

# **Affaldsplan for Næstved Kommune 2014-2024**

## **Bilag 1: Handleplaner**

**Godkendt af Byrådet 26. august 2014**

## Indhold

1. Indledning.....	4
2. Affaldsplanens opbygning .....	5
3. Handleplaner for husholdninger, fokusmaterialer.....	6
3.1. Dagrenovation ('restaffald') .....	6
3.2. Organisk mad- og køkkenaffald .....	9
3.3. Papir.....	11
3.4. Emballageaffald: Pap .....	15
3.5. Emballageaffald: Glas .....	17
3.6. Emballageaffald: Plast .....	19
3.7. Emballageaffald: Sammensatte emballager (kompositmaterialer) .....	22
3.8. Jern og metal .....	24
3.9. Storskrald.....	26
3.10. Affald fra større samlede bebyggelser .....	29
3.11. Træaffald .....	31
4. Handleplaner for husholdninger, andre fraktioner.....	33
4.1. Haveaffald.....	34
4.2. Bygge- og anlægsaffald.....	37
4.3. Jord som affald (fra husholdninger) .....	41
4.4. Farligt affald.....	44
4.5. Batterier og elektroniskrot .....	46
5. Handleplaner for erhverv .....	50
5.1. Dagrenovationslignende affald fra virksomheder.....	51
5.2. Genanvendeligt affald fra virksomheder i ejendomme med blandet bolig og erhverv .....	52
5.3. Genanvendeligt affald fra kommunale institutioner.....	54
5.4. Bygge- og anlægsaffald.....	55
5.5. Træaffald fra virksomheder (genbrugsplads).....	58
5.6. Farligt affald, herunder klinisk risikoaffald .....	60
5.7. Slam fra renseanlæg .....	63
5.8. Slam fra virksomheder.....	65
5.9. Prioritering af opfølgning i f.t. virksomheder .....	66
6. Handleplaner for tværgående initiativer.....	67
6.1. Genbrugsplads.....	68

6.2. Information og kampagner .....	71
6.3. Genbrugsbutikker for genbrugelige fraktioner .....	72
6.4. Fokus på klimapåvirkningen fra affaldshåndteringen .....	73

## 1. Indledning

Denne plan for håndtering af kommunens affald – i det følgende blot 'Affaldsplanen' - er et værktøj for Næstved Kommune i planlægningen og prioriteringen af det daglige arbejde på affaldsområdet.

Planen er udarbejdet i et samarbejde med de fem øvrige kommuner, der er samlet i det fælleskommunale affaldsselskab AffaldPlus, som løser kommunernes affaldsbehandlingsopgaver på kommunernes vegne. Planens realisering vil ligeledes ske inden for dette samarbejde med lokalt tilpassede løsningsmodeller i de enkelte kommuner.

Planen dækker perioden 2014-2024 (begge år inklusive) og indeholder konkrete initiativer for perioden 2014-2018 (begge år inklusive). Planen beskriver hvilke aktiviteter, kommunen vil gennemføre, og der er sat en tidsplan for at gennemføre opgaverne.

I forhold til tidligere affaldsplaner, som omfattede alt affald, der opstod inden for kommunens grænser, retter denne plan sig kun mod husholdningsaffald og det forbrændings- og deponeringseggede erhvervsaffald, samt det kildesorterede erhvervsaffald til materialenyttiggørelse, som indleveres på genbrugspladserne.

Dette skyldes en ændring af Miljøbeskyttelsesloven fra 2009, som indebærer, at kommunerne siden 1. januar 2010 ikke længere har ansvar for eller lovlig adgang til at indsamle eller behandle kildesorteret erhvervsaffald til materialenyttiggørelse, ud over hvad der måtte blive afleveret på genbrugspladserne. Kommunen skal for så vidt det genanvendelige affald kun føre tilsyn med, at det håndteres korrekt, og altså ikke selv håndtere det endsige sikre kapacitet herfor.

I kortlægningsdelen har kommunen derfor holdt sig til alene at kortlægge de affaldsmængder, som kommunen har ansvar for, og der er alene medtaget data for husholdningsaffald samt forbrændings- og deponeringsegget erhvervsaffald og endelig kildesorteret erhvervsaffald til materialenyttiggørelse, som er indleveret på genbrugspladserne i Næstved Kommune.

Næstved Kommunes affaldsplan er udarbejdet med udgangspunkt i den gældende miljøbeskyttelseslov og affaldsbekendtgørelse, samt regeringens ressourcestrategi fra oktober 2013 og Miljøministerens høringsudkast fra november 2013 til den nationale affaldsplan, som ikke var endelig vedtaget på tidspunktet for planens udarbejdelse.

Derudover har kommunen sikret sig, at planen er robust overfor fremtidige krav og ændringer, der kan udledes af EU's affaldsdirektiv og strategier på affalds-, energi-, klima- og ressourceområdet, og som er opsamlet i et notat i affaldsplanens bilag 3.

### **Forholdet til reglerne for strategisk miljøvurdering**

Næstved Kommune har vurderet, at affaldsplanen ikke skal underkastes en strategisk miljøvurdering efter lov om miljøvurdering af planer og programmer, eftersom planen ikke fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser til projekter, der er omfattet af lovens bilag 3 og 4 (se også notat herom i planens bilag 3).

## 2. Affaldsplanens opbygning

Næstved Kommunes affaldsplan består af en plan med fire bilag.

### Planen

I selve planen findes bl.a.

- Beskrivelse af de nationale mål
- Kommunens målsætninger for affaldshåndteringen på kort (2018) og langt (2024) sigt
- Behandlingsbehov og -kapacitet (2018 og 2024)
- Planens økonomiske konsekvenser
- Korte resumeer af planens forslag til initiativer frem til udgangen af 2018 - "Kommunens handleplan i korte træk"

### Bilag 1 Handleplaner

Bilag 1 er udarbejdet som et opslagsværk over Næstved Kommunes handleplaner, opdelt i initiativer for husholdninger, erhverv og tværgående initiativer. Bilaget beskriver detaljeret de enkelte initiativer i perioden 2014 til og med 2018. Beskrivelserne er udformet som opslag, der er ens opbygget, og som indeholder informationer om:

- Hvilke initiativer der er tale om
- Hvilke krav der skal opfyldes
- Hvor vi står i dag
- Hvad planen er (hvilke initiativer/handlinger skal sættes i værk), og
- Hvor initiativerne fører os hen, herunder udviklingen i affaldsmængderne.

### Bilag 2 Prognose, ordningsstatus, affaldskortlægning

Bilag 2 indeholder:

- Status for eksisterende affaldsordninger.
- Kortlægning af affaldsmængder og affaldets fordeling på behandlingsformer.
- Prognoser for udviklingen i affaldsmængderne i 2018 og i 2024.

### Bilag 3 Baggrundsnotater

I bilag 3 findes nogle baggrundsnotater om bl.a. EU's strategier og planer på affaldsområdet, kommunens begrundelse for, at planen ikke skal underkastes strategisk miljøvurdering, samt en gennemgang af de forudsætninger, der er lagt til grund for vurderingen af planens økonomiske konsekvenser.

### Bilag 4 En samlet tids- og aktivitetsplan for alle initiativerne i planen.

- Husholdninger
- Erhverv
- Tværgående initiativer

### 3. Handleplaner for husholdninger, fokusmaterialer

Se evt. hovedplanens afsnit 8 for en nærmere præsentation af de påtænkte, større ændringer indenfor de forskellige strømme af husholdningsaffald.

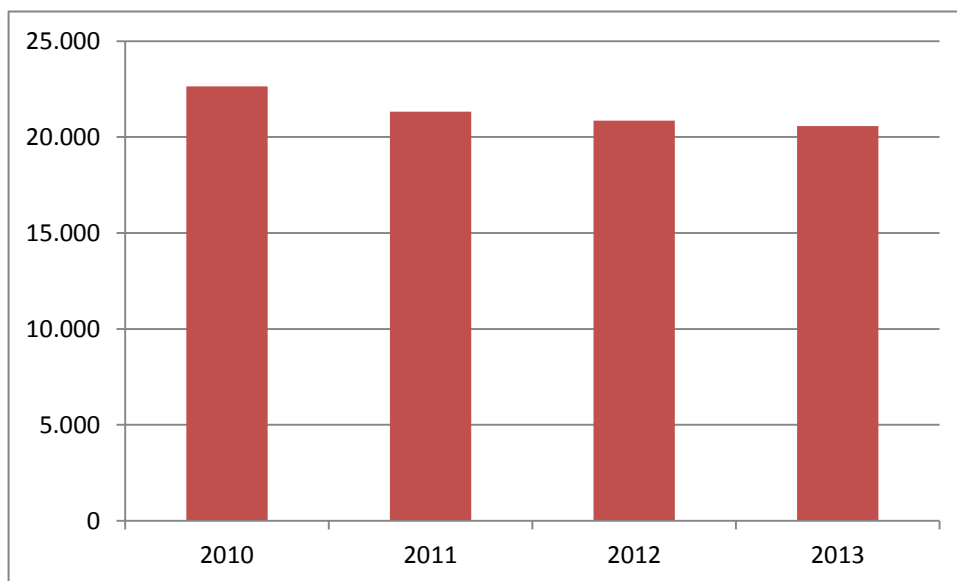
<h4>3.1. Dagrenovation (’restaffald’)</h4>	
<h4>Hvilke krav skal vi opfylde?</h4>	
<p><b>Hvad omfatter dagrenovation?</b></p> <p>Dagrenovation er i affaldsbekendtgørelsen defineret som affald, der hovedsageligt består af køkkenaffald, hygiejneaffald og mindre emner af kasserede materialer, der typisk frembringes af private husholdninger, herunder madaffald og restaffald i form af kartoner til mælk, juice og lignende, der indeholder rester af det oprindelige indhold, snavset papir, pap og plast m.v., og som ikke er omfattet af andre ordninger. Denne fraktion betegnes i daglig tale oftest ’restaffald’, eftersom det er det, der bliver tilbage, når det genanvendelige er trukket ud.</p> <p><b>Regulering</b></p> <p>Indsamling af dagrenovation er reguleret af affaldsbekendtgørelsen, og kommunen har pligt til at etablere en indsamlingsordning i form af en henteordning.</p> <p><b>Perspektiver</b></p> <p>Regeringens ressourcestrategi og –plan betegner husholdninger som ’affaldsproducenter med uudnyttet potentiale’, fordi der i affaldsstrømmen fra husholdninger findes mange uudnyttede ressourcer. Det gælder f.eks. organisk affald, der indeholder næringsstoffer og samtidig CO2-neutral energi. Det gælder også en række genanvendelige materialer, som hvis de udsorteres og genanvendes, kan bidrage til at minimere trækket på jomfruelige råstoffer og til at minimere det CO2-udslip, der ellers er forbundet med udvinding og forædling af råstoffer.</p> <p>Derfor lægger regeringen op til, at langt flere af materialerne i dagrenovationen skal udsorteres, mens resten fortsat skal brændes med energiudnyttelse. Således skal mindst 50 % af den samlede mængde dagrenovation (incl. mad- og køkkenaffald), papiraffald og emballageaffald samt træ- og metalaffald og småt og stort brændbart indsamles m.h.p. genanvendelse i 2022. I dag genanvendes 21 % i Næstved Kommune. Størsteparten af det, der mangler i målopfyldelsen, kan i dag findes i dagrenovationen (og i stort og småt brændbart). Perspektivet er derfor at nedbringe mængden af dagrenovation (i form af restaffald) til fordel for øget indsamling af de genanvendelige dele, som i dag er i dagrenovationen, og så fortsat at udnytte energien i resten.</p> <p><a href="#">Se også hovedplanen.</a></p>	
<h4>Hvor står vi?</h4>	
<p><b>Status</b></p> <p>Ordningen for restaffald fra husholdninger er tilrettelagt som en henteordning.</p> <p>Alle grundejere i kommunen har, hvor der forekommer dagrenovation, pligt til at benytte ordningen. Afhentning af restaffald sker i papirsække (110 l), 2-hjulet beholder (140, 180 eller 240 l) eller 4-hjulede mini, midi eller maxicontainere (op til 30 m<sup>3</sup> comprimatorcontainere) ved flerfamilieboliger. Der er mod betaling af sæргеbyr mulighed for at få afhentet ekstra dagrenovation. Der er en frivillig ordning for hjemmekompostering af vegetabilsk køkkenaffald.</p> <p>Affald, der lovligt hjemmekomposteres, er ikke omfattet af den etablerede indsamlingsordning for dagrenovation. Der udleveres kompostbeholder til alle husstande, der ønsker det, og som ikke i forvejen har kommunalt ejet kompostbeholder.</p>	

### Hvad har vi nået?

Kommunen har: **1.** Sat fokus på øget genanvendelse af materialerne i restaffaldet, herunder emballage og **2.** Gjort en indsats for at fremme hjemmekompostering.

Den samlede mængde restaffald er fra 2010 til 2013 faldet fra 22.610 til 20.600 ton. Faldet i restaffald modsvares ikke af en tilsvarende stigning i mængden af papir- og emballageaffald til genanvendelse, men er snarere udtryk for den generelle afmatning i økonomien. Det tyder således på, at kommunen bestræbelser på at få borgerne til at udsortere genanvendeligt affald og at hjemmekompostere ikke har sat sig tydelige spor i mængderne. Beregninger viser da også, at der fortsat kun udsorteres under 1/3 af de genanvendelige materialer i affaldet.

Figur 1. Udviklingen i mængden af dagrenovation (restaffald) 2010-2013. Ton



### Hvad er planen?

#### *Optimere udnyttelse af ressourcerne i affaldet*

Kommunen vil arbejde målrettet for, at de kommunale ordninger for indsamling af genanvendelige materialer bliver bedre udnyttet og udvide dem med henblik på en bedre udnyttelse af ressourcerne i affaldet.

Hvis det ikke lykkes, vil kommunen på sigt (2019-2020) overveje, om den restfraktion, der bliver tilbage når borgerne har kildesorteret deres affald, bør sorteres med henblik på udsortering af eventuelle fejlsorterede, genanvendelige dele, idet resten vil blive energiudnyttet.

#### *Reducere belastningen af klimaet ved affaldsbehandlingen*

Restaffaldet vil blive forbrændt med høj virkningsgrad og udnyttelse af energien i affaldet, som vil fortrænge naturgas til varme og kul til el og dermed klimagasser.

#### *Øge kvaliteten i affaldsbehandlingen*

Der sættes fokus på at undgå, at farligt affald samt elektronikskrot og batterier iblandes dagrenovationen.

Der sættes fokus på at opnå, at så få genanvendelige dele som muligt havner i restfraktionen.

## Hvor kommer vi hen?

### Betydning for miljøet

Ved at genanvende affald spares ressourcer i form af råstoffer og energi til fremstilling af varer af jomfruelige råstoffer - idet det er mindre ressourcekrævende at oparbejde fx kasserede plastflasker til nye plastflasker, end det er at fremstille ny plast. Flere miljøvurderinger peger desuden på, at genanvendelse af organisk affald i form af biogas er miljømæssigt set bedre end at forbrænde affaldet.

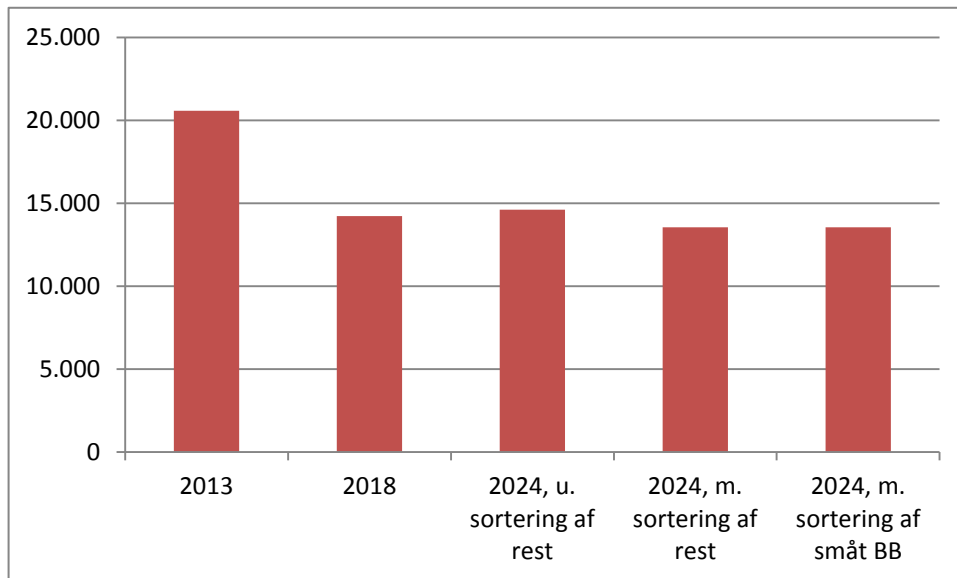
### Betydning for kommunens ressourceforbrug

Der skal afsættes ressourcer til: **1.** At gennemføre de nye indsamlingsordninger for kildesorteret og kildeopdelt husholdningsaffald, herunder ressourcer til kampagner for øget sortering. **2.** Der skal afsættes ressourcer til tilvejebringelse af den nødvendige behandlingskapacitet for de nye delstrømme af dagrenovation samt til undersøgelse af, om restaffaldet bør underkastes sortering.

