovation ud om året - svarende til 6,5 kg om ugen. Dette svarer til, at der fra hver husholdning med gennemsnitlig 2,2 borgere, bliver der smidt 745 kg ud årligt.

### 3.1 DAGRENOVATION

Dagrenovationen kan igen deles i forbrændingsegnet restaffald, der udgør 79 % og det genanvendelige affald, der udgør 21 % af de samlede mængder.

En andel af restaffaldet er organisk affald, der er let fordærveligt. Dette affald havde kommunen tidligere en ordning for med henblik på produktion af biogas. Denne ordning blev af miljøøkonomiske årsager nedlagt, men kommunen sælger i stedet kompostbeholdere for at fremme hjemmekompostering ved husstanden.

Borgerne er forpligtet til at frasortere genanvendeligt papir, flasker/glas, pap og emballage. Indsamlingen foregår både som hente- og bringeordninger.

Andelen af dagrenovationen, der i dag sendes direkte til forbrænding - det såkaldte restaffald, indsamles hos borgere og virksomheder i kommunen via en henteordning. Af hensyn til hygiejne og miljø er det i dag et lovkrav, at blandet dagrenovation ikke mellemlagres eller undergår sortering mv.

Ser man på hvilke typer dagrenovation, der smides ud fra husstanden, ser fordelingen ud som i nedenstående:

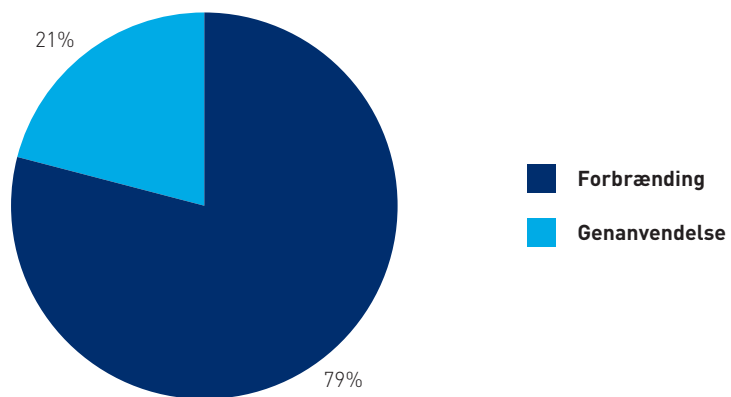
Kg dagrenovationsaffald pr.husstand pr.år		%
Restaffald til forbrænding	590	79
Glas og flasker	52	7
Papir	90	12
Genbrugsplads pap, glas, plast mv.	13	2
	745	100

Tabel 2. Dagrenovation pr. husstand i kg og fordelingen i procent.

Restaffald til forbrænding udgjorde i 2013 590 kg - svarende til 79 %.

De resterende 21 % af affaldet blev genanvendt efter indsamling med ordningerne for hhv. glas, papir samt via genbrugspladsen.





Figur 3. Behandling af dagrenovation 2013

Som nævnt tidligere udgør dagrenovation ca. halvdelen af husholdningsaffaldet. Dagrenovation består af restaffald til forbrænding, samt papir og genanvendelige materialer - såsom pap, plastflasker og -dunke, samt flasker og glas.

Gennem de seneste år er der sket en begrænset udvikling af de indsamlede affaldsmængder.

En opgørelse af dagrenovationsmængderne er vist i tabel 3.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Affald til genanvendelse						
Papir alle ordninger	3.279	3.272	2.908	2.944	2.874	2.561
Pap fra Genbrugsplads	429	392	401	393	362	363
Flasker/glas kuber	1.160	1.403	1.483	1.499	1.507	1.483
Plastdunke(inkl. folier)	0,6	1	2,8	3,7	1,6	2,6
Total papir, pap, glas, plast	4.869	5.068	4.795	4.840	4.745	4.410
Div.	242	0	235	238	225	78
Total	5.111	5.068	5.030	5.078	4.970	4.488
Affald til forbrænding i tons						
Dagrenovation til forbrænding	17.568	17.044	16.928	17.081	16.900	16.713
Total mængde dagrenovation	22.679	22.112	21.958	22.159	21.870	21.201

Tabel 3. Udviklingen af dagrenovationsmængder fra 2008-2013 i ton.

### 3.2 RESTAFFALD TIL FORBRÆNDING

Andelen af dagrenovationen, der i dag sendes direkte til forbrænding – det såkaldte restaffald, indsamles hos borgere og virksomheder i kommunen via en henteordning. Af hensyn til hygiejne og miljø er det i dag et lovkrav, at blandet dagrenovation ikke mellemlagres eller undergår sortering mv.

Kommunens 61.613 indbyggere producerede 16.713 tons restaffald til forbrænding i 2013. Hver borger kasserede således 271 kg restaffald pr. år. Dette svarer til, at der pr. husstand med gennemsnitlig 2,2 beboere blev produceret 590 kg restaffald årligt.

#### Opsamlingsmateriel

Den mest anvendte indsamlingsmetode er tømning af 110 liters papirsække fra enten træ- eller trådstativer. De senere år er dog der i stigende grad solgt to- hjulsbeholdere i plast i størrelserne 140 og 240 liter. En forudsætning er dog, at adgangsvejene lever op til en række vilkår. Fra større beboelsesejendomme benyttes som oftest 400 eller 800 liters containere én, to eller tre gange om ugen. Visse større boligselskaber har de senere år etableret underjordiske containere til indsamling af affald – dels for at forskønne udearealerne men også for at modvirke hærværk.

#### Indsamlingsfrekvens

Der indsamles dagrenovation én gang om ugen. Afhentning mere end en gang om ugen kan ske efter aftale med Forsyning Helsingør A/S.

#### Behandling af affaldet

Dagrenovation forbrændes på Nordforbrænding til produktion af el og varme.

#### Administration og drift

Ordringen administreres af Forsyning Helsingør A/S. Indsamlingsopgaven er udbudt og varetages af M. Larsen Vognmandsfirma A/S.

#### Potentielle mængder genanvendeligt affald i restaffaldet

En undersøgelse af 200 husstandes affald i Helsingør Kommune foretaget af Econet for Miljøstyrelsen viser, at omkring halvdelen af det affald, der i dag bortskaffes til forbrænding via dagrenovationen, potentielt ville kunne genanvendes, hvis det blev sorteret fra den organiske del af dagrenovationen.

De relevante affaldstyper, der med fordel kan sorteres fra det brændbare affald og i stedet genanvendt, er især glas, plast, papir, pap, elektronik og batterier. Andelen af disse materialer i dagrenovationen udgør 30-35 %. De resterende mængder, der på sigt potentielt kunne genanvendes, er især det organiske affald, der udgør omkring 20 % af restaffaldet. (MST 1414, 2012).

### 3.3 PAPIR OG PAP

Papiraffald er en værdifuld ressource, som skal genanvendes frem for at blive brændt med dagrenovationen. Der er indført husstandsindsamling af papir fra alle én- og to-familieboliger, hvor der er som udgangspunkt er tilbudt en 140-liter plastbeholder med 2 hjul og dobbelt låg. Større beholdere kan dog også leveres efter behov.

Ordnningen er stort set indført i hele kommunen, men især i Helsingør indre by har det endnu ikke været muligt at etablere en husstandsindsamling. Bykernens snævre gader og manglende plads i baggårdene er en udfordring rent arbejdsmiljømæssigt. Der arbejdes derfor på at skabe andre indsamlingsmuligheder i indre by. Nedgravede løsninger prioriteres særdeles højt af hensyn til funktionalitet og æstetik.

Papir fra de husstande, der ikke har husstandsindsamling, skal afleveres i kuber på de kommunale standpladser for glas og papir eller på genbrugspladsen. Der er i dag opstillet 188 papircontainere på udvalgte standpladser i kommunen – heraf er de 123 placeret ved boligselskaber.

Mange boligselskaber har de senere år valgt nedgravede løsninger, da det ud over den funktionelle og æstetiske dimension også forhindrer hærværk.

Pap indsamles primært på genbrugspladsen og til dels via storskraldsordningen. Visse meget store boligselskaber har dog separate papcontainere opstillet decentralt.

#### Indsamlingsfrekvens

Papir fra én- og to-familieboliger indsamles hver femte uge. Det er derudover muligt for alle borgere løbende at aflevere papir via kubesystemet eller på Skibstrup Genbrugsplads. Pap indsamles 5 gange om året via storskraldsordningen eller kan efter behov afleveres på Skibstrup Genbrugsplads.

#### Behandling af papir og pap

Helsingør Kommune og Nordforbrænding har en fælles aftale om afsætning af papir og pap til genanvendelse.

#### Administration og drift

Ordnningen administreres af Forsyning Helsingør A/S. Indsamlingsopgaven er udbudt og varetages af M. Larsen Vognmandsfirma A/S.

#### Indsamlet mængde papir og pap

Miljøstyrelsen har for hver enkelt kommune i Danmark beregnet et potentiale for hvor meget papir og pap, der skal indsamles til genanvendelse. Papirpotentialet er generelt faldende i de senere år, da folk i stigende grad læser nyheder på nettet.