### Betydning for udviklingen i mængden af dagrenovation

Miljøstyrelsens 'Idékatalog til øget genanvendelse af dagrenovation' fra 2011 og Miljøprojekt 1458 samt undersøgelser, som kommunen har fået udført i samarbejde med de øvrige AffaldPlus-kommuner, viser, at det ved kildeopdelt husstandsindsamling med efterfølgende centralsortering er muligt at nedbringe mængden af restaffald til forbrænding. Selv med en fremskrivning på 2,7 % frem mod 2024 vil der kun være 14.100 ton til forbrænding i 2018 og 14.300 ton i 2024. Hvis det til den tid besluttet at centralsortere restaffaldet, vil mængden kunne nedbringes til 13.250 ton. Se figur 2.

Figur 2.: Mængden af restaffald i ton pr. år til forbrænding fra husholdningernes dagrenovation i 2018 og 2024, sammenlignet med mængden i 2013. For 2024 er vist tre scenarier: Et, hvor det ligesom i 2018 kun er kildeopdelt, tør fraktion, der centralsorteres og ikke restaffaldet ('uden sortering af rest'), et, hvor restaffaldet også centralsorteres ('m. centralsortering af rest') og endelig et, hvor derudover også småt brændbart centralsorteres ('m. sortering af småt BB'). Ton.





## 3.2. Organisk mad- og køkkenaffald

### Hvilke krav skal vi opfylde?

#### Hvad omfatter 'organisk mad- og køkkenaffald'?

Organisk mad- og køkkenaffald fra husholdninger er i denne sammenhæng identisk med den delmængde af affaldsbekendtgørelsens definition på bioaffald, der klassificeres som mad- og køkkenaffald fra husholdninger. Affaldet omfatter således animalsk affald (kød-, mælke- og æggerester m.v.) samt vegetabilsk affald (grøntsags-, frugt-, brød- og blomsterrester m.v.). Bionedbrydeligt have-park-affald sorteres således under haveaffald i denne plan (se Haveaffald).

#### Regulering

Indsamling af organisk affald fra husholdninger er reguleret af affaldsbekendtgørelsen, og kommunen kan indtil 2016 også tilbyde virksomheder i kommunen, at de omfattes af en ordning for organisk affald fra deres dagrenovationslignende affald. Det er uafklaret, om denne model fortsætter efter 01.01.16, hvor det imidlertid under alle omstændigheder vil være muligt at tilbyde virksomheder i ejendomme med både husholdninger og virksomheder at lade deres mad- og køkkenaffald indgå i en henteordning, hvis en sådan er etableret for husholdninger.

Affaldsbekendtgørelsen giver også kommunerne mulighed for i deres regulativ at tillade hjemmekompostering af den vegetabilske del af det organiske affald.

#### Perspektiver

Regeringens ressourcestrategi og –plan anbefaler indsamling af organisk affald fra husholdninger med henblik på bioforgasning heraf og gør det samtidig med sit høje genanvendelseskrav til husholdningsaffald nødvendigt også at indsamle denne fraktion til genanvendelse.

Der er flere grunde til at indsamle det organiske affald fra dagrenovationen og behandle det på biogasanlæg. For det første udnyttes fosfor og andre næringsstoffer, og det afgassede materiale kan anvendes til gødskning og som jordforbedringsmiddel, ligesom der sker en vis kulstofbinding i jorden. For det andet omsættes energien til biogas, der har mange anvendelsesmuligheder (f.eks. som drivmiddel i transportsektoren, energifremstilling, når vindmøllerne står stille og som 'byggesten' i organiske, kemiske processer). For det tredje kan der opnås en synergieffekt for husdyrgødning, idet mere af dette kan forgasses, når der tilføres organisk affald. Endelig viser erfaringerne, at udsortering af den organiske fraktion også skaber større fokus hos borgerne omkring udsortering af de øvrige, genanvendelige fraktioner.

### Hvor står vi?

#### Status

Næstved Kommune har i dag en frivillig ordning for hjemmekompostering af vegetabilsk køkkenaffald. Affald, der lovligt hjemmekomposteres, er ikke omfattet af den etablerede indsamlingsordning for dagrenovation. Der udleveres kompostbeholder til alle husstande, der ønsker det, og som ikke i forvejen har kommunalt ejet kompostbeholder.

Derudover indsamles alt organisk dagrenovation sammen med den øvrige dagrenovation og forbrændes sammen med denne med energiudnyttelse.

**Hvad har vi nået?**

Der er udleveret i alt 4.729 kompostbeholdere til kommunens borgere, og det skønnes at 60 % af dem udnyttes til kompostering af gennemsnitligt 50 kg. vegetabilsk mad- og køkkenaffald pr. år. Det betyder, at der skønsmæssigt hjemmekomposteres 142 t vegetabilsk mad- og køkkenaffald i kommunen pr. år. Denne mængde indgår ikke i affaldskortlægningen, da hjemmekompostering formelt set betragtes som forebyggelse.

Det skønnes til sammenligning, at det samlede potentiale af organisk mad- og køkkenaffald – inklusive det animalske affald – udgør ca. 8.000 t for alle husstande i kommunen.

**Hvad er planen?***Optimere udnyttelse af ressourcerne i affaldet*

Der sættes fokus på at udnytte såvel næringsindholdet som energien i det organiske mad- og køkkenaffald gennem etablering af en separat indsamling (henteordning), idet der fremover vil ske forbehandling med henblik på anvendelse i f.eks. biogasanlæg, hvorfra restprodukterne tilføres jordbruget som nærings- og voksemedie. Kommunen vil således i fællesskab med de øvrige AffaldPlus-kommuner udvikle og tilpasse et produkt, der kan finde en markedsmæssig afsætning. Kommunen vil overveje at tilbyde virksomheder at deltage i henteordningen i det omfang lovgivningen til den tid fortsat tillader det. Kommunen vil ligeledes overveje, hvorvidt og hvordan brugt friturefedt kan indgå i indsamlings- eller bringeordninger.

*Reducere belastningen af klimaet ved affaldsbehandlingen*

Samtidig udnyttelse af *både* energien og næringsstofferne i mad- og køkkenaffald giver i livscyklusperspektiv større reduktion i udslippet af klimagasser end forbrænding med energiudnyttelse. Øget udsortering af genanvendelige, tørre materialer trækker i samme retning.

*Forebygge dannelsen af affald*

Eftersom en væsentlig andel af husholdningernes organiske affald udgøres af egentligt madspild (fødevarer, der kunne have været anvendt), vil kommunen sætte fokus på madspildet og give gode råd til reducere af dette.

*Øge kvaliteten i affaldsbehandlingen*

Kommunen vil gennem vejledning og information sikre den størst mulige renhed i det kildesorterede mad- og køkkenaffald og med øget udsortering af den våde fraktion af affaldet opnå samtidig en bedre kvalitet af de øvrige, genanvendelige fraktioner i dagrenovationen.

**Hvor kommer vi hen?****Betydning for miljøet**

Særskilt indsamling og forbehandling med henblik på fremstilling af biogas giver dels et klima-mæssigt fortrin (også selv om transportarbejdet øges), dels gøres affaldets indhold af næringsstoffer tilgængelige for jordbruget, hvor det erstatter kunstgødning, og der opnås en synergieffekt med landbrugets gyllehåndtering, idet en større mængde gylle vil kunne forgasses pr. reaktorenhed, hvis der tilføres organisk affald.

**Betydning for kommunens ressourceforbrug**

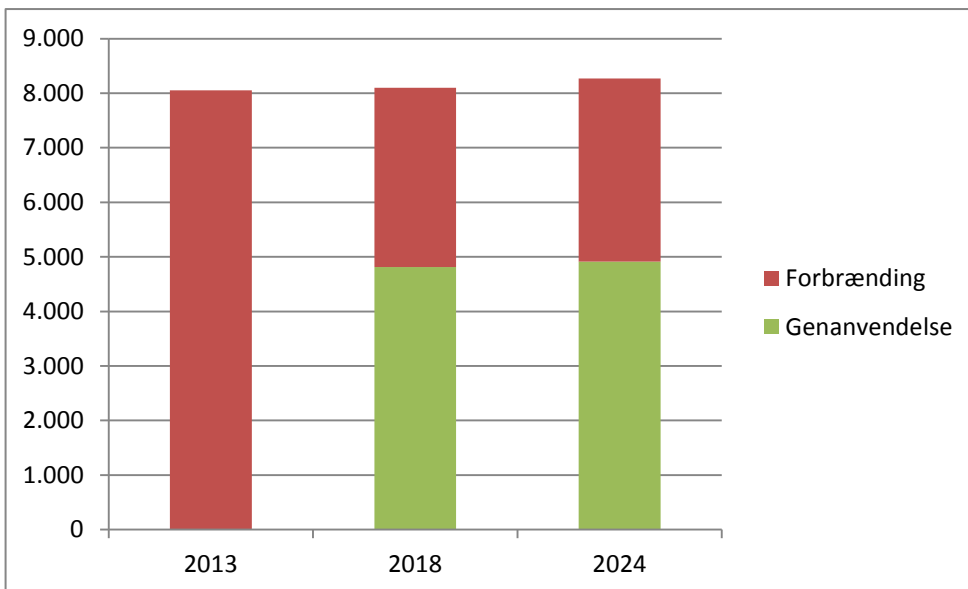
Der skal afsættes ressourcer til **1.** At indføre en særskilt indsamlingsordning for kildesorteret, organisk mad- og køkkenaffald fra husstande. **2.** At gennemføre oplysningsarbejde m.h.p. at sikre en så stor renhed som muligt i det indsamlede, organiske mad- og køkkenaffald.

### Betydningen for udviklingen i mængden af dagrenovation og organisk affald til bioforgasning

Der antages at være et potentiale på 8.000 t organisk affald i affaldsstrømmen fra husholdninger i Næstved Kommune. Det antages, at 5.300 t heraf vil kunne indsamles via borgernes kildesortering, og at knap 4.800 ton vil kunne videreføres til bioforgasning efter forbehandling til pulp. Mængden af restaffald til forbrænding reduceres herved netto med 4.800 t/år.

Ved en fremskrivning på 2,7 % frem mod 2024 vil mængden af organisk affald, der kan videreføres til biogasfremstilling, stige til godt 4.900 ton i 2024. Der udsorteres ikke organisk mad- og køkkenaffald fra restmængden ved eventuel centralsortering. Udviklingen fremgår af figur 3 nedenfor.

*Figur 3.: Mængden af organisk affald fra husholdninger, der vil blive forbrændt, hhv. vil kunne omsættes til pulp til biogasanlæg i 2018 og 2024, sammenlignet med mængden i 2013. Organisk affald kan ikke meningsfyldt udsorteres ved centralsortering, hvorfor der kun er vist ét 2024-scenarium. Ton.*



### 3.3. Papir



#### Hvilke krav skal vi opfylde?

#### Hvad omfatter papir?

Fx: Dagblade, uge- og månedsblade, adresseløse tryksager, adresserede forsendelser og telefonbøger.

**Regulering**

Ifølge affaldsbekendtgørelsen skal der indsamles papir- og papemballager fra husholdninger fra bebyggelser med mere end 1.000 indbyggere.

**Perspektiver**

Genanvendelsesmålet på 50 % for husholdningsaffald i Regeringens ressourcestrategi og –plan gør det nødvendigt at sigte mod en stadig større genanvendelsesandel af papir fra husholdninger.

Der er samtidig store klimamæssige fordele ved at genanvende papir frem for at forbrænde det – selv med energiudnyttelse.

[Se også hovedplanen.](#)

**Hvor står vi?****Status**

Indsamlingen af papir sker som hhv. hente- og bringeordning. Ordningen gælder for alle private husstande og sommerhuse i kommunen.

Til opsamling af papir skal enfamilieboliger i by- og landzone benytte beholdere på 140, 180 eller 240 liter. Der leveres én selvvalgt beholder til hver ejendom, og der kan tilkøbes yderligere beholdere. Der opstilles fælles materiel for tæt/lave bebyggelser og etageboliger. Sommerhuse skal aflevere papir på genbrugsøer eller genbrugspladser i kommunen.

Papir kan også afleveres ved genbrugsøer eller på genbrugspladser.

Affaldsbekendtgørelsen opererer med et krav om, at kommunerne, såfremt de ikke som minimum indsamler 55 % af et af styrelsen udmeldt samlet potentiale for pap og papir tre år i træk, skal indføre en henteordning ved husstandene for papir. Næstved Kommune har for det første allerede indført en sådan henteordning, og for det andet opfylder kommunen samlet set så rigeligt kravet om indsamling af minimum 55 % af potentialet for pap og papir.

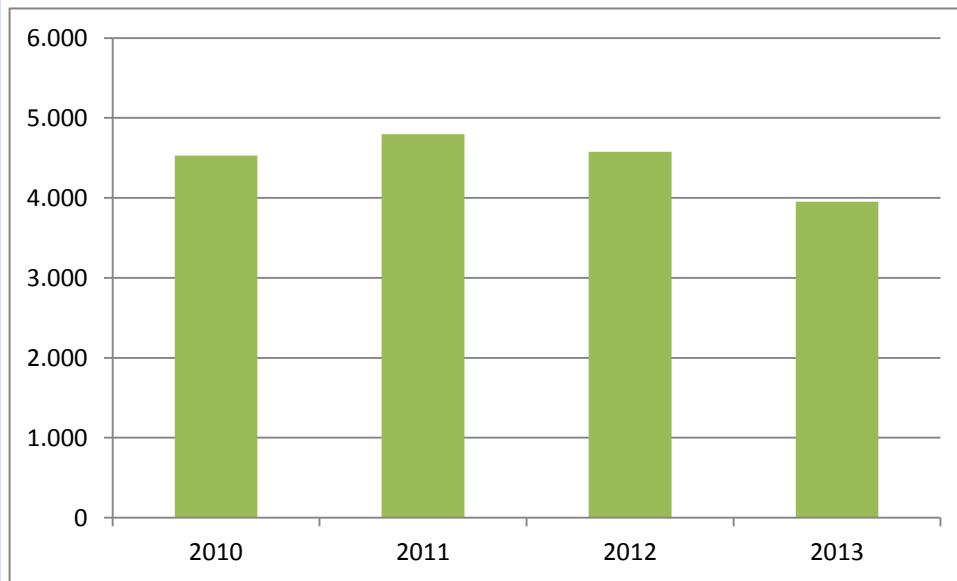
**Hvad har vi nået?**

Kommunen har: **1.** Øget niveauet i indsamlingen af papir, men oplever nu en afmatning – sandsynligvis som følge af faldende forsyningsmængder, **2.** Informeret om sorteringskrav.

Den indsamlede mængde papir toppede i 2011 og har siden været jævnt aftagende. Se figur 4.

Kun 60 ud af de knap 4.000 ton papir i 2013 indsamledes via genbrugspladserne. Resten i henteordninger ved den enkelte husstand.

Figur 4.: Udviklingen i mængden af indsamlet papir 2010-2013 i ton.



Der er beregnet et samlet potentiale for papir i affaldsstrømmen fra husholdninger i Næstved Kommune på 5.600 t, hvoraf 3.950 ton, eller 70 % indsamledes i 2013. Potentialetallet kan dog meget vel være for højt, og i fremskrivningerne er der regnet med en nedgang på 1,5 % om året.

#### Hvad er planen?

##### *Optimere udnyttelsen af ressourcerne i affaldet*

Indsatsen retter sig mod at fastholde og om muligt øge den høje rate for husstandsindsamling af genanvendeligt papir via øget fokus på denne fraktion i oplysningsarbejdet. Kommunen vil derudover overveje at tilbyde virksomheder i ejendomme med både husholdninger og virksomheder at lade deres papiraffald indgå i henteordningen.