Tabel 4 og 5 viser hvor mange tons papir og pap kommunen har samlet ind fra husholdninger og på genbrugspladsen, hvor meget den potentielt kunne indsamle og indsamlingseffektiviteten i %. Det bemærkes, at indsamlingspotentialet, som Miljøstyrelsen har fastsat, er blevet nedjusteret i forhold til sidste planperiode. Justeringen skyldes bl.a., at færre holder avis og modtager reklamer. Potentialet er behæftet med en væsentlig usikkerhed. Tallene viser, at kommunen med sin husstandsindsamling har formået at intensivere indsamlingen. De indsamlede papirmængder udgør 64 % af potentialet.

Der indsamledes 363 tons pap i 2013 eller 13 kg pr. husstand. Dette svarer til 51 % af potentialet.

Papir	Potentiale tal fra Miljøstyrelsen/husstand kg*	Indsamlet i 2013 i tons	Indsamlet kg pr. husstand	Indsamlet % af potentiale
Helsingør	141,5	2.561	90,4	64 %

Tabel 4. Indsamlet papir i 2013. \*Potentialet er fastsat af Miljøstyrelsen, men justeret i forhold til kommunens bebyggelsesstruktur.

Pap	Potentiale tal fra Miljøstyrelsen/husstand kg*	Indsamlet i 2013 i tons	Indsamlet kg pr. husstand	Indsamlet % af potentiale
Helsingør	26,4	363	13	51 %

Tabel 5. Indsamlet pap i 2013. \*Potentialet er fastsat af Miljøstyrelsen, men justeret i forhold til kommunens bebyggelsesstruktur.

### 3.4 GLAS OG FLASKER

Der er en stor ressource og energigevinst forbundet med genpåfyldning af flasker og sekundært ved at genanvende glas fra brugte glas/flasker. Derfor frasorteres flasker til genpåfyldning og det resterende glas smeltes om og genanvendes enten til nyt emballageglas eller som noget nyt til isoleringsmateriale.

Der vurderes ikke at være miljøøkonomisk rentabelt at indsamle glas direkte fra husstande, idet det vil komme en større skårprocent ved en husstandsindsamling pga. af, at glasset omhældes flere gange.

Der er i dag 186 glascontainere på udvalgte standpladser i kommunen – heraf er de 123 placeret ved boligselskaber. Glas kan desuden afleveres på genbrugspladsen.

#### Indsamlingsfrekvens og behandling af flasker/glas

Kuber tømmes efter behov og det indsamlede glas afleveres til genanvendelse hos Kroghs Flaskegenbrug A/S.

#### Administration og drift

Ordningen administreres af Forsyning Helsingør. Indsamlingsopgaven er udbudt og varetages af M. Larsen Vognmandsfirma A/S.

Skemaet nedenfor viser mængden af flasker og glas, der er indsamlet til genanvendelse. Mængden er herefter omregnet til mængde pr. husstand. De mange genpåfyldelige og andre pantbelagte flasker, der afleveres i butikkerne, er ikke medregnet i nedenstående tal.

Glas	Potentiale tal fra Miljøstyrelsen/husstand kg*	Indsamlet i 2013 i tons	Indsamlet kg pr. husstand	Indsamlet % af potentiale
Helsingør	56,3	1.483	52	92 %

Tabel 6. Indsamling af flasker og glas år 2013. Af den samlede mængde blev 262 tons indsamlet på genbrugspladsen.\*Fastsat af Miljøstyrelsen, men justeret i forhold til kommunens bebyggelsesstruktur.

Mængden af indsamlet glas og flasker er en smule mindre end i 2012, hvor der blev indsamlet 1.507 tons.

Indtægter fra salg af glas er de senere år blevet mindre. En afskaffelse af refusionsafgift ved eksport af genpåfyldelige, men ikke-pantbelagte flasker, har bevirket, at økonomien i at indsamle flasker er blevet dårligere. Omvendt vejer glas meget, og der er store fordele ved at udsortere glasset fra restaffaldet - dels miljømæssigt men også i forhold til en reduktion af udgifterne til forbrænding af dagrenovationen.

### 3.5 EMBALLAGE AF PLAST OG METAL

Plast og metalemballage fra dagrenovationen indsamles i dag ikke særskilt fra husstanden. Borgerne har dog mulighed for at udsortere plast i form af folier, dunke mv. og aflevere det til storskraldsordningen eller på genbrugspladsen, hvor der er særlige containere til disse typer affald. Metalemballage, der afleveres på genbrugspladsen, indsamles dog sammen med den øvrige metalfraktion.

Plast og metal, der afleveres via disse to ordninger, er mængdemæssig begrænset og registreres under storskrald/genbrugsplads i stedet for under dagrenovation.

Kommunen har i planperioden forsøgt at intensivere indsamlingen af plast- og metalemballage via storskraldsordningen og på genbrugspladsen, men det er stadig en stor udfordring at få tilstrækkelige mængder. Det er desuden en udfordring at få materialerne tilstrækkeligt udsortet, så de kan afsættes til reel genanvendelse.

### 3.6 SAMLET UDVIKLING AF DAGRENOVATIONSMÆNGDER I PLANPERIODEN

Tabel 7. Udviklingen i mængden af dagrenovation i perioden 2008-2013 pr. indbygger og pr. husstand.

Dagrenovation i Helsingør kommune i tons	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Affald til genanvendelse						
Papir alle ordninger	3.279	3.272	2.908	2.944	2.874	2.561
Pap fra Genbrugsplads	429	392	401	393	362	363
Flasker/glas kuber	1.160	1.403	1.483	1.499	1.507	1.483
Plastdunkel(inkl. folier)	0,6	1	2,8	3,7	1,6	2,6
Total papir, pap, glas, plast	4.869	5.068	4.795	4.840	4.745	4.410
Div.	242	0	235	238	225	78
Total inkl. div.	5.111	5.068	5.030	5.078	4.970	4.488
Affald til forbrænding i tons						
Dagrenovation til forbrænding	17.568	17.044	16.928	17.081	16.900	16.713
Total mængde dagrenovation	22.679	22.112	21.958	22.159	21.870	21.201
kg dagrenovation pr. indbygger	368	359	357	360	355	344
kg dagsrenovation pr. husstand	801	780	775	782	772	746

### 3.7 STORSKRALD

Storskrald er større kasserede brugsgenstande og affald, der ikke kan bortskaffes via den almindelige dagrenovationsordning. Storskrald er således det affald, der afleveres på genbrugspladsen og hentes ved storskraldsindsamlingen - med undtagelse af papir og pap, plastflasker og -dunke samt flasker og glas (som regnes med til dagrenovationen). Kommunens ordninger for storskrald udgøres af genbrugspladsen, samt en indsamlingsordning ved husstanden med afhentning i rute fem gange årligt. Enhver borger og grundejer i kommunen skal bortskaffe storskrald via de kommunale ordninger.

#### Henteordninger for storskrald og indsamlingsfrekvens

Storskrald afhentes 5 gange om året på en fast afhentningsdag af 2 forskellige biler. Én bil henter det genanvendelige og brændbare affald og en anden henter jern og metal mv. Indsamlingsordningen er obligatorisk for ejendomme med 1-6 boliger, mens ejendomme med mere end 6 boliger kan vælge at være tilmeldt. Ejendomme med mere end 6 boliger, der ikke er tilmeldt indsamlingsordningen, og som ikke har etableret egen godkendt genbrugsplads, skal aflevere det storskraldsaffald, der produceres på ejendommen, på Skibstrup Genbrugsplads.

#### Sorteringspligt

Storskrald skal sorteres i følgende affaldsfraktioner til indsamlingsordningen: pap til genanvendelse, jern og metal, stort - og småt brændbart affald, affald til deponering, elektronik, hårde hvidevarer. Småt brændbart skal afleveres i gennemsigtige plasticsække. Trykimprægneret træ skal desuden sorteres ud som en særskilt fraktion. Bygningsaffald og sanitet er ikke omfattet af indsamlingsordningen, men det kan afleveres på genbrugspladsen.

#### Behandling af affaldet

Storskrald, som kommunen afhenter som ruteindsamling hos borgerne, aflæsses på genbrugspladsen, og de indsamlede mængder er således indeholdt i mængderne fra genbrugspladsen. Affaldet bortskaffes til anlæg, der hver især er specialiseret i at behandle den pågældende affaldsfraktion. Det drejer sig om anlæg til genanvendelige fraktioner, anlæg til specialbehandling, Nordforbrænding og Skibstrup Affaldsceters deponi.

#### Administration og drift

Indsamlingsordningen administreres af Forsyning Helsingør A/S. Indsamlingsopgaven er udbudt og varetages af M. Larsen Vognmandsfirma A/S.

Skibstrup Genbrugsplads administreres og drives af Forsyning Helsingør A/S, som også administrerer og driver henteordningen for storskrald. For hovedparten af fraktionerne står M. Larsen Vognmandsfirma for transporten til de forskellige modtageanlæg.

Udsortering af rent træ har medført bl.a., at betydelige dele af det brændbare affald nu anvendes til fremstilling af spånplader frem for at blive forbrændt. Mængderne kommer primært fra genbrugspladsen, men også fra afhentningsordninger. På genbrugspladsen kan erhverv, der har tilmeldt sig genbrugspladsen, komme med mindre mængder. Mængderne fra erhverv kan ikke registreres direkte pr. vægt, men andelen fastsættes på baggrund af brugerundersøgelser.

Procent (%)	2008	2009	2010	2011	2012
Genanvendelse	58	58	59	74	76
Forbrænding	29	27	26	12	11,5
Deponi	11	11	11	10	8,5
Specialbehandling	3	4	4	4	3
Nyttiggørelse	-	-	0,5	-	1

Table 8. Behandling af storskrald 2008-2012.

### 3.8 HAVEAFFALD

Der findes forskellige muligheder for at bortskaffe haveaffald. Der er en henteordning to gange om året, hvor der fra ejendomme med 1-6 boliger medtages max. 10 enheder (sækker/bundter) pr. afhentning, og fra større ejendomme medtages max. 200 kg pr. bolig. Derudover kan alle aflevere haveaffald på genbrugspladsen eller kompostere affaldet i egen have, som hvis det gøres korrekt, er den mest miljøvenlige måde at komme af med haveaffaldet på.

Indsamlingsordningen er obligatorisk for ejendomme med 1-6 boliger, mens ejendomme med mere end 6 boliger kan vælge at være tilmeldt.

#### Opsamlingsmateriel

Der anvendes ikke fast opsamlingsmateriel til henteordningen. Haveaffaldet (maks. 10 cm i diameter og maks. 200 cm langt) emballeres enten i papirsække eller bundtes (maks. 50 x 50 x 200 cm). Hver enhed må maks. veje 20 kg, og der må højst afleveres 10 enheder pr. afhentning for ejendomme med 1-6 boliger og maks. 200 kg haveaffald for ejendomme med mere end 6 boliger. På genbrugspladsen skal haveaffaldet afleveres løst.

#### Indsamlingsfrekvens

Indsamling af haveaffald sker 4 gange om året. Der er indført 2 ekstra årlige ruteindsamlinger i planperioden, da mange har efterspurgt en højere hyppighed i afhentningen.

#### Behandling af affaldet

Alt haveaffald fra såvel henteordningen som bringeordningen behandles og komposteres på Skibstrup Affaldscenter. Andelen til genanvendelse er næsten 100 %, rødder og sorteringsrest forbrændes dog.

#### Administration og drift

Indsamlingsordningen administreres af Forsyning Helsingør A/S. Indsamlingsopgaven er udbudt og varetages af M. Larsen Vognmandsfirma A/S.

Haveaffald i Helsingør Affald til genanvendelse i tons	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total mængde haveaffald	5.558	5.918	5.965	7.377	6.710	6.110

Tabel 9. Udviklingen i mængden af haveaffald i perioden 2008-2013.

Haveaffaldsmængden steg med ca. 20 % fra 2010 til 2011, hvorefter mængden faldt med ca. 10 % igen i 2012. Årsagen til de nævnte udsving i forhold til tidligere år kan højst sandsynligt tilskrives indførelsen af de forskellige betalingsformer for adgangen til genbrugspladsen. Det vurderes, at mange anlægsgartnere flittigt benyttede pladsen, da de var tvunget ind i genbrugspladsordningen, mens den frivillige tilmeldeordning fra 2012 har betydet en nedgang i besøgene fra den branche. Niveaulet ligger lidt lavere i 2013 – nogenlunde tilsvarende perioden før genbrugspladsgebyret blev indført af regeringen.

Haveaffald afleveres på nærkompostpladsen og på genbrugspladsen. Nærkompostpladsen ligger ved genbrugspladsen og fungerer i praksis som en del af denne.

Mængden af haveaffald fra ruteindsamling fra borgerne udgør kun ca. 4 % af de samlede mængder haveaffald, der modtages på anlægget. Mængden af haveaffald fra indsamlingen fra borgerne har ligget nogenlunde stabilt på omkring 300 tons de sidste 5 år.

### 3.9 FARLIGT AFFALD

Farligt affald kan karakteriseres ved, at det selv i små mængder kan skade miljøet eller menneskets sundhed. Farligt affald er defineret i affaldsbekendtgørelsens bilag 2 og 4.

#### Der indsamles farligt affald ved bringeordninger og en henteordning:

Genbrugspladsen – På Skibstrup Genbrugsplads kan alle typer af farligt affald afleveres. Olie- og kemikalieaffald kan også afleveres til kommunens rensningsanlæg i Espergærde, Helsingør og Hornbæk.

Farvehandlerordningen – Kommunen har indgået aftaler med en række farvehandlere om at modtage kasserede malingsrester, rensesubstanter og andet miljøfarligt affald, som farvehandlere har erfaring med at håndtere. Skibstrup Affaldscenter afhenter affaldet hos farvehandlere og transporterer det til Skibstrup Affaldscenter, hvor det bliver sorteret.

Apotekerordningen – Kommunen har indgået aftale med apotekerne om, at borgerne kan aflevere for eksempel brugte kviksølvstermometre, batterier til høreapparater og medicinrester til apoteket. Affaldet afhentes af Skibstrup Affaldscenter.

Batteriorordningen – Der er indført en husstandsindsamling af batterier, hvor borgerne kan lægge en klar plastpose (på maksimalt 4 liter) med brugte batterier og småt elskrot på låget på skraldestativet. Skraldemanden henter batterierne sammen med dagrenovationen hver uge.

#### Behandling af affaldet

Alt farligt affald bortskaffes til specialbehandling. På genbrugspladsen sorterer et uddannet pladspersonale affaldet i flere typer. Nordforbrænding forestår bortskaffelse af det farlige affald og har entereret med M. Larsen Vognmandsfirma om transport af det farlige affald til behandling hos primært NORD – det tidligere Kommunekemi A/S. Batterier og småt elskrot behandles dog via entreprenører i henhold til en kontrakt indgået med Dansk Producent Ansvar.

#### Administration og drift

Forsyning Helsingør A/S administrerer ordningerne. Nordforbrænding forestår driften af indsamlingsordningen for erhverv – mens personalet ansat i Forsyning Helsingør servicerer boligselskaber, institutioner, skoler, farvehandlere og apoteker.

Farligt affald i Helsingør (ton)						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Kemikalieaffald, olie mv.	170	146	152	168	145	135
Elektronikaffald	516	747	810	783	686	582
Batterier	8,6	11,5	10,7	12,3	15,0	13,1
Akkumulatorer	19	24	22	21	18	20
Lyskildeaffald	3,2	3,7	3,2	3,7	3,7	4,2
Klinisk risikoaffald	1,3	1,6	1,2	1,1	1,4	1,4
Farligt affald i alt	718	934	1001	989	869	756

Tabel 10. Farligt affald til specialbehandling på fraktion 2008–2013. Mængder er hentet fra fakturering eller affaldscenterets vejsystem.



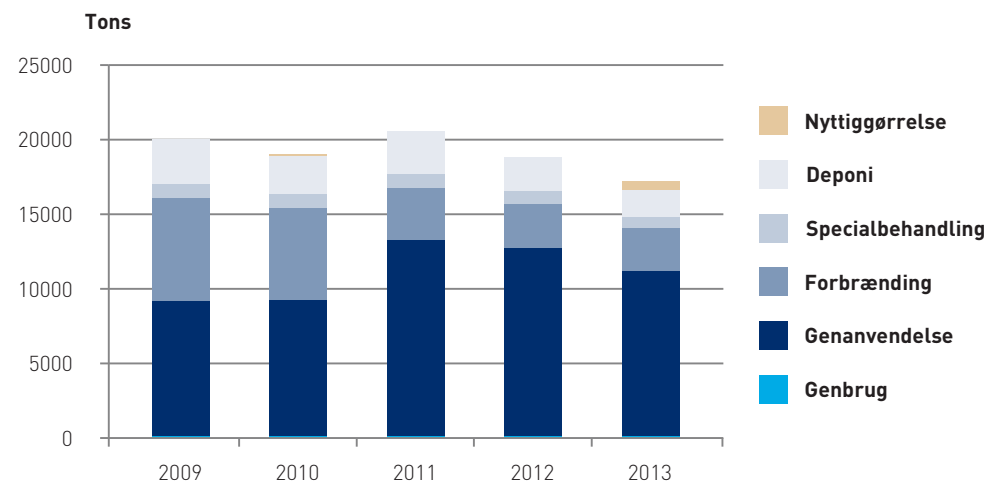
### 3.10 GENBRUGSPLADS

Skibstrup Affaldscenter er et servicetilbud til borgere og virksomheder i Helsingør Kommune, som fungerer både som et deponi og en genbrugsplads. På genbrugspladsen kan man aflevere sorteret affald, som fx tøj, glas, papir, storskrald, haveaffald, farligt affald samt mindre mængder bygge- og anlægsaffald. Der sorteres i dag i 35 forskellige affaldstyper på genbrugspladsen. De fleste materialer kan afsættes til genanvendelse. I kommunens affaldshåndbog og regulativer er reglerne for brug af genbrugspladsen nærmere beskrevet.

Det er muligt for alle borgere at bringe affald til Skibstrup Genbrugsplads. Man kan aflevere op til 2.000 kg sorteret affald fra sin husholdning pr. år. Dagrenovation i form af restaffald må ikke modtages på genbrugspladsen af hygiejniske årsager.