Derudover vil kommunen, når der fra 2018 indføres kildeopdelt henteordning af også andre genanvendelige fraktioner, fokusere sin informationsindsats mod bevarelsen af den høje kvalitet og mængde af papir i husstandenes sortering, og sikre, at papiret fortsat indsamles kildesorteret.

##### *Reducere belastningen af klimaet ved affaldsbehandlingen*

Kommunen vil gennem øgning af genanvendelsen af papir bidrage til reduktion af klimabelastningen, eftersom genanvendelse af papir gavner klimaet mere end forbrænding.

##### *Forebygge dannelsen af affald*

Kommunen vil støtte eventuelle initiativer på papirområdet i Regeringens kommende forebyggelsesstrategi.

##### *Øge kvaliteten i affaldsbehandlingen*

Når kildeopdelt indsamling af øvrige genanvendelige fraktioner i husholdningsaffaldet påbegyndes i 2018, skal fokus rettes mod at holde papirmaterialerne adskilt fra de øvrige fraktioner.

## Hvor kommer vi hen?

### Betydning for miljøet

Genanvendelse af papir sparer ressourcer i form af råstoffer og energi. Miljøvurderinger viser (Miljøprojekt 1057, Miljøstyrelsen 2006), at genanvendelse af papir frem for forbrænding vil være en miljømæssig fordel. Genanvendelse af papir frem for forbrænding vil have en positiv effekt på udledningen af CO<sub>2</sub>.

### Betydning for genanvendelsen

Der indsamles i dag i størrelsesordenen 70 % af papirpotentialet, hvilket skal fastholdes med den nye ordning, hvor yderligere 600 ton forventes at kunne indsamles (som følge af øget fokus på sortering i ikke mindst etageboliger). Faldende papirforbrug vil dog få mængderne til at falde efter 2018.

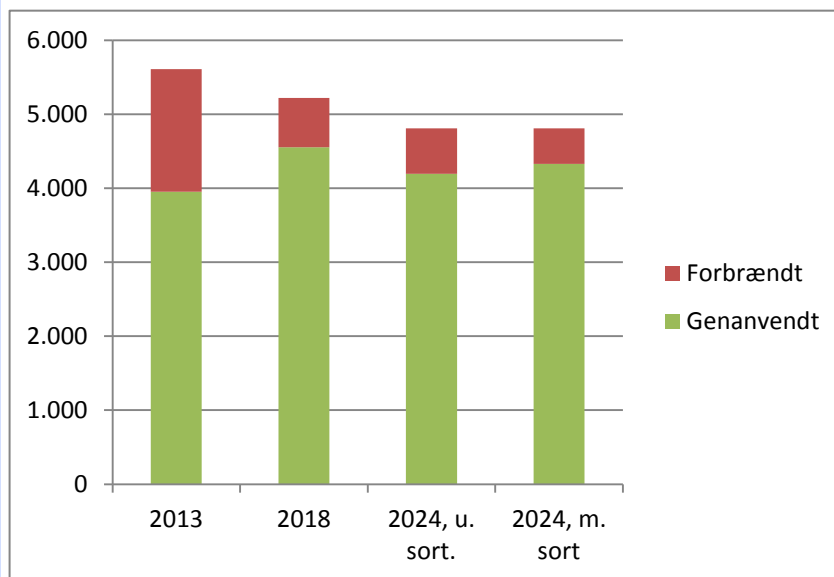
### Betydning for kommunens ressourceforbrug

Kommunen skal afsætte ressourcer til at gennemføre kampagner for genanvendelse af papir, herunder forklare, hvordan papir skal håndteres i det nye system.

### Betydning for udviklingen i mængden af papir

Fremskrives befolkningstallet frem mod 2024 med 2,7 % og nedskrives forsyningsmængden med 1,5 %/år fås nedenstående udviklingsforløb for papirgenanvendelsen i perioden 2013-2024.

*Figur 5.: Mængden af papir fra husholdninger i Næstved kommune, der går til hhv. forbrænding og genanvendelse i 2018 og 2024, sammenlignet med mængderne i 2013. For 2024 er vist to scenarier hhv. uden og med centralsortering af restaffaldet. Ton.*



Den forventede udvikling fremgår af bilag 2.

### 3.4. Emballageaffald: Pap



#### Hvilke krav skal vi opfylde?

##### Hvad omfatter pap?

Fx: Papemballage, bølgepap og karton, herunder også rene mælke- og juicekartoner.

##### Regulering

Ifølge affaldsbekendtgørelsen skal der indsamles papir- og papemballage fra husholdninger fra bebyggelser med mere end 1.000 indbyggere.

##### Perspektiver

Genanvendelsesmålet på 50 % for husholdningsaffald i Regeringens ressourcestrategi og -plan gør det nødvendigt at sigte mod en stadig større genanvendelsesandel af pap fra husholdninger, herunder også rene mælke- og juicekartoner, der ellers hidtil har været betragtet som restaffald (se særskilt opslag om kompositter).

Der er samtidig store klimamæssige fordele ved at genanvende pap frem for at forbrænde det – selv med energiudnyttelse.

[Se også hovedplanen.](#)

#### Hvor står vi?

##### Status

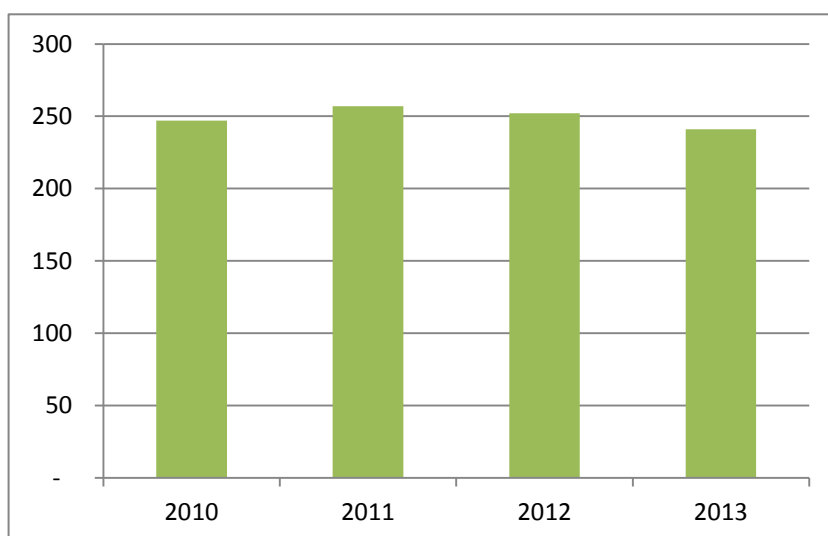
Indsamlingsordningen af pap sker gennem ordningen for storskrald, der dels består af en henteordning, dels en bringeordning (genbrugspladser).

##### Hvad har vi nået?

Kommunen har: **1.** Måttet konstatere et fald i mængden af pap, indsamlet til genanvendelse **2.** Informeret om sorteringskrav.

Mængden af indsamlet pap toppede i 2011, men er siden aftaget.

Figur 6.:Udviklingen i mængden af pap 2010-2013 i ton.



Der formodes at være et potentiale for pap og karton i affaldsstrømmen fra husholdninger i Næstved Kommune på 980 ton, hvoraf de 240 ton, eller 25 % indsamledes til genanvendelse i 2013.

Se i øvrigt nærmere under *Papir* vedr. opfyldelse af affaldsbekendtgørelsens krav til indsamling af minimum 55 % af den samlede pap- og papirmængde (som opfyldes for Næstved kommunes vedkommende).

### Hvad er planen?

#### *Optimere udnyttelsen af ressourcerne i affaldet*

Indsatsen retter sig mod at øge mængden af pap og karton til genanvendelse med henblik på udnyttelse af fiber-ressourcerne i denne affaldsstrøm.

Derfor vil kommunen inden 2018 undersøge forskellige muligheder for henteordninger for kildeopdelt pap ved alle husstande.

Kommunen vil derudover overveje at tilbyde virksomheder i ejendomme med både husholdninger og virksomheder at lade deres papaffald indgå i henteordningen.

#### *Reducere belastningen af klimaet ved affaldsbehandlingen*

Kommunen vil gennem øgning af genanvendelsen af pap bidrage til reduktion af klimabelastningen, eftersom genanvendelse af pap gavner klimaet mere end forbrænding.

#### *Forebygge dannelsen af affald*

Kommunen vil støtte eventuelle initiativer i kølvandet på Regeringens forebyggelsesstrategi.

#### *Øge kvaliteten i affaldsbehandlingen*

Når kildeopdelt indsamling af pap og øvrige genanvendelige fraktioner i husholdningsaffaldet påbegyndes i 2018, skal fokus rettes mod at få borgerne til at lægge pappet i den rette fraktion.

### Hvor kommer vi hen?

#### **Betydning for miljøet**

Genanvendelse af pap sparer ressourcer i form af råstoffer og energi.

#### **Betydning for genanvendelsen**

Der indsamles i dag i størrelsesordenen 25 % af pappotentialet, mens det – når denne plan er realiseret - vil være muligt at genanvende 50 % af pappotentialet. Ved evt. centralsortering på restaffaldet kan genanvendelsen øges til 63 %.

#### **Betydning for kommunens ressourceforbrug**

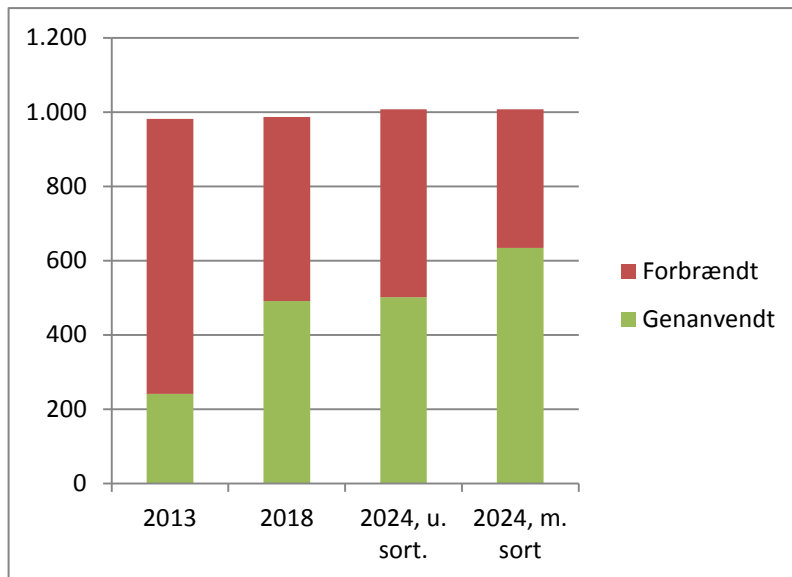
Kommunen skal afsætte ressourcer til at gennemføre kampagner for genanvendelse af pap, herunder forklare, hvordan pap-affald skal håndteres i det nye system.

#### **Betydning for udviklingen i mængden af pap**

Fremskrives mængderne med 2,7 % frem mod 2024, fås nedenstående udviklingsforløb for pap-håndteringen i perioden 2013-2024.



Figur 7.: Mængden af pap fra husholdninger i Næstved Kommune, der går til hhv. forbrænding og genanvendelse i 2018 og 2024, sammenlignet med mængderne i 2013. For 2024 er vist to scenarier hhv. uden og med centralsortering af restaffaldet. Ton.



Den forventede udvikling fremgår af bilag 2.

### 3.5. Emballageaffald: Glas



#### Hvilke krav skal vi opfylde?

##### Hvad omfatter glas?

Fx: Emballageglas og flasker.

##### Regulering

Ifølge affaldsbekendtgørelsen skal der etableres indsamlingsordninger for emballageaffald af glas fra husholdninger i bebyggelser på over 2.000 husstande.

##### Perspektiver

Genanvendelsesmålet på 50 % for husholdningsaffald i Regeringens ressourcestrategi og -plan gør det nødvendigt at sigte mod en stadig større genanvendelsesandel af glas fra husholdninger.

Der er samtidig ressource-, energi- og klimamæssige fordele ved at genanvende glas frem for at forbrænde det – selv med energiudnyttelse.

[Se også hovedplanen.](#)

#### Hvor står vi?

##### Status

Glas indsamles til genbrugsøer og genbrugspladser og omfatter alle private husstande i kommunen.

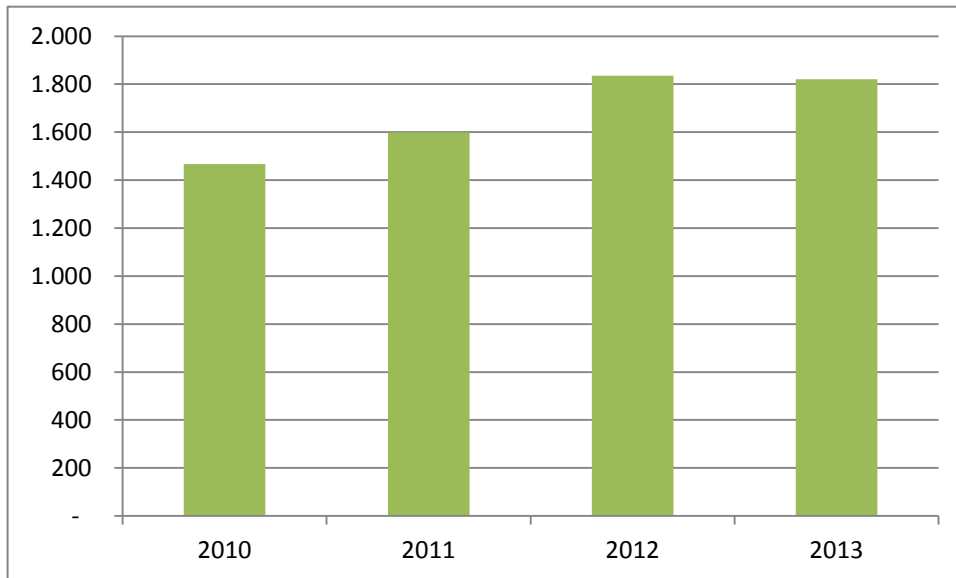
#### Hvad har vi nået?

Kommunen har: Informeret om indsamlingsordningerne og sorteringskravene.

Mængden af indsamlet glasemballage fra husholdninger har været jævnt stigende, men ser ud til at have toppet i 2012, hvilket ligger i tråd med antagelser om, at forsyningsmængden vil begynde at vige (med i størrelsesordenen 1,3 % om året).

I 2013 blev 72 % af den samlede mængde glas og flasker indsamlet via kuber på genbrugsøerne, mens de resterene 28 % blev indsamlet på genbrugspladserne.

Figur 8.: Udviklingen i mængden af indsamlet glasemballage 2010-2013. Ton



Der er beregnet et samlet potentiale for glas i affaldsstrømmen fra husholdninger i Næstved Kommune på 2.200 ton, hvoraf godt 1.800 ton, eller 83 % indsamledes i 2013.

### Hvad er planen?

#### *Optimere udnyttelsen af ressourcerne i affaldet*

Indsatsen retter sig mod at fastholde – og selvfølgelig gerne øge – genanvendelsen af såvel flasker som emballageglas gennem øget oplysning og gennem optimering af indsamlingen af glas ved at tilpasse tætheden af indsamlingssteder til de aktuelle behov.

#### *Øge kvaliteten i affaldsbehandlingen*

Ved at øge fokus på især emballageglas vil kommunen forebygge, at denne fraktion havner i dagrenovationen eller andre fraktioner, og derved øge kvaliteten af de øvrige fraktioner.

Der sættes herunder øget fokus på få fjernet keramik, stentøj og porcelæn fra glasfraktionen, da disse produkter ødelægger genanvendelsesmuligheden.

### Hvor kommer vi hen?

#### **Betydning for miljøet**

Ved genanvendelse af glas spares der energi og råstoffer i forhold til produktion af nyt glas.

#### **Betydning for genanvendelsen**

Der antages som anført at være et samlet potentiale på 2.210 t glasaffald i husholdningsaffaldet i Næstved Kommune og optimering af glasindsamlingen skal fastholde den høje genanvendelse heraf, men det kan blive vanskeligt, dersom man anvender fremskrivninger på basis af de teoretiske indsamlingseffektiviteter ved kubeordninger (se figur 9).

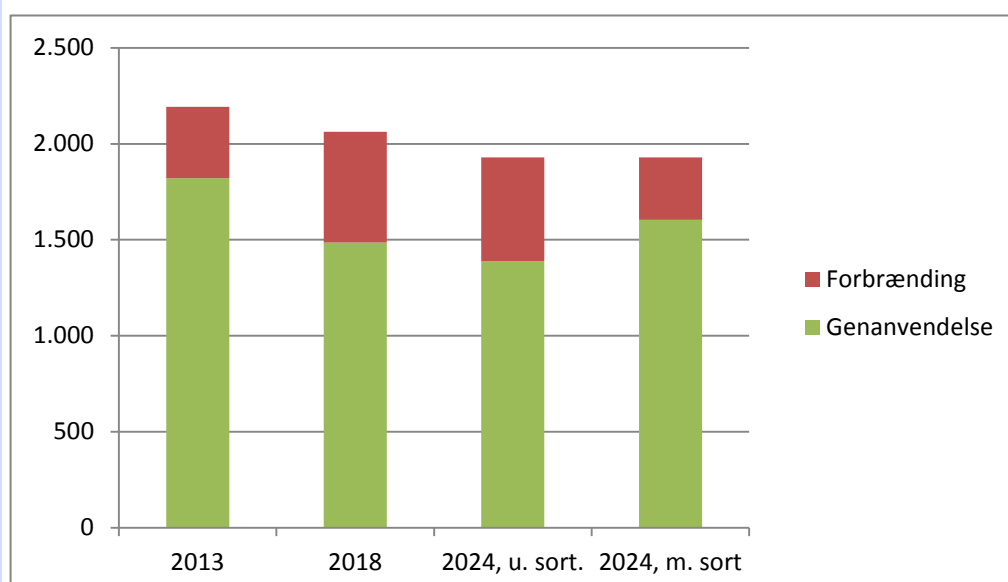
### Betydning for kommunens ressourceforbrug

Kommunen skal afsætte ressourcer til kampagner og til at investere i yderligere indsamlingsenheder for glas, dersom det viser sig nødvendigt at øge tætheden heraf.

### Betydning for udviklingen i mængden af glas

Ved en fremskrivning af befolkningstallet med 2,7 % frem mod 2024 og samtidig nedskrive forsyningsmængden pr. indbygger med 1,3 % om året kan udviklingen i indsamling af genanvendeligt glasaffald forventes at udvikle sig som vist i nedenstående figur 9.

*Figur 9.: Forventet udvikling i mængden af indsamlet og genanvendt glasemballage fra husholdninger i 2018 og 2024, sammenlignet med mængderne i 2013. Der regnes med en reduktion i forsyningsmængden pr. indbygger på 1,3 % om året. Bemærk, at det ikke er hensigten, at dele af glasaffaldet skal forbrændes, da det jo ikke er forbrændingseget, men som konsekvens af fejlsorteringer må en vis procentdel fortsat formodes at optræde i restaffaldet, der går til forbrænding. 2024 er vist i to scenarier hhv. uden og med centralsortering af restaffaldet. Ton.*



Den forventede udvikling fremgår af bilag 2, afsnit 7

## 3.6. Emballageaffald: Plast



### Hvilke krav skal vi opfylde?

#### Hvad omfatter emballageaffald af plast:

Fx: Plastdunke og -flasker (ikke pantbelagte), polyethylenfolie (PE-folie), herunder fx indpakningsfolie/plastruller/transportsække.

### Regulering

I henhold til affaldsbekendtgørelsen skal kommunerne etablere indsamlingsordning for plastflasker og -dunke. Indsamling via en kommunal genbrugsplads har hidtil været anset som tilstrækkeligt. Kravene til indsamling af emballageaffald af plast stammer fra EU's emballagedirektiv.

### Perspektiver

Genanvendelsesmålet på 50 % for husholdningsaffald i Regeringens ressourcestrategi og -plan gør det nødvendigt at sigte mod en stadig større genanvendelsesandel af plast fra husholdninger.

Der er samtidig store ressource-, energi- og klimamæssige fordele ved at genanvende plast frem for at forbrænde det – selv med energiudnyttelse.

[Se også hovedplanen.](#)

### Hvor står vi?

#### Status

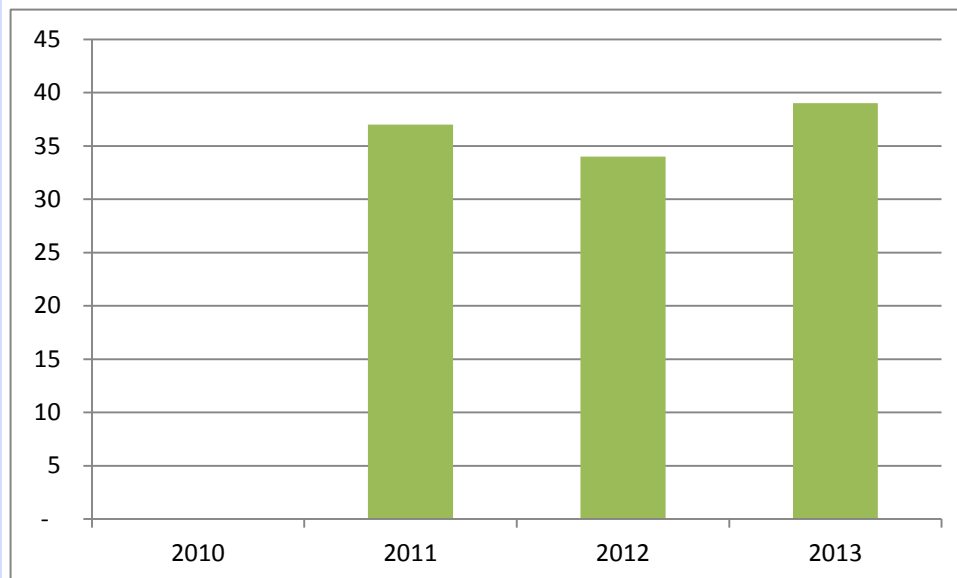
Plastemballage indsamles i en storskraldsordning, samt i bringeordninger i nedgravet affaldssystem ved visse etageboliger, i sommerhusområder og i en bringeordning til genbrugspladser, der omfatter alle husstande.

#### Hvad har vi nået?

Kommunen har: **1.** Indført indsamling af plastflasker og -dunke samt polyethylenfolie på genbrugspladserne, i storskraldsordningen og i visse etageboliger samt sommerhusområder **2.** Informeret om ordningen - også i fællesskab med AffaldPlus og **3.** Afklaret fælles afsætningsmuligheder i fællesskab med AffaldPlus.

Der indsamles årligt mellem 30 og 40 ton plast til genanvendelse fra husholdninger, ud af et beregnet potentiale på 1.400 ton. Hertil kommer yderligere 200 ton 'stor plast', der indsamles via genbrugspladserne og storskraldsordningen.

Figur 10.: Udviklingen i mængden af plastemballage 2010-2013. Der mangler data for 2010. Ton



## Hvad er planen?

### *Optimere udnyttelsen af ressourcerne i affaldet*

Der indføres i 2018 henteordning ved alle husstande for kildeopdelt genanvendeligt affald – herunder plast - med henblik på efterfølgende centralsortering af de indsamlede fraktioner til genanvendelse eller anden materialenyttiggørelse. Kommunen vil derudover overveje at tilbyde virksomheder i ejendomme med både husholdninger og virksomheder at lade deres plastaffald indgå i henteordningen. Borgerne vil fortsat blive tilskyndet til at aflevere større plastemner til genanvendelse på genbrugspladserne.

### *Reducere belastningen af klimaet ved affaldsbehandlingen*

Genanvendelse af plast frem for forbrænding reducerer klimapåvirkningen, eftersom plast er produceret ud fra fossile olieprodukter.

## Hvor kommer vi hen?

### **Betydning for miljøet**

Ved genanvendelse af plast spares ressourcer i form af råstoffer og energi. Øget genanvendelse af plastemballage vil nedsætte udledningen af den CO<sub>2</sub>, der dannes ved forbrænding af plast. Undersøgelser peger på, at plast udgør den væsentligste kilde til CO<sub>2</sub>-udslip fra forbrændingen.

### **Betydning for genanvendelsen**

Det er beregnet, at der i husholdningsaffaldet i Næstved Kommune findes et potentiale på 1.400 ton plastaffald, hvoraf det skønnes realistisk at indsamle 560 ton ved kildeopdelt indsamling, som efter sortering vil udgøre 475 ton til genanvendelse. Ved eventuel centralsortering af restaffaldet vil skønsmæssigt kunne hentes yderligere 470 ton. Hertil kommer godt 200 ton stor plast, der fortsat forventes indsamlet via genbrugspladserne.

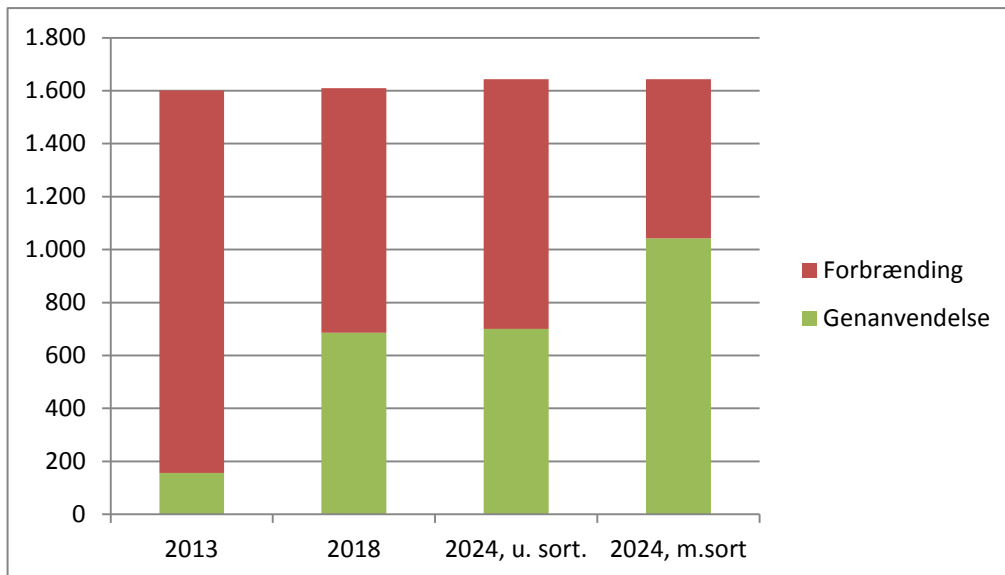
### **Betydning for kommunens ressourceforbrug**

Kommunen skal afsætte ressourcer til at informere om den nye indsamling i 2018, herunder afsætte ressourcer til indkøb og opstilling af nyt indsamlingsmateriel. Kommunen skal endvidere afsætte ressourcer via AffaldPlus til sortering af kildeopdelt plastaffald og til sikring af efterfølgende behandling.

### **Betydning for udviklingen i mængden af plast**

Ved fremskrivning af de forventede plastaffaldsmængder med 2,7 % frem mod 2024 forventes mængden af plast til genanvendelse at følge nedenstående billede (se Figur 11).

Figur 11.: Forventet udvikling i mængden af plastemballageaffald fra husholdninger samt stor plast fra genbrugspladserne, til hhv. genanvendelse og forbrænding i 2018 og 2024, sammenlignet med mængderne i 2013. I 2024 er vist to scenarier hhv. uden og med centralsortering af restaffaldet. Ton.



Den forventede udvikling fremgår af bilag2

### 3.7. Emballageaffald: Sammensatte emballager (kompositmaterialer)



#### Hvilke krav skal vi opfylde?

#### Hvad omfatter fraktionen sammensatte emballager (kompositmaterialer):

Fx: Mælke- og juice-kartoner og anden flerlags-emballage.

#### Regulering

I henhold til affaldsbekendtgørelsen skal kommunerne etablere indsamlingsordning for emballageaffald, men dog ikke udtrykkeligt for sammensatte emballager, der lovligt kan indsamles som dagrenovation. For at opnå genanvendelsesmålene for de materialefraktioner, der indgår i de sammensatte emballager, kan det imidlertid vise sig nødvendigt også at indsamle disse med henblik på genanvendelse af materialeindholdet.

#### Perspektiver

Nyere undersøgelser af restaffald (dagrenovation) fra husholdninger viser, at der gennemsnitligt forekommer godt 15 kg mælke- og juice-kartoner om året i denne strøm pr. enfamiliebolig og 10 kg i etageboliger. Det er muligt at nyttiggøre såvel pap- som stanniol/folie-fraktionen.

Derfor vil kommunen i planperioden afsøge mulighederne for at indsamle og genanvende også komposit-emballager i forbindelse med indsamlingen af andre kildeopdelte materialer.

[Se også hovedplanen.](#)

## Hvor står vi?

### Status

Komposit-emballager indsamles i dag udelukkende sammen med dagrenovationen.

## Hvad er planen?

### *Optimere udnyttelsen af ressourcerne i affaldet*

Indsatsen retter sig mod at øge genanvendelsen af først og fremmest karton- men så vidt muligt også plast- og stanniolindholdet i f.eks. mælke- og juicekartoner og andre komposit-emballager gennem central udsortering fra kildeopdelt tør fraktion og behandling på anlæg, egnet hertil.

Kompositterne skal således indsamles sammen med øvrig tør fraktion, som også overvejes tilbudt virksomheder i ejendomme med både husholdninger og virksomheder.

## Hvor kommer vi hen?

### Betydning for miljøet

Kompositmaterialernes indhold af karton, stanniol (aluminium) og plastfolie udgør nogle vigtige ressourcer, som ikke materialenytiggøres i dag, og som ville have en gavnlig effekt på klimaet og det samlede ressourcetræk, hvis de blev taget ud af dagrenovationsstrømmen og genanvendt på et højt kvalitetsniveau.

### Betydning for genanvendelsen

Undersøgelser af dagrenovationens sammensætning i nogle af AffaldPlus-kommunerne samt andre undersøgelser peger på, at der er godt 15 kg mælke- og juicekartoner om året i enfamilieboligernes affaldsstrømme og 10 kg i etageboligernes. Hovedbestanddelen er pap (95-99 %), så de 15 og 10 kg skal sammenholdes med et formodet samlet pap-potentiale (inklusive drikkekartoner) på mellem 25 og 27 kg for disse boligtyper. Dvs. at pappet i mælke- og juicekartoner udgør mellem 40 og 60 procent af det samlede pappotentiale.

Det må således antages, at en ikke uvæsentlig del af det samlede, uudnyttede pappotentiale er at finde i sådanne komposit-emballager.

Det teoretiske materialepotentiale i Næstved kan beregnes til 540 ton, hvoraf i størrelsesordenen 270 ton vil kunne udsorteres til genanvendelse.

### Betydning for kommunens ressourceforbrug

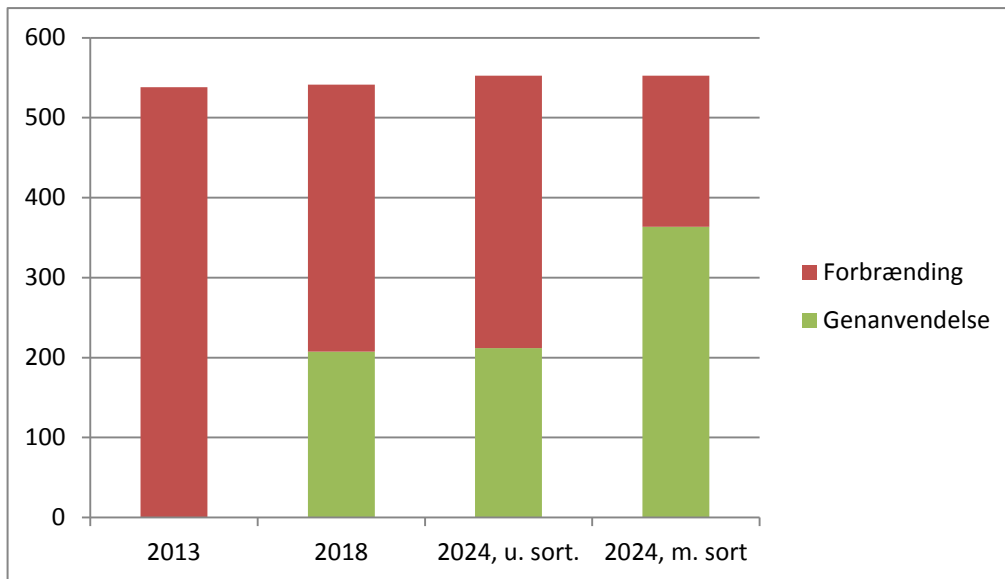
Kommunen skal afsætte ressourcer til at undersøge om kompositmaterialer mest hensigtsmæssigt indsamles til genanvendelse eller til forbrænding sammen med dagrenovationen. Hvis indsamling til genanvendelse er en fordel, skal kommunen afsætte ressourcer til tilrettelæggelse af en sådan ordning.