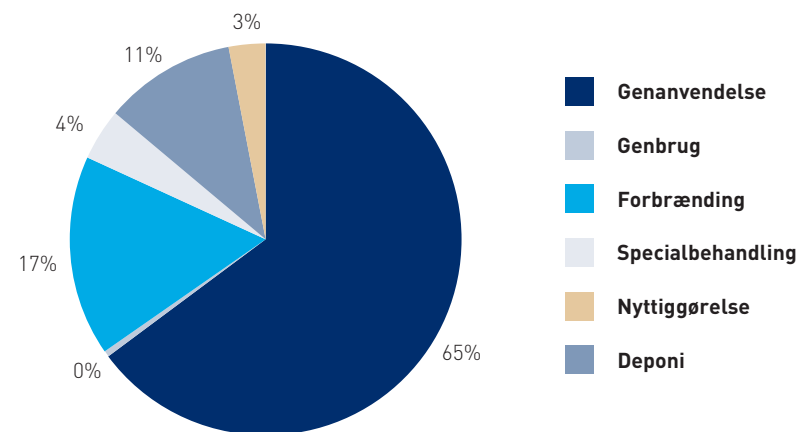
Antallet af besøg er fra 2011 til 2013 faldet fra 229.154 til godt 214.000 besøg. Hver borger afleverede 0,38 tons i 2013, hvilket er den laveste mængde i de sidste fem år. Hver borger besøger i gennemsnit pladsen 3,47 gange årligt og afleverer i gennemsnit 109 kg pr. læs. Vægtmæssigt er mængden af affald relativt højt, da der i tallene indgår bygge- og anlægsaffald fra borgerne, men tillige indgår der i tallene affald fra erhverv. Den præcise andel af affald fra erhverv kan ikke opgøres, da affaldet ikke indvejes.

Mængden fra indsamlingsordningerne for farligt affald og klinisk risikoaffald indgår i opgørelsen og er oplyst af hhv. Nordforbrænding, RenoFlex og Marius Petersen. Mængden af haveaffald er opgjort, via vejesystemet og registreringer ved neddeling. Mængden af batterier, lyskilder, elektronikaffald er oplyst af de firmaer, der står for afhentningen på genbrugspladsen, idet dette affald er underlagt producentansvarsaftalen mellem branchen og miljøministeren. Alle andre mængder er hentet fra affaldscenterets vejesystem.



Figur 4. Mængder modtaget på Skibstrup Genbrugsplads 2009-2013.

#### Fordeling på Skibstrup Genbrugsplads 2013



Figur 5. Behandling af affald modtaget på Skibstrup Genbrugsplads 2013.

Modtaget affald på Skibstrup Genbrugsplads i ton					
	2009	2010	2011	2012	2013
Direkte Genbrug	103	106	108	73	86
Tøj & sko	103	106	108	73	86
<b>Genanvendelse</b>	<b>6.703</b>	<b>7.058</b>	<b>10.011</b>	<b>8.811</b>	<b>9.161</b>
PVC (genanv.)	40	47	44	59	54
Flasker og glas	239	236	238	225	262
Aviser og papir	151	98	120	103	95
Pap	392	401	393	362	363
Jern og metal	1.125	1.022	951	815	826
Kabler/ledninger og akkumulatorer	42	41	38	34	31
Dæk	75	78	65	69	75
Beton og tegl	4.302	4.364	4.931	3.992	4.237
Plast folie og dunke	1	2,8	3,7	1,6	2,6
Hård plast					38
Gips	336	365	354	380	372
Rent træ		403	2.873	2.770	2.805
<b>Haveaffald</b>	<b>5.918</b>	<b>5.965</b>	<b>7.377</b>	<b>6.710</b>	<b>6.110</b>
<b>Nyttiggørelse</b>		<b>118</b>		<b>240</b>	<b>525</b>

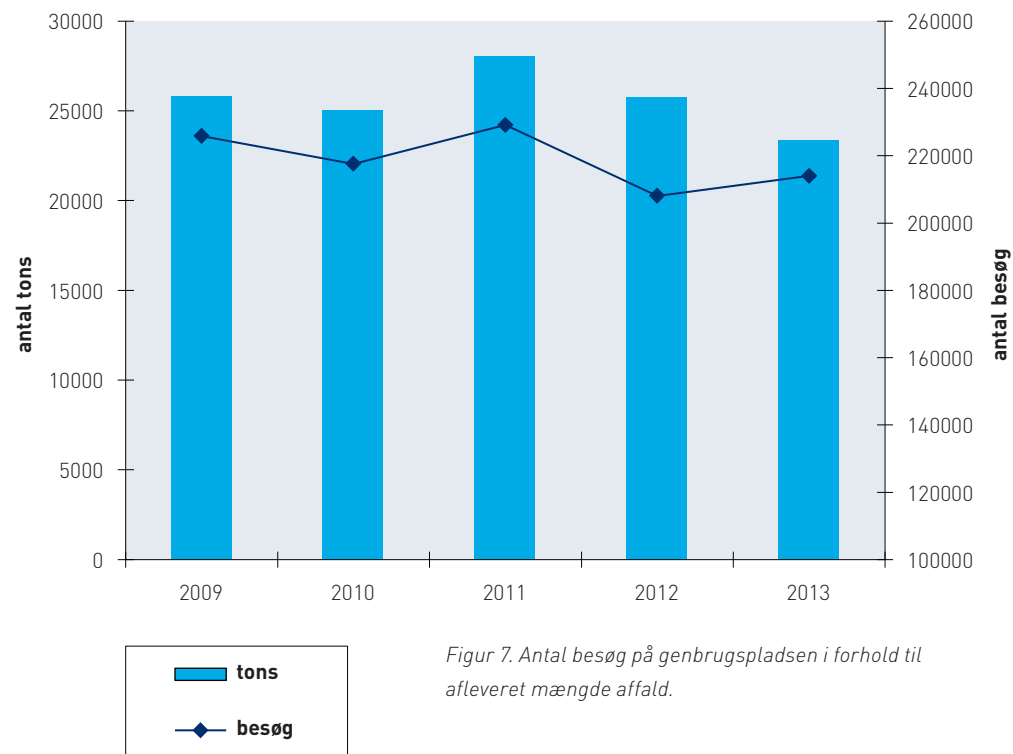
Modtaget affald på Skibstrup Genbrugsplads i ton					
	2009	2010	2011	2012	2013
Stød og rødder		118	-	240	220
Trykimprægneret træ					305
<b>Forbrænding</b>	<b>6.958</b>	<b>6.181</b>	<b>3.484</b>	<b>2.935</b>	<b>2.852</b>
<b>Jord</b>	<b>2.424</b>	<b>2.140</b>	<b>3.229</b>	<b>3.961</b>	<b>2.024</b>
<b>Specialbehandling</b>	<b>910</b>	<b>977</b>	<b>968</b>	<b>851</b>	<b>736</b>
Elektronikaffald	747	810	783	686	582
Lyskildeaffald	3,7	3,2	3,7	3,7	4,2
Farligt affald (maling, olie mv.)	146	152	168	145	135
Batterier	11,5	10,7	12,3	15	13,1
Klinisk risikoaffald	1,6	1,2	1,1	1,4	1,4
<b>Deponi</b>	<b>2.961</b>	<b>2.513</b>	<b>2.867</b>	<b>2.181</b>	<b>1.871</b>
Diverse ikke-brændbart					
Affald til fyldplads					
Total uden haveaffald	20.059	19.093	20.667	19.052	17.255
<b>Total</b>	<b>25.977</b>	<b>25.058</b>	<b>28.044</b>	<b>25.762</b>	<b>23.365</b>

Tabel 11. Mængder modtaget på genbrugspladsen 2013 (ton).

Affaldsmængden indsamlet på genbrugspladsen er i 2013 faldet med yderligere knap 2.500 ton og er dermed den laveste mængde indsamlet i de sidste 5 år.

Den markante stigning i mængden af genanvendelige materialer som begyndte i 2011 er bibeholdt i både 2012 og 2013. Den helt overvejende årsag hertil er indsatsen på genbrugspladsen for at frasortere 'rent træ' til spånplade produktion og tilsvarende - dog i begrænset mængde - hård plast.

Helt overordnet set er mængderne på genbrugspladsen mindre end tidligere, et forhold som kan tilskrives indførelsen af tilmeldeordning for erhvervenes anvendelse af genbrugspladsen.



Figur 7. Antal besøg på genbrugspladsen i forhold til afleveret mængde affald.

## 4. ERHVERV

### 4.1 ORDNINGER FOR ERHVERVSAFFALD

Kommunernes rolle i forhold til erhvervsaffaldet er ændret siden sidste planperiode.

Det er ikke længere en kommunal opgave at sørge for, at der er tilstrækkelig behandlingskapacitet, og virksomhederne kan nu frit vælge, hvilket godkendt anlæg affaldet skal genanvendes på. Ansvaret for at affaldet behandles korrekt, kan nu overdrages til en godkendt indsamler i modsætning til tidligere, hvor affaldsproducenten havde ansvaret for affaldet, indtil det var behandlet.

Der er indført en landsdækkende godkendelsesordning både for indsamlere og for behandlingsanlæg. Dette skal sikre, at affaldet altid får den rigtige behandling. Dertil kommer centrale krav til, hvordan konkrete affaldsfraktioner genanvendes.

Affaldsproducenter skal benytte de modtageanlæg til kildesorteret, genanvendeligt affald, som Miljøstyrelsen har godkendt.