### Betydning for udviklingen i mængden af pap og plast m.v.

Eftersom det pap og plast m.v., der indgår i komposit-emballagerne antagelig allerede indgår i de potentialebetragtninger, der ligger til grund for de vagte potentialer i affaldsplanen, skønnes en indsamlingsordning for komposit-emballager ikke at påvirke mængden af pap- og plastmaterialer til genanvendelse.

Ved fremskrivning af det formodede potentiale med 2,7 % frem mod 2024 og med indsamlings- og sorteringseffektiviteter som for pap fås nedenstående billede af udviklingen i mængden af pap og plast m.v. i kompositaffald til genanvendelse.

Figur 12.: Forventet udvikling i mængden af pap og plast m.v. fra komposit-emballager i 2018 og 2024, sammenlignet med mængderne i 2013. For 2024 er vist to scenarier hhv. uden og med centralsortering af restaffaldet. Ton.



Den forventede udvikling fremgår af bilag 2, afsnit 7.

### 3.8. Emballageaffald: Jern og metal



#### Hvilke krav skal vi opfylde?

##### Hvad jern og metal:

Fx: Emballager af stål, jern og aluminium, men også stort metal, indsamlet på genbrugspladser, indgår i de fokusmaterialer, der kan medregnes til opfyldelse af genanvendelsesmålene.

##### Regulering

I henhold til affaldsbekendtgørelsen skal kommunerne etablere indsamlingsordning for emballageaffald af jern og metal. Indsamling via en kommunal genbrugsplads har indtil nu været anset som tilstrækkeligt. Kravene til indsamling af emballageaffald af jern og metal stammer fra EU's emballagedirektiv. Kravet om tilvejebringelse af afleveringsmulighed for stort metal fremgår af affaldsbekendtgørelsen.

##### Perspektiver

Genanvendelsesmålet på 50 % for husholdningsaffald i Regeringens ressourcestrategi og -plan gør det nødvendigt at sigte mod en stadig større genanvendelsesandel af jern og metal fra husholdninger.

Der er samtidig store ressource-, energi- og klimamæssige fordele ved at genanvende jern og metal, og det gær mere skade end gavn i forbrændingsanlæggene, selv om det dog er muligt at udvinde en vis del af det jern og metal fra slaggen, der indfyres i forbrændingsanlæggene – men kvaliteten er ringere, når det først har været i ovnen.

[Se også hovedplanen.](#)



## Hvor står vi?

### Status

Jern- og metalemballage indsamles i en storskraldsordning, samt i bringeordninger i nedgravet affaldssystem ved visse etageboliger, i sommerhusområder og til genbrugspladser og omfatter alle husstande.

### Hvad har vi nået?

Kommunen har: Etableret indsamling af jern- og metalemballager i henteordning for storskrald, samt i bringeordning på visse etageejendomme, i sommerhusområder og på genbrugspladser.

## Hvad er planen?

### *Optimere udnyttelsen af ressourcerne i affaldet*

Der indføres henteordning for kildeopdelt genanvendeligt affald – herunder jern- og metalemballageaffald - med henblik på efterfølgende centralsortering af de indsamlede fraktioner til genanvendelse eller anden materialenyttiggørelse. Der kan også indsamles andre små-emner af jern og metal, dog ikke elektronik. Kommunen vil derudover overveje at tilbyde virksomheder i ejendomme med både husholdninger og virksomheder at lade deres jern- og metalaffald indgå i henteordningen.

### *Reducere belastningen af klimaet ved affaldsbehandlingen*

Genanvendelse af metal frem for tilførsel til forbrænding med efterfølgende udsortering reducerer klimapåvirkningen væsentligt, eftersom kvaliteten af uforbrændt metal er langt større, og metallet dermed kan fortrænge nyproduceret metal, som har stor klimaeffekt.

## Hvor kommer vi hen?

### Betydning for miljøet

Jern- og metalemballage udgør en ressource, som ikke udnyttes tilstrækkeligt. Øget genanvendelse vil spare energi- og metalressourcer. Desuden er det en miljøfordel at genanvende metal frem for at forbrænde det, da en betydelig del af metallet kan tabes ved forbrændingen og omdannes til slagge og aske. Oprensning af forbrændingsjern belaster miljøet. Reduktion af jern og metaller i husholdningsaffaldet vil reducere fastbrændingen i ovnene på affaldsforbrændingsanlæggene og øge genanvendelsesmulighederne for forbrændingslagge.

### Betydning for genanvendelsen

Det skønnes, at det samlede potentiale af metalemballage og andet 'små-metal' i strømmen af husholdningsaffald i Næstved Kommune er på ca. 700 ton. Der indsamles i størrelsesordenen 100 ton. Hertil kommer ca. 1.600 ton 'stort' metal, der indsamles via genbrugspladserne. Det antages, at 400 af de 700 ton i husstandene vil kunne indsamles, og 380 ton heraf videreføres til genanvendelse og den samlede, teoretiske mængde til genanvendelse vil derfor have på knap 2.000 ton (som vil kunne øges med yderligere 230 ton, hvis restaffaldet også centralsorteres).

### Betydning for kommunens ressourceforbrug

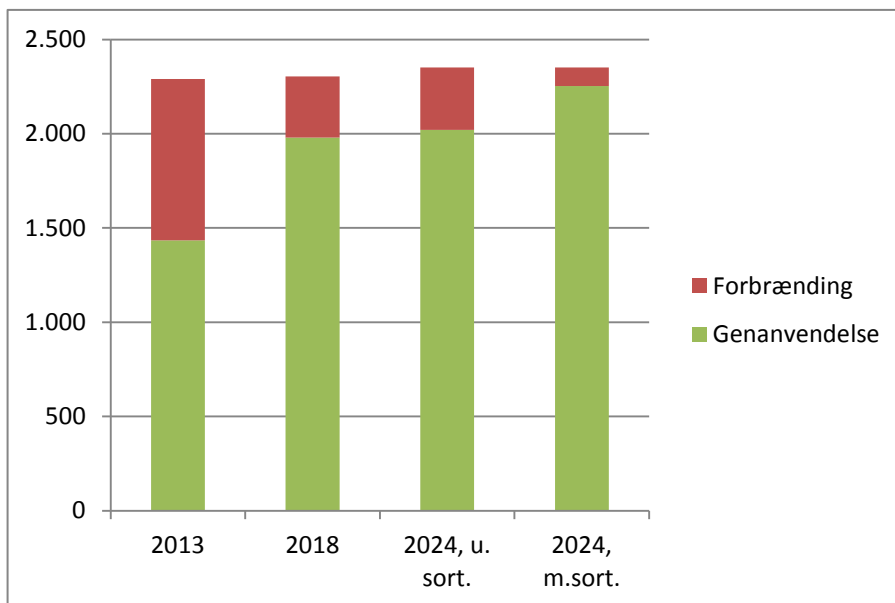
Kommunen skal afsætte ressourcer til indkøb og opsætning af indsamlingsmateriel samt ressourcer til information om det nye system.

### Betydning for udviklingen i mængden af jern og metal

Kommunen indsamler jern og metalemballager separat i storskraldsordningen, i nedgravede affaldssystemer ved visse etageejendomme og i sommerhusområder, men mængderne fra disse ordninger er ikke vejede og kan derfor ikke opgøres præcist. Vejning starter 1.4.2014. På genbrugspladser indsamles jern- og metalemballage sammen med andet jern, og mængden kan derfor heller ikke her opgøres særskilt.

Fremskrives de potentielle mængder med 2,7 % frem mod 2024 og tillægges de ca. 1.800 ton, der formodes at kunne indsamles som stort metal via genbrugspladserne, fås nedenstående billede af de mulige mængder til genanvendelse/forbrænding i 2018 og 2024, sammenlignet med mængderne i 2013.

Figur 13.: Forventet mængden af jern og metal til genanvendelse og forbrænding fra husholdninger i 2018 og 2024, sammenlignet med mængderne i 2011. Der er ikke medregnet metal, der genvindes fra forbrændingsslaggen, men det formodes at være ca. 80 ton (se bilag 2). For 2024 er vist to scenarier hhv. uden og med centralsortering af restaffaldet. Ton.



Den forventede udvikling fremgår af bilag 2, afsnit 7.

### 3.9. Storskrald



#### Hvilke krav skal vi opfylde?

##### Hvad omfatter storskrald:

'Storskrald' er ikke en egentlig affaldsfraktion, men betegnelsen dækker over det former for affald, der forekommer almindeligt i en husstand, men som ikke umiddelbart kan indsamles gennem de traditionelle henteordninger i form af dagrenovations og papirindsamling m.v. Det kan således være fx: indbo, jern og metal, plast og madrasser men *ikke* f.eks. bygge- og anlægsaffald og haveaffald.

##### Regulering

Håndteringen af storskrald er reguleret af affaldsbekendtgørelsen, og kommunen er forpligtet til også at sikre borgerne mulighed for at komme af med sådant affald, der ikke umiddelbart kan gå i skraldespanden.

##### Perspektiver

Genanvendelsesmålet på 50 % for husholdningsaffald i Regeringens ressourcestrategi og -plan gør det nødvendigt at sigte mod en stadig større genanvendelsesandel af også de emner, der normalt håndteres som 'storskrald' og som ofte håndteres af borgerne som småt eller stort brændbart.

Der er samtidig ressource-, energi- og klimamæssige fordele ved at genbruge produkter, der ellers ville havne i storskrald samt at genanvende materialerne i dem, hvis de kasseres.

## Hvor står vi?

### Status

Indsamlingsordningen for storskrald består af en kombineret hente- og bringeordning.

Ordningerne gælder for alle private husstande i kommunen.

Storskrald skal enten afleveres sorteret i en række fraktioner i en henteordning, hvor der afhentes storskrald 6 gange om året ved alle helårsbeboede husstande, undtagen ejendomme med mere end 20 husstande, og 3 gange om året i sommerhusområder. Eller storskrald skal afleveres sorteret på genbrugspladser i kommunen.

### Hvad har vi nået?

Kommunen har: **1.** Udvidet sorteringen i flere fraktioner til genanvendelse og **2.** Indført henteordning for storskrald (i 2011).

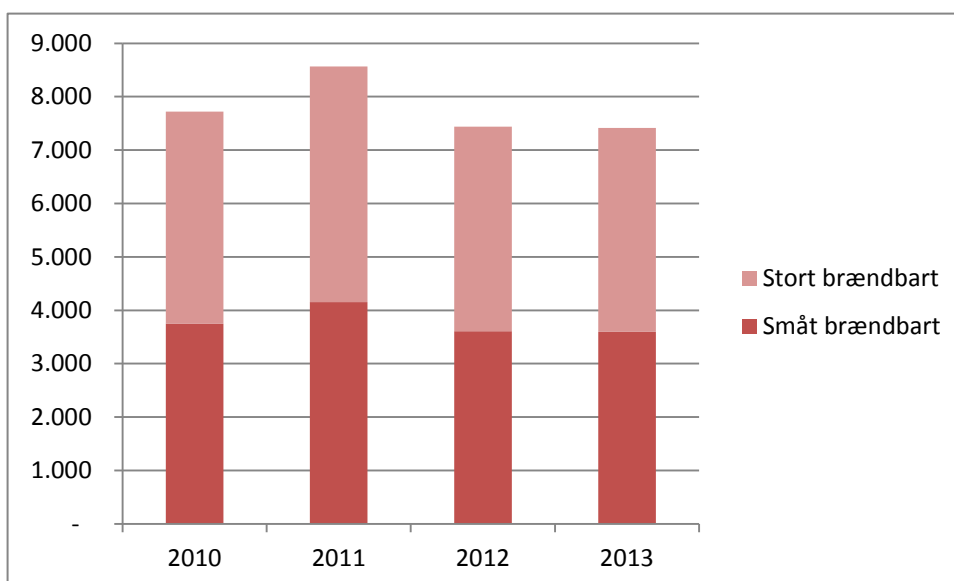
Udviklingen i mængden af storskrald indsamlet via genbrugspladser og henteordning er identisk med mængderne, der håndteres via genbrugspladserne (se særligt opslag herom).

Den delstrøm, der påkalder sig størst interesse med hensyn til potentiale for øget genanvendelse, er småt og stort brændbart. Konkrete analyser, som AffaldPlus-kommunerne har fået gennemført af småt brændbart viser, at der gemmer sig 50 % genanvendelige materialer (papir og træ men også plast) heri, og andre undersøgelser viser, at stort brændbart typisk indeholder 70 % genanvendelige materialer (træ).

Stort og småt brændbart udgør op mod ¼ af den samlede mængde 'storskrald', der håndteres via genbrugspladserne, og fraktionerne tæller negativt i genanvendelsesligningen, når kommunen skal dokumentere opfyldelse af kravet om 50 % genanvendelse.

Af Figur 14 nedenfor fremgår udviklingen i mængderne af småt og stort brændbart i Næstved Kommune. Mængderne svarer til i størrelsesordenen 90 kg/indbygger/år.

Figur 14.: Udviklingen i mængden af småt og stort brændbart i 2010-2013. Ton



## Hvad er planen?

### *Optimere udnyttelsen af ressourcerne i affaldet*

Kommunen vil løbende optimere den eksisterende henteordning for storskrald, som giver de bedste muligheder for udsortering af ressourcerne i affaldet.

Kommunen vil sikre større udsortering af rent træ og andre rene materialefraktioner fra storskraldet til genanvendelse, både på genbrugspladserne og i henteordningen.

Kommunen vil derudover have særligt fokus på fraktionen forbrændingseget affald i storskraldet og gennem kampagner sikre, at der ikke sker iblanding af genanvendelige materialer.

### *Reducere belastningen af klimaet ved affaldsbehandlingen*

Udsortering og materialegenanvendelse af rent træ og andre genanvendelige fraktioner reducerer belastningen af klimaet.

### *Forebygge dannelsen af affald*

Kommunen vil gennem oplysning sikre at borgerne i videst muligt omfang benytter sig af mulighederne for at aflevere til direkte genbrug på genbrugspladserne og af mulighederne for at benytte de(n) fælleskommunale og andre genbrugsbutikker til (ny)indkøb, samt skabe større opmærksomhed om genbrugsinitiativet [www.storskrald.dk](http://www.storskrald.dk) og tilsvarende genbrugsinitiativer.

### *Reducere miljøbelastningen fra affaldet*

Kommunen vil sammen med AffaldPlus oplyse om korrekt udsortering af storskrald og farligt affald samt elektronik og batterier med henblik på at reducere miljøbelastningen fra håndteringen af storskrald.

### *Øge kvaliteten i affaldsbehandlingen*

Kommunen vil sammen med AffaldPlus samarbejde med 'ambassadører' i foreninger, offentlige institutioner og boligforeninger med henblik på generelt bedre udsortering af storskrald og andre affaldstyper til sikring af en højere kvalitet af materialer til genanvendelse.

Kommunen vil optimere den eksisterende ordning for storskrald og gennem oplysning sikre bedre kildesortering/udsortering af genanvendeligt og andet affald.

## Hvor kommer vi hen?

### **Betydning for miljøet**

Øget sortering til genanvendelse vil være en fordel for miljøet, da der spares energi og ressourcer. Miljøgevinsten afhænger af, i hvilken grad det lykkes at få borgerne til at frasortere affald til genanvendelse.

### **Betydning for kommunens ressourceforbrug**

Der skal afsættes ressourcer til at oplyse om sortering af storskrald – først og fremmest fraktionerne deponering samt småt og stort brændbart, og specifikt til oplysning om udsortering af rent træ fra fraktionen stort brændbart.

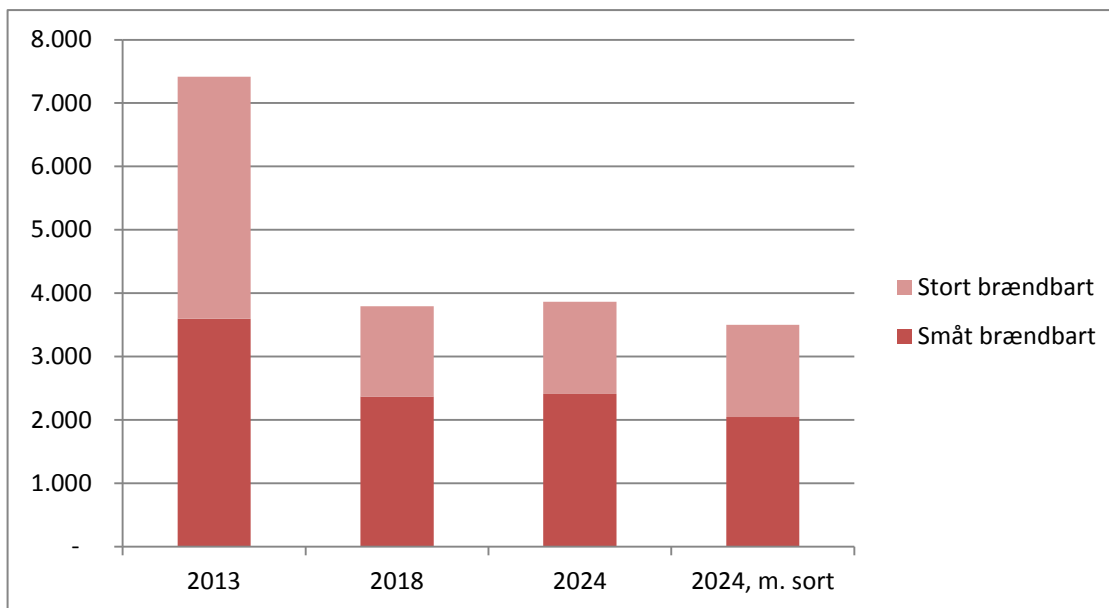
### **Betydning for udviklingen i mængden af storskrald**

Fremskrivning af mængden af storskrald er opgjort under opslaget om genbrugspladser.

Her fokuseres på udviklingen i mængderne af småt og stort brændbart, når planen får effekt, og træet udsortes, ligesom de genanvendelige fraktioner glider over i henteordningerne i ved husstandene.

Figuren nedenfor viser den forventede udvikling.

Figur 15.: Forventet udvikling i mængden af småt og stort brændbart fra husholdninger i 2018 og 2024, sammenlignet med mængden i 2013. Mængderne i 2024 er vist i to scenarier, hhv. uden og med centralsortering af småt brændbart. Ton.



Den forventede udvikling fremgår af bilag 2, afsnit 7.

### 3.10. Affald fra større samlede bebyggelser



#### Hvilke krav skal vi opfylde?

##### Hvad omfatter affald fra større, samlede bebyggelser?

Affald fra større samlede bebyggelser er i udgangspunktet det samme som husholdningsaffald i øvrigt, men der forskelle i affaldets sammensætning og mængde mellem affald fra enfamilie- og etageboliger - se eksempelvis potentialeopgørelserne i bilag 2 - ligesom affaldet fremkommer og indsamles under andre vilkår. Eksempelvis eksisterer der i bygningsreglementet et krav om, at der skal være affaldsskakte i beboelsesejendomme med 3 etager og derover, hvilket giver særlige udfordringer.

Flyttes indsamlingspunktet til terrænniveau vil der sjældent kunne opnås den samme nærhed til opsamlingsmaterialet for den enkelte beboer, som tilfældet er det i f.eks. enfamilieboliger, når kommunen indfører henteordninger for alle genanvendelige fraktioner. Omvendt er der logistiske fordele forbundet med den større befolkningstæthed, der er i større samlede bebyggelser, og disse fordele bør afdækkes og udnyttes.

##### Regulering

Affald fra større samlede bebyggelser er reguleret gennem affaldsbekendtgørelsen på samme måde som husholdningsaffald i øvrigt.

### Perspektiver

Genanvendelsesmålet på 50 % for husholdningsaffald i Regeringens ressourcestrategi og –plan gør det nødvendigt at sigte mod en stadig større genanvendelsesandel af også affaldet fra større samlede bebyggelser, hvor der traditionelt er lavere indsamlingseffektiviteter (se nærmere herfor i bilag 2).

Kommunen ser et perspektiv i at udnytte de uudnyttede materialepotentialer, som er tilstede i affaldsstrømmene fra større samlede bebyggelser, og har som forudsætning for denne plan antaget, at indsamlingseffektiviteten her kan øges.

Sammenholdt med de logistiske fordele, der er ved den større befolkningstæthed i større, samlede bebyggelser, det ofte veletablerede beboerdemokrati og det ansatte personales mulighed for også at bistå ved formidling og virkeliggørelse af nye systemer i dagligdagen, synes det at være en farbar vej.

Der er samtidig ressource-, energi- og klimamæssige fordele ved at øge genanvendelsen fra disse affaldsstrømme.

[Se også hovedplanen.](#)

### Hvor står vi?

#### Status

Kommunen arbejder allerede med udvikling af løsninger i samarbejde med større, samlede bebyggelser, og er samtidig gået ind i et samarbejde med de øvrige AffaldPlus-kommuner om udvikling af effektive systemer til håndtering af affald i flere strømme.

#### Hvad har vi nået?

Der er etableret løsninger i tre større samlede bebyggelser, som nu testes, og der er indledt indsamling af vejedata m.v. fra 2014., som vil kunne vise, hvorvidt genanvendelsen øges.

### Hvad er planen?

#### *Optimere udnyttelsen af ressourcerne i affaldet*

Der sættes fokus på en bedre udnyttelse af kommunens affaldsordninger ved at sikre en større udsortering af de genanvendelige materialer i affaldsstrømmene fra større, samlede bebyggelser, hvor det traditionelt har været vanskeligt at opnå høje sorteringseffektiviteter.

Der skal således videreudvikles hensigtsmæssige indsamlingssystemer, der også gør det lige så let for beboere i større samlede bebyggelser at aflevere affald til genanvendelse som til forbrænding.

Det skal ske i nært samarbejde med beboere og ejere.

#### *Reducere belastningen af klimaet ved affaldsbehandlingen*

Gennem øget genanvendelse reduceres belastningen af klimaet.

#### *Forebygge dannelsen af affald*

De nye indsamlingssystemer i større, samlede bebyggelser skal indrettes, så de også tilskynder til øget genbrug og dermed forebyggelse af affaldsdannelsen.

## Hvor kommer vi hen?

### Betydning for miljøet

Det er målet for indsatsen at forbedre sorteringseffektiviteterne i 2018 for de enkelte affaldsfraktioner til de niveauer, som fremgår af Tabel 7.2 i Bilag 2.

### Betydning for kommunens ressourceforbrug

Der skal afsættes ressourcer til: **1.** At gennemføre information og fortsætte forsøg i større samlede bebyggelser. **2.** At etablere permanente henteordninger.

### Betydning for udviklingen i mængden af genanvendelige materialer fra større samlede bebyggelser

Ved eksempelvis at øge sorteringseffektiviteten for papir med 10 % for papir i alle etagebeboelser i Næstved Kommune vil indsamlingspotentialiet for papir vokse med 150 ton.

## 3.11. Træaffald



### Hvilke krav skal vi opfylde?

#### Hvad omfatter træaffald?

I denne sammenhæng forstås ved 'træaffald' rent træ, der er egnet til genanvendelse i spånpladeindustrien. Det vil sige *ikke* imprægneret træ, og ikke bemalet træ og træ med søm, skruer og beslag.

#### Regulering

Træaffald reguleres af affaldsbekendtgørelsen.

#### Perspektiver

Regeringens ressourcestrategi og -plan forudsætter, at der på landsplan sammenlagt skal udsorteres og genanvendes 100.000 ton rent træ fra affaldsstrømmene fra husholdninger. Samtidig udgør træaffaldsmængden en så stor andel af den samlede affaldsstrøm, at det alene med henblik på at nå genanvendelsesmålet på 50 % vil være vigtigt at få udsorteret så stor en andel heraf som muligt.

Endelig anfører ressourceplanen, at der set i livscyklusperspektiv er klimafordele forbundet med at genanvende rent træ frem for at forbrænde det.

[Se også hovedplanen.](#)

### Hvor står vi?

#### Status

Kommunen har hidtil – via AffaldPlus's genbrugspladser – anvist rent træ til forbrænding via fraktionerne småt og stort brændbart.

**Hvad har vi nået?**

Den eksakte strøm af rent træ kendes ikke, men konkrete undersøgelser af småt brændbart fra AffaldsPlus' genbrugspladser og andre undersøgelser antyder, at småt brændbart indeholder hvad der svarer til 9 kg rent træ pr. indbygger og stort brændbart 32,5 kg pr. indbygger, som altså i dag brændes. Det samlede indsamlingspotentiale er beregnet til 3.230 ton.

**Hvad er planen?***Optimere udnyttelsen af ressourcerne i affaldet*

Der sættes fokus på at udsortere rent træ fra den affaldsstrøm, der i dag går til småt og stort brændbart affald. Træaffaldet kan ifølge livscyklusvurderinger med større fordel genanvendes i spånpladeindustrien, frem for at blive forbrændt.

Der opstilles derfor containere til rent træ på alle genbrugspladser og borgerne opfordres til at lægge rent træ i disse. Imprægneret træ skal fortsat håndteres for sig, og træ, der ikke er rent, skal som hidtil i småt og stort brændbart.

*Reducere belastningen af klimaet ved affaldsbehandlingen*

Fremstilling af spånplader på basis af rent træaffald giver en sammenlagt mindre CO<sub>2</sub>-belastning end forbrænding med energidnyttelse.

**Hvor kommer vi hen?****Betydning for miljøet**

Udsorteringen af rent træ til genanvendelse frem for forbrænding vil have en gavnlig effekt på klimaet.

**Betydning for kommunens ressourceforbrug**

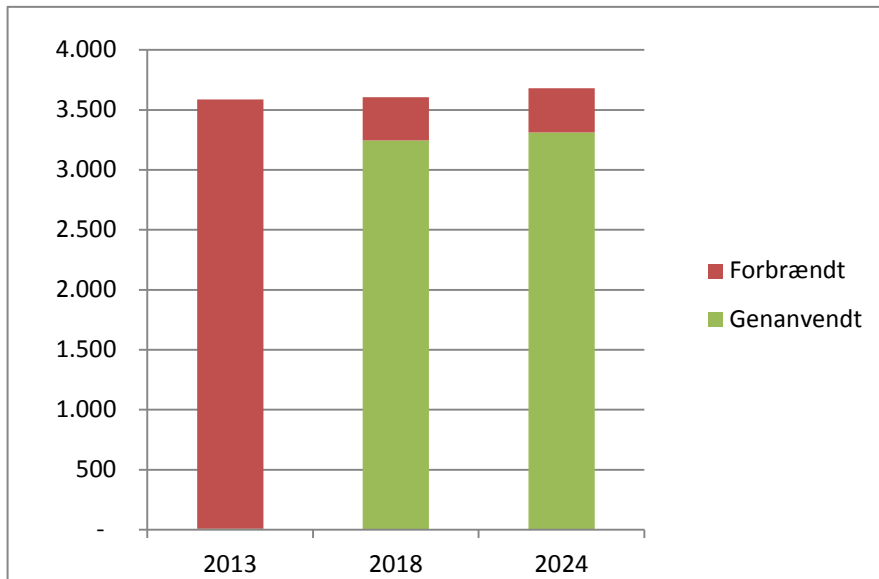
Der skal afsættes ressourcer til: **1.** At der indføres en ny fraktion på genbrugspladserne – dvs. opstilles en container mere. **2.** At informere om den nye fraktion og udsorteringen af den.

**Betydning for udviklingen i mængden af rent træ**

Med de formodede potentialer og med en forventning om, at borgerne vil kunne udskille 90 % af det rene træ, de føre til genbrugspladserne, kan nedenstående udvikling i mængderne af rent træ til genanvendelse forventes.



Figur 16.: Forventet udvikling i mængden af rent træ til genanvendelse i 2018 og 2024 sammenlignet med mængden i 2013. Ton.



Den forventede udvikling fremgår af bilag 2, afsnit 7.

## 4. Handleplaner for husholdninger, andre fraktioner

### 4.1. Haveaffald



#### Hvilke krav skal vi opfylde?

#### Hvad omfatter haveaffald?

Fx: Grene, blade, afklip.

#### Regulering

Haveaffaldsindsamlingen er etableret i henhold til affaldsbekendtgørelsen.

#### Perspektiver

Regeringens ressourcestrategi og -plan peger på, at haveaffald i fremtiden bør såvel energi- som materialeudnyttes. De næringsfattige, tørre veddele (grene m.v.) bør udsorteres med henblik på forbrænding med energiudnyttelse/anvendelse som biomasse, mens det næringsrige, bløde haveaffald, evt. suppleret med oprenset vandløbsgrøde, afklip fra vejrabatter o.a. naturplejeaffald, bør forbehandles med henblik på udnyttelse i biogasanlæg og efterfølgende jordbrugsmæssig udnyttelse af restaffaldet, mens resten af haveaffaldet som hidtil bør komposteres med henblik på efterfølgende nyttiggørelse af komposten i have- og jordbrug.

[Se også hovedplanen.](#)

#### Hvor står vi?

#### Status

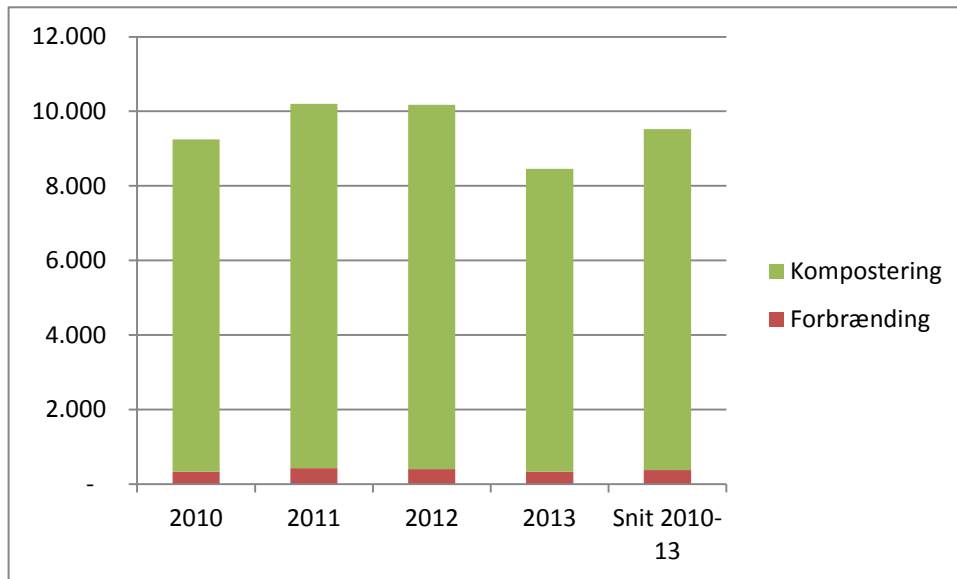
Der opfordres til, at haveaffald hjemmekomposteres. Desuden indsamles haveaffald i en hente- og bringeordning. Henteordningen er en tilvalgsordning for haveaffald mod betaling. Der afhentes 8 gange om året fra april til november. Der er begrænsning i mængderne, der afhentes. I bringeordningen afleveres haveaffaldet på genbrugspladserne.

#### Hvad har vi nået?

Kommunen har: Informeret om hjemmekompostering af haveaffald.

Mængden af haveaffald indsamlet fra husholdninger har svinget omkring et gennemsnit på 9.500 ton i perioden 2010-2013, og udsvingene fra år til år er sandsynligvis mere betinget af vejrliget end noget andet. Udviklingen ses af nedenstående figur. I 2013 er der – i overensstemmelse med ressourcestrategien og -planen - i virkeligheden sket en større udtagning af rejektet fra komposteringsprocessen af tørt ved til forbrænding, således i størrelsesordenen 16 %. Figuren viser kun, hvad der er ført direkte frem til hhv. kompostering og forbrænding. Forbrændingsandelen udgøres her af rødde og stød, som ikke kan komposteres, men nedflises og anvendes som støttebrændsel. En betragtelig andel (skønsmæssigt 30-40 %) af denne mængde udgøres i øvrigt af sten og jord, som genanvendes.

Figur 17.: Udviklingen i mængden af haveaffald fordelt på behandlingsformer 2010-2013 og med gennemsnittet for alle fire år vist længst til højre. Ton.



### Hvad er planen?

#### *Optimere udnyttelsen af ressourcerne i affaldet*

Der sættes fokus på at udnytte såvel energi- som materialeressourcerne i det haveaffald, der indsamles, herunder næringsstofferne i det bløde haveaffald.

Alt indsamlet haveaffald skal derfor opsorteres centralt på AffaldPlus' komposteringsanlæg i en blød, en ved- og en mellem-fraktion til hhv. bioforgasning, forbrænding med energiudnyttelse og kompostering, idet borgerne som hidtil blot skal aflevere blandet haveaffald.