Det ikke-genanvendelige erhvervsaffald og det affald, der ikke er omfattet af en indsamlingsordning, er derimod omfattet af den kommunale anvisningspligt. Virksomhederne skal følge den kommunale anvisning til godkendte modtageanlæg, og kommunen skal derfor etablere en anvisningsordning for det ikke-genanvendelige erhvervsaffald. Helsingør Kommune tilbyder i denne forbindelse en frivillig indsamlingsordning for erhverv for dagrenovationslignende affald, samt en obligatorisk indsamlingsordning for farligt affald og klinisk risikoaffald.

De seneste år er producenterne af nogle udvalgte produktgrupper blevet pålagt producentansvar for bortskaffelse af deres produkter, når de er blevet til affald. Ansvaret for bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter (inklusive husholdningsapparater og kasserede kølemøbler), batterier, akkumulatore, biler og dæk er således nu overgået til producentansvar. Dette er beskrevet i kommunens regulativ for erhvervsaffald. Affaldet skal altid indsamles særskilt og specialbehandles.

I tabel 12 gives en oversigt over indsamlingsordninger for erhverv.

Affaldstype	Behandlingsform	Modtageanlæg
Dagrenovationslignende affald	Forbrænding	Nordforbrænding
Farligt affald	Specialbehandling	NORD og lign.
Klinisk risikoaffald	Specialbehandling	ARC

Tabel 12. Indsamlingsordninger for erhverv, behandlingsform og modtageanlæg.

#### Indsamlingsordning for dagrenovationslignende affald

Dagrenovationslignende affald er affald som i art og omfang svarer til dagrenovation fra private husholdninger, herunder også alle former for letfordærligt affald, samt affald der giver hygiejniske problemer i form af lugt, fluer, skadedyr og lignende. Alle virksomheder har pligt til at frasortere dagrenovationslignende affald og få det afhentet via den almindelige kommunale dagrenovationsordning eller en ordning, der svarer til denne. Ordningen er reguleret via kommunens regulativ for erhvervsaffald.

#### Indsamlingsordning for ikke-genanvendeligt farligt affald

Ikke-genanvendeligt farligt affald er affald, som er omfattet af definitionen i affaldsbekendtgørelsen, og som er ikke-genanvendeligt, bortset fra eksplosivt affald. Dette affald afhentes af Nordforbrænding som en del af den kommunale ordning. Genanvendeligt farligt affald, som fx olieaffald omfattet af det såkaldte genanvendelsesregister, kan virksomhederne, hvis de ønsker det, afsætte udenom den kommunale ordning.

Den kommunale indsamlingsordning for farligt affald omfatter indsamling af alt ikke-genanvendeligt farligt affald. Støvende asbest og tømning af olie- og benzinudskillere er tillige omfattet af den kommunale ordning. Alle ordninger er brugerfinansierede, hvor afregningen sker direkte mellem affaldsproducenten og hhv. den registrerede indsamler eller selve modtageanlægget.

Ordningerne er reguleret via kommunens regulativ for erhvervsaffald. Alt farligt affald skal anmeldes til kommunen af den virksomhed, der producerer affaldet.

Alle affaldsproducenter skal altid frasortere farligt affald og som udgangspunkt benytte den kommunale indsamlingsordning. Affaldet afhentes efter aftale, men minimum én gang om året. Endvidere kan en virksomhed aflevere maksimalt 200 kg farligt affald om året på Skibstrup Genbrugsplads, såfremt de er tilmeldt genbrugspladsordningen. Affald, der afleveres på genbrugspladsen må dog ikke være egentligt produktionsaffald, men skal svare til farligt affald fra husstandene.

Eftersyn og tømning af olie- og benzinudskillere forestås i henhold til kontrakt med Nordforbrænding.

Inden bortskaffelse af asbestaffald skal kommunen altid kontaktes, og et særligt anmeldesskema for asbestholdigt affald skal udfyldes for at kommunen kan give en anvisning.

#### **Indsamlingsordning for klinisk risikoaffald**

Klinisk risikoaffald er farligt affald, men på grund af at affaldet udgør smittefare, er der etableret en særskilt indsamlingsordning for netop dette affald. Indsamlingsordningen reguleres efter kommunens regulativ for erhvervsaffald. Klinisk risikoaffald opstår for eksempel hos læger, tandlæger, sygehuse, plejehjem og på laboratorier, og affaldet deles i tre forskellige typer: Smitteførende, skærende og stikende og vævsaffald. Skibstrup Affaldscenter driver indsamlingsordningen, og affaldet bortskaffes på nuværende tidspunkt med Marius Petersen til specialforbrænding på ARC (Amager Ressource Center). Medicinaffald mv. bortskaffes til NORD.

## **4.2 AFFALDSMÆNGDER FRA ERHVERV**

Der kan ikke skaffes data for erhvervsaffald genereret i Helsingør Kommune som følge af manglende indberetning til Affaldsdatasystemet. Kommunen har ikke planlægningsforpligtelse for det private genanvendelige affald, hvorfor en uddybning af erhvervsaffaldsmængderne ikke forfølges nærmere for denne periode.

## **4.3 ØKONOMI**

Udgifter til håndtering af affald fra erhverv afregnes direkte mellem virksomheden og den indsamler eller behandlingsanlæg, som virksomheden benytter sig af.

Vælger virksomheden at benytte sig af de kommunale ordninger er omkostningerne baseret på de faktiske udgifter til drift af ordningerne, og priserne fremgår af det kommunale takstblad.

I forhold til opkrævning af gebyr for benyttelsen af genbrugspladsen benytter kommunen i lighed med andre kommuner brugerundersøgelser til fastsættelse af taksterne. På baggrund af fordelingen mellem borgere og erhverv i brugerundersøgelserne og de konkrete udgifter til behandling af affaldet, fastsættes der således årligt et gebyr for benyttelse af genbrugspladsen.

## 5. ØKONOMI OG GEBYRER

Tabel 13 viser tal fra driftsregnskabet 2013. Det skal nævnes, at indtægter fra salg af genanvendelige materialer som papir, pap, flasker samt jern og metal er modregnet udgifterne. Se i øvrigt de tilhørende kommentarer.

2010	Indtægt	Omkostning
Fælles	-11.812.508	8.909.501
Dagrenovation	-26.520.054	25.690.645
Storskrald og haveaffald	-2.169.958	2.057.244
Glas og papir	-5.143.221	3.969.530
Genbrug og farligt affald	-24.207.648	25.801.468
I alt	-69.853.389	66.428.389

2011	Indtægt	Omkostning
Fælles	-11.400.865	9.398.230
Dagrenovation	-23.614.605	25.690.645
Storskrald og haveaffald	-2.151.550	2.057.244
Glas og papir	-5.522.831	3.969.530
Genbrug og farligt affald	-19.925.080	18.821.282
I alt	-62.614.931	59.936.931

2012	Indtægt	Omkostning
Fælles	-9.396.275	8.715.961
Dagrenovation	-25.951.695	25.844.556
Storskrald og haveaffald	-2.362.071	2.235.226
Glas og papir	-4.622.800	4.269.543
Genbrug og farligt affald	-18.514.200	17.725.949
I alt	-60.847.041	58.791.235

2013	Indtægt	Omkostning
Fælles	-11.517.179	9.103.042
Dagrenovation	-26.583.871	25.536.734
Storskrald og haveaffald	-2.716.912	1.879.263
Glas og papir	-4.748.318	3.669.517
Genbrug og farligt affald	-18.344.463	19.916.614
I alt	-63.910.744	60.105.170

Tabel 13. Indtægter og udgifter fordelt på ordninger 2010-2013

Dagrenovation	
Kørsel	13.846
Behandling	9.527
Sække	1.724
Stativer mv.	266
Øvrigt	174
I alt	25.537

Tabel 14. Specificerede dagrenovationsudgifter 2013 (1000 kr.).

PRIVAT - Gebyrer	
Helårsboliger	
Grundgebyr	425,00
110 liter sæk	1.062,50
Storskrald og haveaffald	175,00
Glas og papir	112,50
Genbrugsplads	800,00
I alt (for ejendomme med én bolig)	2.575,00

Tabel 15. Årlige gebyrer for ordninger for husholdningsaffald.

Med virkning fra 2012 er der indført en statsafgift på forbrænding og deponering af farligt affald, som er henholdsvis 330,-/ton og 375,-/ton. Der betales ikke statsafgift for affald til genanvendelse.

Størrelsen på affaldsgebyret afhænger af, hvor mange affaldsstativer eller containere der tømmes på ejendommen, og om der er tale om beboelse eller erhverv. Affaldsgebyret er opdelt i grundtakst, dagrenovationstakst, storskrald- og haveaffaldstakst, glas- og papirtakst og genbrugspladstakst. Alle husstande skal som minimum være tilmeldt med én ugentlig afhentning af minimum en 110 liters sæk. I ejendomme med flere boliger skal der dog som minimum tilmeldes 55 liter dagrenovation pr. bolig. I 2013 betalte en husstand med en 110 liter sæk 2.575,00 kr. inkl. moms årligt for alle affaldsgebyrer.

Der opkræves 75 % af alle takstdele for sommerboliger med sommertømning.

## 6. STATUS FOR AFFALDSPLAN 2012

I dette afsnit præsenteres målene for Affaldsplan 2012, og der redegøres for, hvilke initiativer der er gennemført i planperioden 2008-2012. Planperioden er blevet forlænget til at gælde til og med 2014, som følge af at regeringens strategi blev forsinket.

### De overordnede målsætninger og strategier for Affaldsplan 2012 var i planperioden:

#### Tættere på

Bedre service ved en stadig mere fleksibel tilrettelæggelse af affaldsordningerne efter brugernes behov og ønsker. Målet er, at det skal være lettere for den enkelte at agere miljøbevidst.

Nye affaldsløsninger i tæt bebyggede områder – Affaldsløsningerne i Indre by i Helsingør skal udvikles, så de tilpasses moderne krav med hensyn til service og æstetik. Den gamle bykerne i Helsingør giver anledning til en række markante udfordringer, da det normale indsamlingsmateriel ikke kan benyttes.

Vi vil støtte op om de æstetiske mål i kommunens vision bl.a. ved at sikre, at affaldsløsninger tillige vurderes ud fra designmæssige krav – herunder at løsninger i tæt bebyggede områder så vidt muligt skjules ved fx underjordisk indsamlingsmateriel.

#### Affald og klima

Jo mere ressourcerne i affaldet bliver ført tilbage i kredsløbet - des færre forurenende stoffer og CO<sub>2</sub> vil der blive udledt. Affald betragtes i dag som vedvarende energi og som CO<sub>2</sub>-neutralt i alle klima- og energiplaner.

Vi vil med Affaldsplanen forebygge tab af ressourcer gennem forebyggelse af at affald opstår, maksimal genanvendelse og effektiv energiudnyttelse af det restaffald, der forbrændes.

#### ”Orden i eget hus”

Klima og affald skal helt i fokus i de kommunale aktiviteter. Fokus skal rettes mod: kommunens egne virksomheder, selskaber, skoler, institutioner, plejehjem, kommunale administrationsbygninger mv. ”Grønt flag” er et eksempel på et initiativ, der kan indføres i skolerne og andre kommunale institutioner.

Vi vil koble indsatsen for klima og affald og bringe ”orden i eget hus”.

#### En smuk kommune - uden herreløst affald

Affald i byer og naturen er - om ikke andet en visuel forurening, der skaber utryghed og dårlig trivsel. Undersøgelse har vist, at affald avler affald – så der er stor gevinst ved at forebygge rod og herreløst affald. Kommunen skal derfor have en høj renholdelsesstandard - og det skal være lettere at komme af med affaldet i skraldestativer mv.

Vi vil skabe opmærksomhed og adfærdsændring gennem kampagner og events og på tværs af de organisatoriske enheder i kommunen vil vi arbejde sammen om at forebygge, at affald henkastes.

#### Viden er en forudsætning for adfærdsændring

En forudsætning for, at ordningerne får succes er, at brugerne er bekendt med baggrunden og funktionaliteten for de enkelte ordninger. Kommunikation er derfor afgørende, hvis den ønskede adfærdsændring skal ske.

Vi vil med målrettet og innovativ kommunikation udbrede kendskabet til affaldsordningerne og gennem interaktiv kommunikation via kommunens hjemmeside sikre digital borgerservice og dermed udbygning af serviceniveauet.



## 6.1 GENNEMFØRTE INITIATIVER I HENHOLD TIL AFFALDSPLAN 2012

Her er nævnt nogle af de initiativer, der er arbejdet med i perioden 2008-2014:

HUSHOLDNINGSAFFALD		
Initiativer	Gennemført	Igangsat/løbende aktivitet
Ny hjemmeside med specialdesignet affaldsplan til den enkelte husstand	✓	
Interaktiv borgerservice, kommunikation mv.	✓	
Google kort over matriklen	✓	
Bestilling og betaling af materiel via nettet	✓	
Beslutning om yderligere service ved afhentninger	✓	
Undersøge muligheden for nye indsamlingssystemer	✓	
Fremme hjemmekompostering af bio-affald	✓	✓
Papir, pap og glas		
Information om indsamling – herunder miljø- og klimaaspekter i den forbindelse	✓	✓
Opfølgning på manglende tilmelding	✓	✓
Etablering af innovative indsamlingsmuligheder i indre by – fx molokker	✓	✓
Samarbejde med ejer- og andelsboligforeninger og boligselskaberne om decentrale indsamlingsløsninger	✓	✓
Undersøge om det er muligt med indsamling af papir og pap i samme containere	✓	
Mere information om indsamling af pap via storskralds- og genbrugspladsindsamlingen	✓	✓
Beslutning om der skal etableres flere standpladser for glas	✓	✓

HUSHOLDNINGSAFFALD		
Initiativer	Gennemført	Igangsat/løbende aktivitet
Beslutning om etablering af innovative indsamlingsmuligheder i indre by – fx molokker	✓	✓
Det skal undersøges, om plastflasker og dåser kan puttes i glascontainerne	✓	
Emballageaffald		
Forbedring af afleveringsmulighederne for de forskellige plasttyper på genbrugspladsen eller fra husstanden		✓
Undersøge muligheden for yderligere indsamling af plast- og metalemballage	✓	✓
Farligt affald og affald til specialbehandling		
Kampagner for indsamling af særligt forurenende affaldstyper - såsom batterier, elskrot, lyskilder, kviksølvtermometre mv. – fx annoncer på skraldebilerne	✓	✓
Indsamling af batterier i flerfamilieshuse		✓
Ordninger for farligt affald udbygges med flere indsamlingssteder gennem viceværts-ordninger og flere indsamlingssteder i detaileddet	✓	✓
Boligselskabernes håndtering af affaldet skal optimeres i forhold til håndtering/opbevaring	✓	✓
Storskrald		
At det politisk besluttes om der skal etableres en ny genbrugsplads		✓
At det politisk besluttes, om ruteindsamlingen skal erstattes med en ringeordning		✓

HUSHOLDNINGSAFFALD		
Initiativer	Gennemført	Igangsat/løbende aktivitet
Undersøgelse af om der skal indsamles metal-, pap- og plastemballage via ordningen	✓	✓
At kommunikationen til stadighed forbedres og gøres interaktiv – hjemmeside med fejlmelding, sms-, mailservice	✓	✓
At servicen forbedres og takststrukturen tilpasses hertil	✓	✓
At der gennemføres en evaluering af boligselskabernes egne genbrugspladser	+/-	
Rødder, stød fra haver og rent træ skal anvendes som biobrændsel	✓	
Haveaffald		
At det politisk besluttes, om ruteindsamlingen skal erstattes en ringeordning. Denne ordning kunne evt. finansieres ved direkte brugerbetaling	+/-	
Beslutning om ændring af månderne og frekvens – samt om mængdebegrænsningen pr. afhentning skal afskaffes	✓	
Kampagne om hjemmekompostering af haveaffald	+/-	
Yderligere udsortering af større grene mv. til biobrændsel	✓	
Henkastet affald		
Tættere samarbejde med Park og Vej om løsning af opgaverne	✓	✓
Målrettede kampagner rettet mod borgere	✓	✓
Sprede viden - herunder undervisningsmateriale til kommunens institutioner og skoler	✓	✓
Registrere udgifter forbundet med renholdelse og fjernelse af henkastet affald		✓
Samarbejde om opstilling af containere på trafikknudepunkter med relevante aktører	✓	

ERHVERVSAFFALD		
Initiativer	Gennemført	Igangsat/løbende aktivitet
Føre tilsyn og vejlede virksomhederne	✓	✓
"Orden i eget hus" og opfølgning op på kommunens klimaaf tale og tilskyndelse til kortlægning af affaldsstrømmene i de enkelte forvaltninger og institutioner	+/-	
Dagrenovation og dagrenovationslignende affald		
Information om økonomisk og miljømæssig gevinst ved sortering af affald	+/-	
Håndhævelse via bedre tilsyn	✓	✓
Papir og pap		
Undersøge om kommunale institutioner skal have papircontainere som et led i klimakommunearbejdet	✓	✓
Det skal undersøges om en tilsvarende ordning skal laves for pap	+/-	
Brancherettet information til brug ved tilsyn og til hjemmeside	✓	✓
Information om den nye organisering af affaldssektoren	✓	
Færligt affald og affald til specialbehandling		
Informere om og optimere den eksisterende indsamlingsordning for færligt affald	✓	✓
Undersøge muligheden for at tilbyde mindre virksomheder at få afhentet mindre mængder af færligt affald	✓	
Udbrede kendskabet til regler for opbevaring og transport af færligt affald, bl.a. via den fælles sikkerhedsrådgiver på I/S Nordforbrænding	✓	✓

ERHVERVAFFALD		
Initiativer	Gennemført	Igangsat/løbende aktivitet
Storskrald fra institutioner		
Det skal undersøges om kommunale institutioner skal kunne tilbydes at blive tilsluttet storskraldsordningen og/eller andre særlige tilbud	+/-	
Gebyrstrukturen skal i givet fald ændres så dette bliver muligt	+/-	
ØVRIGE INITIATIVER		
Initiativer	Gennemført	Igangsat/løbende aktivitet
Affaldsminimering		
Undersøge muligheden for at stille krav i forbindelse med udbudspolitikken	+/-	
Etablering af en kommunal Blå Avis på Kilden for brugte ting og sager	✓	
Spildevandsslam		
Nedsætte arbejdsgruppe om kommunens langsigtede strategi for håndtering og afsætning	✓	
Henkastet affald		
Målrettede kampanjer rettet mod virksomheder og institutioner	+/-	
Registrere udgifter forbundet med renholdelse og fjernelse af henkastet affald	✓	✓