#### *Reducere belastningen af klimaet ved affaldsbehandlingen*

Gennem øget energiudnyttelse af - og samtidig udnyttelse af næringsindholdet i - det indsamlede haveaffald, reduceres belastningen af klimaet, da haveaffald er en CO<sub>2</sub>-neutral energikilde. Kommunen vil arbejde for at optimere henteordningen for haveaffald med henblik på at nedbringe CO<sub>2</sub>-udslippet ved transporten til behandling.

#### *Forebygge dannelsen af affald*

Kommunen vil undersøge, om det er en miljø- og klimamæssig fordel at lade beboere i haveboliger hjemmekompostere haveaffald.

### Hvor kommer vi hen?

#### **Betydning for miljøet**

Bioforgasning af det indsamlede haveaffalds bløde dele betyder, at såvel energi- som plantenæringsindholdet (først og fremmest fosfor, der er en stærkt begrænset ressource) nyttiggøres, og at de svært nedbrydelige kulstofforbindelser (humus) tilføres jordbruget sammen med næringsindholdet. Her bindes kulstoffet i humusen i lang tid, hvilket gavner klimaet. Samtidig er den biogas, der fremstilles, en CO<sub>2</sub>-neutral energikilde, som ligeledes gavner klimaet, når den fortrænger fossile energikilder/ råstoffer.

Kompostering betyder ligeledes, at humusstofferne bindes i jorden i lang tid, samt at affaldets plantenæringsstoffer bevares og føres tilbage til jorden, når komposten spredes i haven eller på landbrugsjord.

Ved hjemmekompostering af haveaffald spares transporten af henholdsvis haveaffald og færdig kompost. Ved transport bruges energi, og der sker emissioner af CO<sub>2</sub>, partikler og andre stoffer til skade for miljøet. Brug af komposten i egen have betyder også besparelse på brugen af gødning, hvilket også reducerer klima-effekten, eftersom behovet for fremstilling og transport af kunstgødning nedsættes.

Haveaffald udgør tæt ved 15 % af den samlede mængde affald fra husholdninger i kommunen. Dette betyder, at en væsentlig del af transporten af affald kan spares ved hjemmekompostering.

Omvendt kan hjemmekompostering føre til en utilsigtet emission af metan – en meget aggressiv drivhusgas.

Forbrænding med energiudnyttelse af den næringsfattige, tørre ved-del og bioforgasning af den bløde del fortrænger på den anden side fossile brændsler i energisektoren, hvilket også bidrager positivt til klimasituationen, og kommunen vil i planperioden afklare, i hvilket omfang og i hvilke situationer hjemmekompostering kan være at foretrække frem for central behandling af haveaffaldet.

#### **Betydning for kommunens ressourceforbrug**

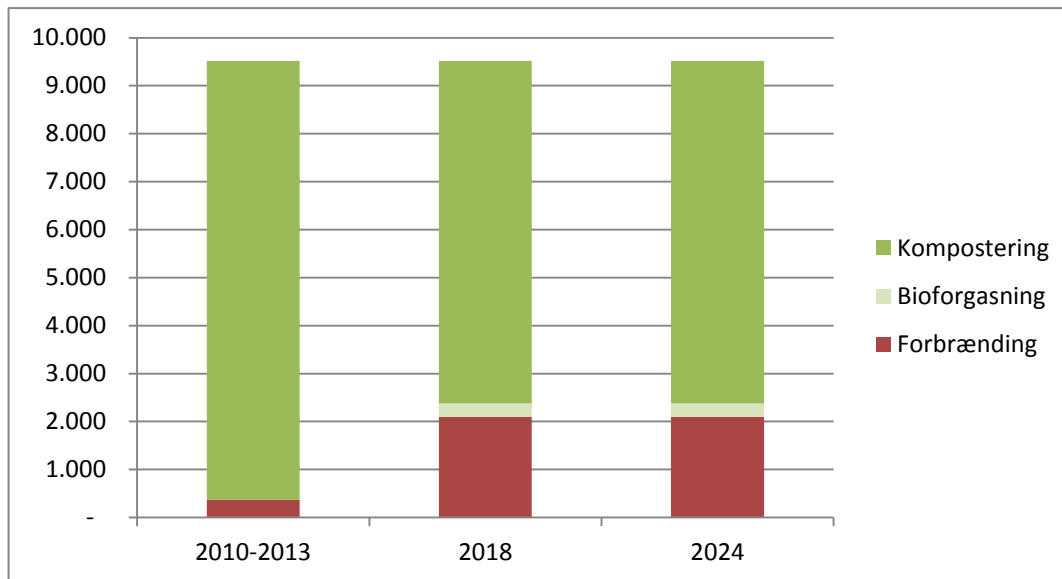
Der skal afsættes ressourcer til: **1.** At gennemføre oplysning om den nye måde, det indsamlede haveaffald behandles på, så borgerne fortsat kan se nytten ved at levere haveaffaldet i ren form til enten hente- eller bringeordningerne. **2.** At gennemføre analyser af, hvornår hjemmekompostering af haveaffald er at foretrække frem for central behandling, herunder energiudnyttelse.

#### **Betydning for udviklingen i mængden af haveaffald**

Udviklingen i mængden af haveaffald er meget svær at forudsige, da nedbørsmængder og nedbørens fordeling over året har stor betydning for mængden. Andre vejrfænomener som eksempelvis kraftige storme kan ligeledes influere på mængden. Disse forhold betyder, at der kan være betydelige udsving i mængden af haveaffald fra det ene år til det næste.

Det er således ikke muligt at forudsige de fremtidige mængder af haveaffald alene på grundlag af forventningerne til den økonomiske vækst. Der er derfor taget afsæt i de gennemsnitlige mængder for perioden 2010-2013 i nedenstående fremskrivning, og alene regnet på den ændrede fordeling på behandlingsformer som følge af planens realisering, idet det sættes som mål, at 3 % tilføres biogas, 75 % komposteres og 22 % forbrændes i 2018 og 2024. Der må imidlertid påregnes udsving i de samlede mængder fra år til år.

Figur 18.: Forventet udvikling i mængden af haveaffald fra husholdninger fordelt på behandlingsform i 2018 og 2024 sammenlignet med de gennemsnitlige mængder i perioden 2010-2013. Ton.



Den forventede udvikling fremgår af bilag 2, afsnit 7.

## 4.2. Bygge- og anlægsaffald



### Hvilke krav skal vi opfylde?

#### Hvad omfatter bygge- og anlægsaffald?:

Fx: Sten og brokker, tegl, beton, gipsaffald, ikke-støvende asbest, planglas og tagpap.

#### Regulering

Bygge- og anlægsaffald fra private husholdninger reguleres dels af affaldsbekendtgørelsen, dels af restproduktbekendtgørelsen for så vidt angår genanvendelse og anden endelig materialenyttiggørelse.

Bygherren har efter den seneste ændring af affaldsbekendtgørelsen en forpligtelse til at screene byggeri fra perioden 1950-1977 for forekomst af PCB-holdige byggematerialer forud for nedrivning og reparation, og der skal ske anmeldelse af byggeaffaldet til kommunen, hvis det overstiger 1 ton eller hydrører fra mere end 10 m<sup>2</sup> byggeri.

Kommunen er efter affaldsbekendtgørelsen forpligtet til at etablere en indsamlingsordning for bygge- og anlægsaffald fra husholdninger, der giver disse mulighed for at sortere bygge- og anlægsaffaldet i mindst følgende fraktioner: natursten, uglaseret tegl, beton, blandinger af natursten, uglaseret tegl og beton, jern og metal, gips, stenuld, jord (særskilt behandlet i denne plan), asfalt og blandinger af beton og asfalt. En sådan ordning kan være en bringeordning til genbrugspladser.

## Perspektiver

Regeringens ressourcestrategi og -plan fremhæver vigtigheden af at materialenyttiggøre en så stor andel af bygge- og anlægsaffaldet som muligt, men under iagttagelse af en så høj kvalitet som muligt. Herunder skal især regeringens PCB-handlingsplan iagttages.

[Se også hovedplanen.](#)

## Hvor står vi?

### Status

Bygge- og anlægsaffald fra private husholdninger er omfattet af en bringeordning til genbrugspladser. Ordningen gælder for alle private husstande i kommunen.

### Hvad har vi nået?

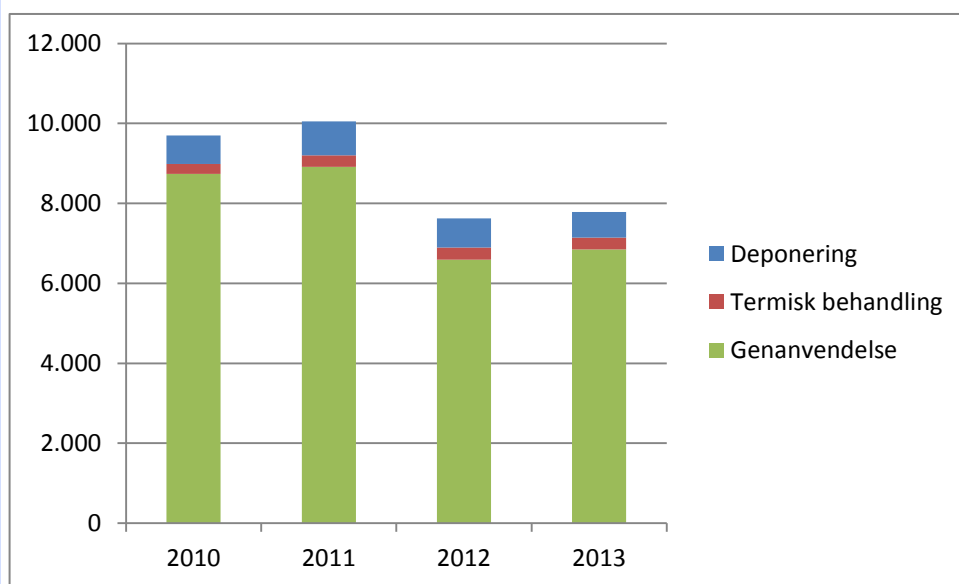
Kommunen har: Informeret om kommunens ordning for bygge- og anlægsaffald og gennem AffaldPlus sikret afsætninger til genanvendelse af hovedparten af det indsamlede affald – fortrinsvis til konstruktions- og opfyldningsformål. Kommunen har derudover iværksat tiltag til sikring af, at bygherrer anmelder anmeldeligt bygge- og anlægsaffald.

Den samlede mængde indsamlet bygge- og anlægsaffald i kommunen ses af figuren nedenfor.

Dykket efter 2011 kan måske skyldes erhvervenes ændrede brug af genbrugspladserne, og at der som konsekvens heraf regnes med en for høj erhvervsandel i bygge- og anlægsaffaldsmængderne. Der kan også være tale om en reel nedgang i bygge- og anlægsaktiviteterne.

Langt størstedelen af de genanvendte mængder udgøres af tegl og beton (således 6.000 ton i 2013).

Figur 19.: *Udviklingen i mængden af bygge- og anlægsaffald fra private husholdninger i perioden 2010-2013. De deponerede mængder er ikke-støvende asbest. Ton*



## Hvad er planen?

### *Optimere udnyttelsen af ressourcerne i affaldet*

Kommunen vil tilstræbe den høje genanvendelse af bygge- og anlægsaffald opretholdt, men samtidig træffe initiativer til øget udsortering af materialer til direkte genbrug og genanvendelse, subsidiært anden endelig materialeudnyttelse på et så højt niveau i affaldshierarkiet som muligt, og sikre energiudnyttelse af resten i det omfang, det er muligt. Det skal bl.a. ske ved selektiv nedrivning, de steder kommunen har indflydelse herpå.

For imprægneret træ vedkommende betyder et så højt niveau i affaldshierarkiet som muligt i første planperiode forbrænding med energiudnyttelse på anlæg godkendt hertil.

Kommunalbestyrelsen anser således affald af imprægneret træ for forbrændingseget i det omfang, der findes anlæg med energiudnyttelse, der er godkendt hertil.

### *Reducere belastningen af klimaet ved affaldsbehandlingen*

Kommunen vil tage initiativ til øget udsortering af træ til materialegenanvendelse fra bygge- og anlægsaffaldet.

### *Forebygge dannelsen af affald*

Kommunen vil tage initiativer til fremme af genbrug af kasserede bygge- og anlægsmaterialer gennem mulighed for udsortering på genbrugspladser og gennem øget brug af genbrugsmaterialer i egne projekter.

### *Reducere miljøbelastningen fra affaldet*

Kommunen vil følge op på implementeringen af reglerne om bygherrers pligt til identifikation af PCB i bygninger og anlæg samt anmeldelse af bygge- og anlægsaffald, og vil i samarbejde med AffaldPlus sikre, at det på genbrugspladserne er muligt at aflevere udsorteret PCB-holdigt bygge- og anlægsaffald, fx vinduer, karme, gulvbelægninger og forurenede betonelementer til særlig behandling.

Samtidig skal borgerne fortsat sikres afleveringsmulighed for ikke-anmeldepligtigt bygge- og anlægsaffald på genbrugspladserne, og kommunen vil sammen med AffaldPlus gennemføre en screeningsprocedure, der sikrer, at nedknust materiale til genanvendelse ikke overskrider grænseværdierne for PCB.

### *Øge kvaliteten i affaldsbehandlingen*

Kommunen vil gennem langt større fokus på udsortering af bygge- og anlægsaffald, der er forurenede med miljø- og sundhedsfarlige stoffer, skabe bedre kvalitet i affaldsbehandlingen.

Kommunen vil gennem AffaldPlus sikre fortsat kapacitet til behandling, herunder deponering, af det ikke genanvendelige bygge- og anlægsaffald med henblik på at sikre det udsorteret fra de genanvendelige affaldsstrømme, hvis kvalitet dermed sikres.

## Hvor kommer vi hen?

### **Betydning for miljøet**

Bygge- og anlægsaffald indeholder materialer, som ved anden endelig materialenyttiggørelse erstatter jomfruelige materialer som sten og grus. Derved reducerer de en energikrævende udvinding af disse materialer, ligesom miljøeffekterne ved denne udvinding reduceres.

Bygge- og anlægsaffald indeholder også materialer, der kan forberedes for genbrug, f.eks. mursten, der kan afrensnes. Det sparer miljøet for et stort energiforbrug samt jomfruelige lerforekomster for udvinding.

Endelig indeholder bygge- og anlægsaffald også materialer, der vil kunne genanvendes. Det vil sige oparbejdes så de mister deres karakter af affald og derfor vil kunne afsættes som varer. Det begrænser ligeledes miljø- og klimaeffekterne ved fremstilling af de produkter, som de genanvendte materialer fortrænger.

Samtidig kan bygge- og anlægsaffald imidlertid også indeholde miljø- og sundhedsskadelige stoffer, som især i midten af forrige århundrede vandt vid udbredelse i byggeriet, herunder ikke mindst PCB. Det er derfor vigtigt at holde bygge- og anlægsaffald, der kan indeholde sådanne farlige stoffer, adskilt fra det øvrige affald og sikre, at de farlige stoffer udskilles og nedbrydes.

### **Betydning for genanvendelsen**

En grundigere kortlægning og udskillelse af forurenede materialer fra bygge- og anlægsaffaldet kan medføre en reduktion i andelen, der kan gå til forberedelse for genbrug, genanvendelse og anden endelig materialenyttiggørelse, men det er ikke muligt for indeværende at forudsige præcis hvor stor en andel, der må udskilles.

I prognosen nedenfor er der som udgangspunkt fastsat en udskillelse på 10 % af affaldsstrømmen, men det er alene baseret på et skøn.

### **Betydning for kommunens ressourceforbrug**

Kommunen skal afsætte ressourcer til: **1.** At informere om udskillelse af bygge- og anlægsaffald, der kan indeholde farlige stoffer, fra den øvrige strøm af bygge- og anlægsaffald og **2.** Evt. etablering af indsamlingsordning for bygge- og anlægsaffald til forberedelse for genbrug. **3.** Evt. tilvejebringelse – via AffaldPlus – af behandlingskapacitet for bygge- og anlægsaffald, der er forurenet med PCB og eventuelle andre farlige stoffer.