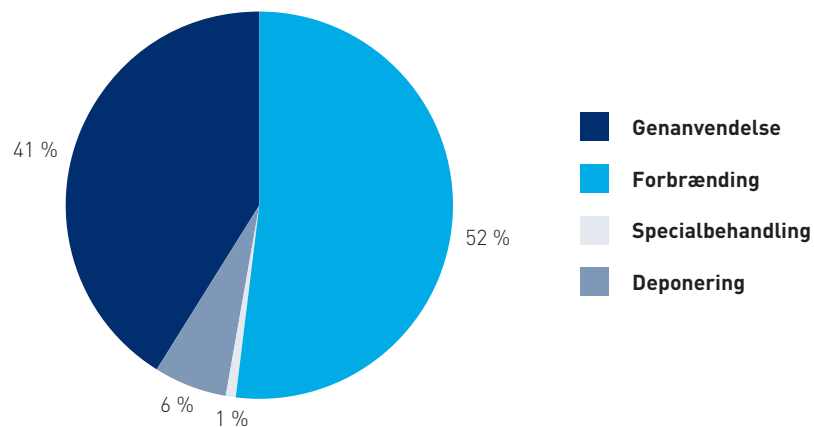
ØVRIGE INITIATIVER		
Initiativer	Gennemført	Igangsat/løbende aktivitet
Genbrugsplads		
Politisk beslutning om der skal etableres en genbrugsplads mere	✓/+	
Optimering af drift, herunder afsætning af materialer	✓	✓
Kampagne om anvendelse af gennemsigtige sække	✓	
Yderligere forbedring af skiltningen	✓	
Bedre information, så affaldet er bedre sorteret, inden man ankommer på selve pladsen	+/-	
Initiativer, der kan fremme direkte genbrug - som fx en genbrugsbutik	+/-	
Bedre aflæsning forhold for haveaffald og tunge fraktioner	✓	
Deponeringsanlæg drives i hht. godkendelse	✓	✓
Yderligere styrkelse af forretningsgrundlaget	✓	✓
Monitering og afværgepumpning fra gamle deponi	✓	✓
Optimering af drift på nye enheder	✓	✓
Gasindvinding fortsættes og udvides	✓	✓
Montering og elektroniskoverførsel af data fra nye og eksisterende perkolatbrønde	✓	✓
Fortsat benchmarking	✓	✓

ØVRIGE INITIATIVER		
Initiativer	Gennemført	Igangsat/løbende aktivitet
Komposteringsanlæg		
Sikre yderligere afsætning til kommunens borgere og storkunder	✓	✓
Forbedre kompostkvaliteten		✓
Yderligere udsortering af rødder, stød og rent træ til biobrændsel	✓	✓
Nordsjællands Biogasanlæg		
Udarbejdelse af et politisk beslutningsgrundlag for bygningernes og grundens fremtidige anvendelse, subsidiært afhændelse af grunden og afvikle selskabet, når gælden er betalt	✓	
Affaldsregistrering		
Implementering af kommende nationale regler for dataregistrering	✓	✓
Intensivering af tilsyn med indsamlere af affald	+/-	
Affaldsgebyrer		
Ny national opkrævningsmodel skal implementeres	✓	✓
Ny takststruktur for erhverv CVR i hht. statens kommende regler	✓	✓
Revision af husstandsopkrævningsregler	✓	
Nye takster for de kommunale institutioner		✓

ØVRIGE INITIATIVER		
Initiativer	Gennemført	Igangsat/løbende aktivitet
Information		
Ny hjemmeside med mulighed for specialdesignet affaldsplan til den enkelte husstand	✓	
Interaktiv borgerservice - kommunikation - sms- og email-service	✓	✓
Goggle kort over matriklen, hvor der fx kan ses placering og adgangsforhold mv.	✓	
Bestilling og betaling af materiel via nettet	✓/+	
Mulighed for at læse og downloade alt information, herunder alle pjecer mv.	✓	
Flere muligheder for at ændre og tilmelde ydelser	✓	
Administration og organisation		
Udvikle og tilpasse organisationen og de administrative rutiner til de nye affaldsregler og til selskabsdannelsen	✓	✓
Henkastet affald		
Måltrettede kampagner rettet mod borgere og virksomheder	✓	✓
Sprede viden - herunder undervisningsmateriale til kommunens institutioner og skoler	+/-	
Registrere udgifter forbundet med renholdelse og fjernelse af henkastet affald	✓	✓
Samarbejde om opstilling af containere på trafikknudepunkter med relevante aktører	✓	
Biobrændsel		
Udvikle muligheden for udnyttelse af biobrændsler til fjernvarme	+/-	

De nationale mål for genanvendelse i perioden frem til kommende plan

For husholdningsaffaldet satte Affaldsstrategien sigtelinjen for 2008, at minimum 33 % skulle genanvendes og max. 7 % deponeres, hvilket er opfyldt i kommunen.



Figur 8. Behandling af husholdningsaffald i år 2013.

Figuren ovenfor viser, hvordan affaldet procentmæssigt blev behandlet i 2013.

De nationale sigtelinjer for 2008 og 2012 er således opfyldt for kommunen samlet set. Det bemærkes, at sigtelinjerne i Affaldsstrategien er for Danmark som helhed, og medregner en stor mængde genanvendelige restprodukter fra kulfyrede kraftværker, som ikke forekommer i kommunen. Slaggen, der fremkommer på Nordforbrændings forbrændingsanlæg, er ikke medtaget i opgørelsen af kommunernes affaldsmængder, da det er en behandlingsrest, og det indfyrede affald allerede er talt med én gang. Slagge bliver genanvendt til vej- og havnebygning, oplags- og parkeringspladser, støjvolde mv. som erstatning for nye råstoffer. Affald til specialbehandling bliver efter endt behandling enten genanvendt, brændt eller deponeret.

Det bemærkes, at en stor del af det genanvendelige affald er affald fra byggeri og anlæg, og disse aktiviteter varierer over tid, da affaldsdannelsen er meget konjunkturfølsom og følger samfundet vækst. Genanvendelsesprocenten kan derfor falde - og i særlig grad hvis aktiviteten i byggeriet falder.

Affald til specialbehandling bliver, efter endt behandling, enten genanvendt, brændt eller deponeret.

## 7. BESKRIVELSE AF AFFALDSANLÆG

Helsingør Kommune anviser forbrændingseget affald til det fælleskommunale affaldsforbrændingsanlæg Nordforbrænding.

Deponeringseget affald anvises til deponering på Skibstrup Affaldscenter.

Kildesorteret, genanvendeligt erhvervsaffald er ikke længere omfattet af den kommunale anvisningspligt. Miljøstyrelsen har udarbejdet et centralt affaldsregister, hvor erhvervsvirksomheder kan finde et relevant modtageanlæg eller indsamler til deres kildesorterede genanvendelige affald.

Kommunen benytter en række anlæg til behandling af affald fra de kommunale indsamlingsordninger. De vigtigste er beskrevet særskilt i dette afsnit.

I tabel 16 er de andre mest benyttede anlæg oplyst.

Affaldstype	Behandlingsanlæg
Stort og småt forbrændingseget affald	I/S Nordforbrænding, Kærvej 1, 2970 Hørsholm
Brændbart affald til neddeling	RGS 90, Sanderødgård, Hornbækvej 657, 3100 Hornbæk
Dæk	Vestforbrændingen Frederikssund, Strandvangen 15, 3600 Frederikssund
Tegl & beton	RGS 90, Sanderødgård, Hornbækvej 657, 3100 Hornbæk
Papir	Vestforbrændingen Frederikssund, Strandvangen 15, 3600 Frederikssund
Pap	Averhoff, Banemarksvej 40, 2605 Brøndby
Glas	Krogshs Flaskegenbrug, Fruervadvej 2A, 3320 Skævinge
Jern og metal	Kvistgård Jern og Metal, Hejreskovvej 7, 3490 Kvistgård
Rent træ	Novopan Træindustri A-S, Fabriksvej 2, Pindstrup, 8550 Ryomgaard
Farligt affald	Nord, Lindholmvej 3, DK-5800 Nyborg
Klinisk risikoaffald	ARC, Kraftværksvej 31, 2300 København S

Tabel 16. Behandlingsanlæg som Helsingør Kommune anviser affald til.

## 7.1 ANLÆG TIL FORBRÆNDINGSEGNET AFFALD

Alt forbrændingseget affald fra såvel husholdninger og erhvervsvirksomheder tilføres Nordforbrændings kraftvarmeverk i Hørsholm. Helsingør Kommune er interesseret i Nordforbrænding. Nordforbrændings forbrændingsopland består af de 5 interessentkommuner: Allerød, Fredensborg, Helsingør, Hørsholm, Rudersdal.

Nordforbrændings samlede opland repræsenterer i alt ca. 202.000 indbyggere. Heraf bor ca. 61.613 indbyggere eller ca. 30 % i Helsingør Kommune.

Kraftvarmeverket producerer både el og fjernvarme.

		2009	2010	2011	2012	2013
Deponi (ton)	Affald til deponering	7.552	6.612	8.037	7.906	7.349
	Jord til afdækning	7.297	11.533	19.521	3.162	33.844

Tabel 17. Mængder af deponeringseget affald modtaget på Skibstrup affaldscenter.

## 7.2 SKIBSTRUP AFFALDSCENTER

Skibstrup Affaldscenter, herunder deponiet, ejes af Helsingør Kommune og drives af Forsyning Helsingør A/S. Der pågår netop nu en gennemgribende revision af hele deponeringsområdet som følge af en ny bekendtgørelse om deponeringsanlæg, der trådte i kraft 1. marts 2009. Revisionen betyder bl.a. at det deponeringsegnet affald fremover skal defineres i kategorierne inert, mineralsk og blandet affald. Der er på Skibstrup Affaldscenter opnået miljøgodkendelse af det nye deponi med 3 enheder til henholdsvis inert, mineralsk og blandet deponiaffald, efter de nye regler.

Der er endvidere etableret en kateringsplads til jord fra genbrugspladsen, indtil jorden er analyseret i henhold til reglerne om jordstyring. Mængden af affald til deponi har i de seneste år ligget lige over

Procent (%)	2009	2010	2011	2012	2013
Genanvendelse	58	59	74	76	75
Forbrænding	27	26	12	11,5	12
Deponi	11	11	10	8,5	8
Specialbehandling	4	4	4	3	3
Nyttiggørelse	-	0,5	-	1	2

Tabel 18. Procentvis fordeling af affaldsbehandlingen.

6.000 ton pr. år. Knap halvdelen af det affald, der modtages til deponering, stammer fra Skibstrup Genbrugsplads.

Skibstrup Affaldscenter kan modtage ren jord (klasse 0 og 1) på det gamle deponi. I 2012 har man kun modtaget 3.162 tons ren jord. Jorden bruges til reetablering af arealerne i henhold til lokalplanen ovenpå det gamle deponi.

### 7.3 DEPONIGAS

Ved nedbrydning af deponeret organisk affald på en losseplads, sker der en dannelse af metangas (deponigas/lossepladsgas). Metan er en meget kraftig drivhusgas, hvis udledning til atmosfæren bør begrænses. Derfor er der på det gamle deponi på Skibstrup Affaldscenter etableret et anlæg til indvinding af metangas til fremstilling af af el og varme. Udvindingen sker på det gamle deponi, der blev nedlukket og slutfærdiggjort i 2009.

### 7.4 ANLÆG TIL KOMPOSTERING

Komposteringsanlægget modtager have- og parkaffald fra borgere, virksomheder og institutioner. Have- og parkaffald, der indsamles via haveaffaldsordningen ved husstandene, afleveres på nærkompostpladsen, eller køres direkte til komposteringsanlægget.

Lastbiler og køretøjer over 3.500 kg betaler for aflevering. Erhvervene betaler via tilmeldeordningen på genbrugspladsen.

Der modtages haveaffald fra Nordforbrændings kommuners genbrugspladser. Mængderne modtaget herfra er dog de senere år gået ned som følge af nyt oparbejdningsanlæg.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Tilført have- og parkaffald	20.886	23.038	21.740	25.407	20.408	17.752
Tilført rødde	18	133	200	20	272	324
Fraført kompost	20.964	19.306	11.596	15.610	14.641	9.908
Fraført rødde	167	189	234	0	0	0
Fraført sigterest/Biomasse	59	46	1.774	2.207	6.219	3.576

Tabel 19. Til- og fraførte mængder have- og parkaffald til komposteringsanlægget (ton).

Mængde opgørelserne bygger på vejninger, opmålte mængder ved neddeling og skøn.

I modsætning til tidligere er der ingen kapacitetsproblemer på komposteringsanlægget, da der de senere år har været en øget afsætning af kompost og biomasse – samtidig med at der tilføres mindre mængder af have- og parkaffald til anlægget. Afsætning af kompost til borgerne og landmænd har vist sig at være en succes – og der er stor efterspørgsel efter de forskellige kompostprodukter.

### 7.5 ANLÆG TIL FARLIGT AFFALD OG AFFALD TIL SPECIALBEHANDLING

Farligt affald fra kommunen indsamles via den fælleskommunale ordning ved Nordforbrænding. Nordforbrænding sørger for indsamling og transport til anlæg med særlig miljøgodkendelse til specialbehandling af affaldet. Affaldet destrueres på NORD eller andre tilsvarende anlæg.



**Datagrundlag for fastlæggelse af genanvendelse af fokusmaterialer**

Med regeringens nye ressourcestrategi lægges der op til, at kommunerne i langt større udstrækning skal sikre ressourcerne i husholdningsaffaldet materialenyttiggjort.

Disse materialer betegnes fokusmaterialer, og udgøres af papir samt pap-, plast-, metal- og glasemballage og endelig af organisk mad- og køkkenaffald.

Regeringens ressourcestrategi "Danmark uden affald" har som mål, at udvalgte materialetyper fra husholdningsaffaldet skal genvendes med 50 %. Det gælder organisk affald og papir-, pap-, glas-, træ-, plast- og metalaffald. Imidlertid er der visse udfordringer ved at fastlægge den potentielle mængde, da opgørelsesmetoderne adskiller sig fra hinanden afhængig af definitionerne.

Det eksakte indhold af fokusmaterialer i husholdningsaffaldet kendes ikke for kommunens vedkommende, men en række undersøgelser, fortaget på repræsentative husholdningsaffaldsstrømme i de senere år, peger på, at det gennemsnitlige indhold af genanvendelige materialer i husholdningsaffaldet fra henholdsvis enfamilieboliger og etageboliger er som vist i Tabel 18.

Materialepotentialer	Enfamilie, kg	Etage, kg
Papir	147,7	147,7
Karton & pap	25,2	27,5
Plastemballage	32,4	27,5
Andet plast	5,8	5,5
Plast i alt	38,2	33
Glas	59,5	53,1
Metalemballage	15,8	11,6
Andet metal	3,6	4,3
Metal, i alt	19,4	15,9
Organisk	302,5	218,1
I alt	592,5	495,3

Tabel 20. De anvendte potentialeletal til fastlæggelse af indholdet af fokusmaterialer i husholdningsaffaldet.

Der er af Miljøstyrelsen blevet gennemført et forsøg, hvor der er blevet foretaget en optælling af restaffald fra husstande i bl.a. Helsingør Kommune (MST2012)

Resultatet af dette forsøg viser, at det organiske affald udgjorde 25 % af restaffaldet – dvs. den andel af dagrenovationen, der blev forbrændt.

Regeringens ressourcestrategi "Danmark uden affald" har som mål, at udvalgte materialetyper fra husholdningsaffaldet skal genvendes med 50 %. Det gælder organisk affald og papir-, pap-, glas-, træ-, plast- og metalaffald. Dagrenovationen udgør en delmængde af husholdningsaffaldet.

"Danmark uden affald" opstiller følgende konkrete nationale genanvendelsesmål for 2018 og 2022 fordelt på de enkelte affaldsfraktioner:

Kilde	Affaldsfraktion	Mål 2018	Mål 2022	Genanvendt 2011
Husholdninger	Organisk affald, papir/pap, glas, træ, plast og metal		50 %	22 %
	Indsamling af elektronikaffald	75 %		68 %
Servicesektoren	Papir/pap, glas, metal, plast	Min. 70 %		53 %
	Organisk affald genanvendes	Min. 60 %		17 %
Alle	Energiudnyttelse af haveaffald	25 %		87 %
	Elektronikaffald indsamlet til behandling	Min. 65 %		58 %
	Bærbare batterier indsamlet til behandling	Min. 55 %		47 %

Tabel 21. Nationale genanvendelsesmål for 2018 og 2022.

Kommunerne har metodefrihed i forhold til at nå målene. Ministeren har dog bebudet, at man vil benytte "nye virkemidler", hvis en evaluering i 2016 viser, at målet ikke er nået af de enkelte kommuner.

Kommunerne har imidlertid den udfordring, at der i Danmark mangler den nødvendige kapacitet og ikke mindst teknologi - især hvad angår anlæg til sortering af affald samt driftssikre biogasanlæg til det organiske affald. Der er således et stort behov for, at kommunerne indgår brede samarbejder - evt. med deltagelse af private aktører, for at sikre den nødvendige teknologiudvikling - ligesom der forestår en kæmpe opgave med at få borgerne til at sortere korrekt.

Af ovenstående tabel ses, at regeringen har som mål, at min. 50 % af fraktionerne: organiske affald, papir/pap, glas, træ, plast og metal fra husholdningsaffaldet skal genanvendes inden 2022. I forhold til de foreløbige beregninger, som FH på nuværende tidspunkt har foretaget, vil man kun kunne opnå en genanvendelsesprocent på 30, hvis den organiske del af husholdningsaffaldet ikke udsorteres til biogas. Det er derfor nødvendigt, at der inden 2022 findes en robust løsning, så det organiske affald kan blive genanvendt.

**Titel:**

Ressource- og affaldsplan  
2015-2024

**Udgivet af:**

Helsingør Kommune