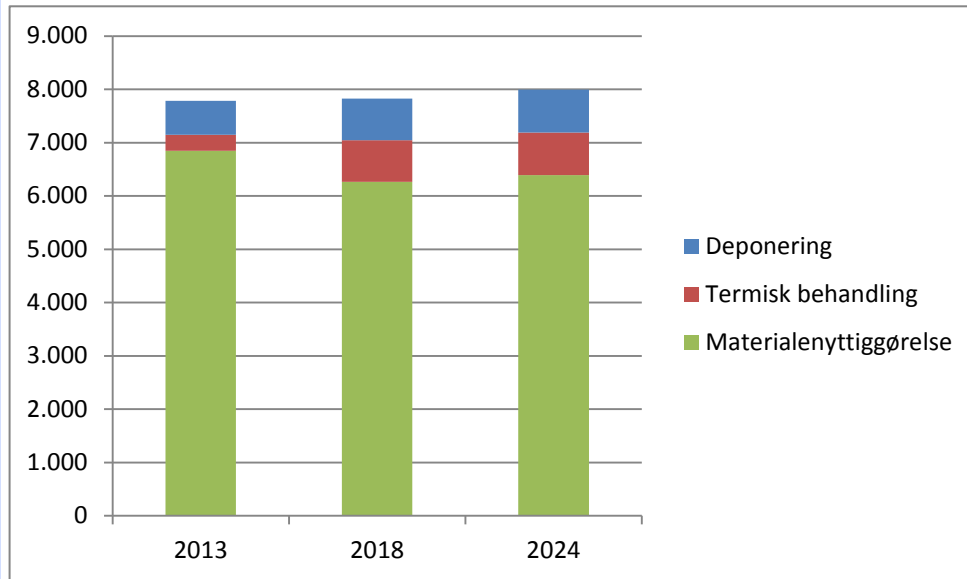
### **Betydning for udviklingen i mængden af bygge- og anlægsaffald**

Mængden af bygge- og anlægsaffald afhænger af konjunkturerne og kan ikke forudsiges særligt præcist.

Tages afsæt i en fremskrivning på 2,7 % frem mod 2024, fås nedenstående billede af mængden af bygge- og anlægsaffald, idet det må påregnes, at i størrelsesordenen 10 % næppe vil kunne materialenyttiggøres (dvs. forberedes for genbrug, genanvendes eller udnyttes til anden endelig materialenyttiggørelse) grundet forekomsten af farlige stoffer fra byggerier i midten af forrige århundrede. Hvilken behandling – herunder eventuel termisk behandling med energiudnyttelse – denne delfraktion vil skulle undergå, vil blive vurderet i første planperiode, men de er her anført netop som 'termisk behandling'.



Figur 20.: Forventet udvikling i mængden af bygge- og anlægsaffald i 2018 og 2024, sammenlignet mængden i 2013. Ton.



Den forventede udvikling fremgår af bilag 2.

### 4.3. Jord som affald (fra husholdninger)



#### Hvilke krav skal vi opfylde?

##### Hvad omfatter jord som affald?:

Fx opgravet jord fra private haver, indkørsler og gårdspladser, der flyttes fra grunden. Opgravet lettere forurenede og forurenede jord, som ejeren skiller sig af med, er som udgangspunkt altid affald, men hvis lettere forurenede jord opgraves med henblik på lovlig anvendelse et andet sted, er det ikke affald. Uforurenede jord, der afhændes direkte, er som udgangspunkt ikke affald, men hvis det oplagres uden at blive anvendt i længere tid, er også uforurenede, opgravet jord affald. Affaldsplanen forholder sig kun til de mindre mængder af jord (< 1m<sup>3</sup>), borgerne kan aflevere på genbrugspladserne, idet større mængder er omfattet af en helt anden lovgivning og et jordstyringskompleks i forlængelse heraf. På kommunens hjemmeside kan man søge yderligere oplysninger om reglerne for jordflytning (ud over 1 m<sup>3</sup>).

##### Regulering

Jord som er affald er reguleret dels af affaldsbekendtgørelsen, og for lettere forurenede og forurenede jords vedkommende tillige af jordflytningsbekendtgørelsen og af miljøbeskyttelsesloven.

##### Perspektiver

Opgravet jord udgør, hvis den er uforurenede, en ressource, der kan genanvendes til f.eks. bygge- og anlægsformål. Tilsvarende vil lettere forurenede jord efter særlig tilladelse og vilkår ofte kunne udnyttes til anden endelige materialnyttiggørelse indenfor områder, der i forvejen er områdeklassificerede som lettere forurenede. Såvel lettere forurenede som forurenede jord kan med godkendelse efter miljølovgivningen udnyttes til anden endelig materialnyttiggørelse i konkrete anlægsarbejder, eventuelt efter forudgående rensning.

Regeringens ressourcestrategi og –plan forholder sig ikke eksplicit til jord og genanvendelse heraf, men konstaterer blot, at der tilsyneladende er deponeringskapacitet nok på landsplan til forurenede jord i planperioden, men efter affaldshierarkiet må det være perspektivet så vidt muligt at forebygge dannelsen af jord som affald (f.eks. ved at anvende den igen på det areal, hvor den opgraves), og derudover så vidt muligt at udnytte opgravet jord til anden endelig materialenyttiggørelse med lavest mulige miljøeffekt, herunder effekt på grundvandskvaliteten.

[Se også hovedplanen.](#)

## Hvor står vi?

### Status

Uforurenede og områdeklassificeret jord fra private husholdninger i mængder op til 1 m<sup>3</sup> er omfattet af en bringeordning. Ordningen gælder for alle private husstande i kommunen, og den opgravede jord kan afleveres på genbrugspladserne i kommunen.

Jordmængder derudover samt forurenede jord er omfattet af en anvisningsordning som er indlejret i kommunens jordflytningsregulativ. Sådan jord skal anmeldes til kommunen med henblik på konkret vurdering af den videre anvendelse.

### Hvad har vi nået?

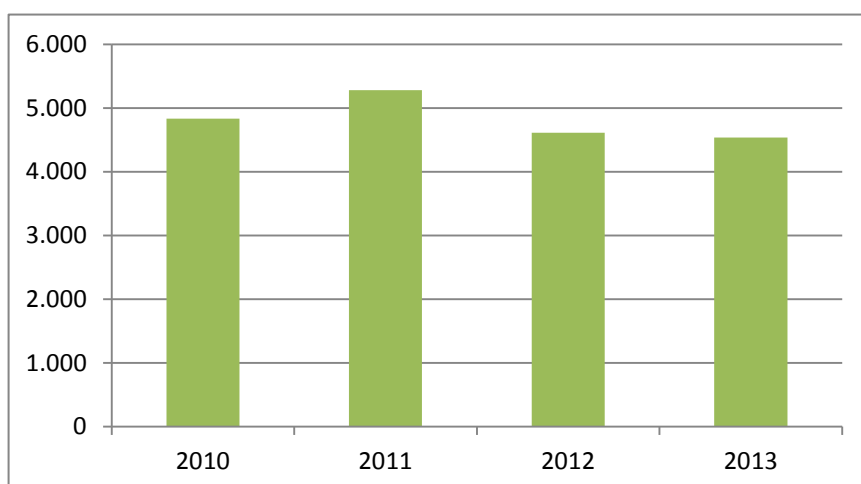
Kommunen har: Informeret om kommunens ordning for jord, der er affald, og om kommunens regulativ for jordflytning, herunder om områdeklassificeringen af jord inden for kommunens geografiske område.

Al jord, der tilføres genbrugspladserne, føres til kartering, og disponeres herefter i overensstemmelse med jord-reglerne.

Den samlede mængde jord, der er modtaget fra husholdninger på genbrugspladserne i Næstved Kommune i 2010-2013, fremgår af figuren nedenfor.

Mængden af jord toppede i 2011, og der synes nu at være en svag nedgang i mængderne.

*Figur 21.: Udviklingen i mængden af jord fra private husholdninger, der er indsamlet på genbrugspladserne i Næstved Kommune perioden 2010-2013. Ton.*



## Hvad er planen?

### *Forebygge dannelsen af affald*

Affaldsplanen retter sig kun mod de mindre mængder af jord (< 1m<sup>3</sup>) borgerne frit kan aflevere på genbrugspladserne, idet større mængder reguleres af særlig lovgivning, hvortil henvises. Kommunen vil gennem vejledning generelt tilskynde til øget genbrug af opgravet, ikke-forurenede jord på de ejendomme, hvor det opgraves. Flytning af jord fra mindre bygge- og anlægsprojekter bør undgås ved at tilpasse byggeriet til landskabet eller at indbygge jorden på ejendommen

Kommunen vil derudover oplyse om jordflytningsreglerne, som kan bidrage til størst mulig genanvendelse af uforurenede og lettere forurenede jord.

## Hvor kommer vi hen?

### **Betydning for miljøet**

Lettere forurenede og forurenede jord, der anbringes på grundvandsfølsomme arealer, udgør en potentiel fare for grundvandskvaliteten, og en smidig og velfungerende ordning for håndtering af jord sikrer mod sådanne utilsigtede forureninger.

### **Betydning for genanvendelsen**

Et velfungerende og smidigt system til styring af jordstrømmene fra private husholdninger, herunder opretholdelse af en bringeordning til genbrugspladserne, bidrager til, at så store andele som muligt af den jord, der bliver til affald, kan anvendes til anden endelig materialenyttiggørelse.

### **Betydning for kommunens ressourceforbrug**

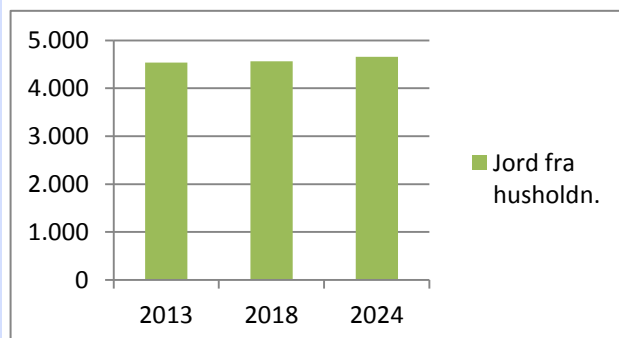
Kommunen skal afsætte ressourcer til: **1.** At opretholde og smidiggøre sin ordning for jord, der bliver til affald, herunder styringen af jordstrømmene samt fortsat sikring af, at den jord, borgerne afleverer på genbrugspladserne, screenes for indhold af farlige stoffer inden eventuel genanvendelse og **2.** At informere yderligere om mulighederne for at genbruge opgravet jord på de matrikler, hvor den opgraves.

### **Betydning for udviklingen i mængden af jord, der bliver til affald**

Udviklingen i mængden og kvaliteten af opgravet jord, der bliver til affald, er vanskelig at forudsige, da den er meget konjunkturbestemt.

Tages afsæt i en vækst på 2,7 % frem 2024, fås nedenstående billede af udviklingen af jord, der vil blive indsamlet på genbrugspladserne i kommunen (se figur 22). Der som det lykkes at få øget det direkte genbrug af jord, hvor det opgraves, vil mængderne kunne påregnes at blive tilsvarende mindre.

*Figur 22.: Forventet udvikling i mængden af jord, der af husholdninger afleveres som affald på genbrugspladserne i 2018 og 2024, sammenlignet med mængden i 2013. Jorden vil blive genanvendt i det omfang de opfylder kriterierne herfor. Ton.*



Den forventede udvikling fremgår af bilag 2.

## 4.4. Farligt affald



### Hvilke krav skal vi opfylde?

#### Hvad omfatter farligt affald?:

Fx: støvende asbest, imprægneret træ, olie- og benzinprodukter, maling, spraydåser m. restindhold, fotovæsker. Derudover også visse batterier, lysstofrør og lavenergipærer samt elektronikskrot indeholdende farlige stoffer i sådanne koncentrationer, at de er klassificeret som farligt affald. Batterier og elskrot behandles særskilt i afsnit 4.5 nedenfor, men farligt affald i form af batterier og elektronikskrot opgøres ikke særskilt, hvorfor batterier og elektronikskrot indgår i de samlede mængder for farligt affald.

#### Regulering

Farligt affald er reguleret af affaldsbekendtgørelsen - og særlige bekendtgørelser om enkelte fraktioner som batterier og elektronikskrot (herunder lyskilder). Kommunerne har pligt til at etablere indsamlingsordning for farligt affald fra private husstande. En indsamlingsordning må gerne være en bringeordning til genbrugspladser.

#### Perspektiver

Udsortering af det farlige affald fra de øvrige affaldsstrømme vil lette efterfølgende sortering og genanvendelse af disse. Regeringens ressourcestrategi og -plan har ikke specielt fokus på farligt affald (ud over batterier, elskrot og shredderaffald).

[Se også hovedplanen.](#)

### Hvor står vi?

#### Status

Farligt affald er omfattet af en bringeordning. Ordningen gælder for alle private husstande i kommunen.

Farligt affald skal afleveres på genbrugspladserne. Alternativt kan visse typer farligt affald afleveres til forhandlere i kommunen med modtageordning, fx medicinrester og kanylebokse på apoteker samt malingrester hos farverhandlere.

#### Hvad har vi nået?

Kommunen har: Informeret om kommunens ordning for farligt affald.

Den samlede mængde farligt affald fra husholdninger i kommunen ses af figuren nedenfor, opdelt på behandlingsform (idet alt indsamlet elskrot og batterier er medtaget som farligt affald, da der i opgørelsen ikke sondres mellem farligt og ikke-farligt elskrot/batterier).

Mængden af farligt affald er steget fra 2.660 ton i 2007 til at udgøre 2.750 ton i 2011. Heraf genanvendtes godt 1.610 ton eller 85 %. Knap 1.440 af de genanvendte ton udgjordes af elskrot (herunder lyskilder).

Figur 23.: Udviklingen i mængden af farligt affald 2010-2013 opgjort på behandlingsformer. Omfatter også batterier og elskrot. Ton



#### Hvad er planen?

##### *Reducere miljøbelastningen fra affaldet*

Kommunen vil gennem oplysning arbejde for, at farligt affald ikke indsamles opblandet i dagrenovationen, herunder informere om kommunens ordninger for farligt affald.

#### Hvor kommer vi hen?

##### **Betydning for miljøet**

Farligt affald kan være skadeligt for miljø og sundhed, derfor er håndteringen heraf vigtig. Affaldet indeholder fx tungmetaller, som ledes ud i miljøet, hvis de lægges i dagrenovationen og sendes til forbrænding. Tungmetallerne ender i forbrændingslaggen, som kan skabe forurening, når slaggen fx bruges til vejopfyldning. Tungmetaller nedbrydes ikke i naturen og kan ophobes i planter, dyr og mennesker. Visse former for farligt affald indeholder desuden sjældne eller sparsomme råstoffer, som bør genanvendes, da det skader miljøet at tilvejebringe nye fra miner m.v.

##### **Betydning for genanvendelsen**

En udsortering af det farlige affald fra de øvrige affaldsstrømme vil dels sikre en bedre genanvendelse af de sparsomme råstoffer i det farlige affald, dels gøre behandlingen af de øvrige affaldsstrømme mindre miljøbelastende.

##### **Betydning for kommunens ressourceforbrug**

Kommunen skal afsætte ressourcer til: **1.** Informere om kommunens ordning for farligt affald.

##### **Betydning for udviklingen i mængden af farligt affald**

Udviklingen i mængden af farligt affald fra husholdninger forventes at følge den generelle udviklingstendens for affaldsdannelsen – det vil for Næstved Kommune sige 2,7 % frem mod 2024 -, hvilket ligger til grund for den fremskrivning, der er foretaget i nedenstående figur. Det forudsættes imidlertid, at en hvis andel af bygge- og anlægsaffaldet i fremtiden vil blive klassificeret som farligt, deponeringsegnet affald.

Figur 24.: Forventet udvikling i mængden af farligt affald 2018 og 2024, sammenlignet med mængden i 2013. Ton.



Når mængden til forbrænding i 2013 synes meget større end i den faktiske kortlægning i Figur 23, skyldes det, at der i Figur 24 er medtaget den mængde af farligt affald, der må formodes genereret, men som ikke indsamles til genanvendelse. Se nærmere under elektronikskrot og batterier, hvor der redegøres for, hvorledes disse mængder ikke nødvendigvis findes i strømmen til forbrænding.

Den forventede udvikling fremgår af bilag 2, afsnit 7.

## 4.5. Batterier og elektronikskrot



### Hvilke krav skal vi opfylde?

#### Hvad omfatter batterier og elskrot?:

Fx: Batterier, lysstofrør, lavenergipærer og glødelamper m.v., stort og småt elektronikskrot som f.eks. også hårde hvidevarer, computere og mobiltelefoner samt radio- og TV-apparater m.v.

#### Regulering

Batterier og elskrot er omfattet af producentansvar og reguleres af to sær-bekendtgørelser.

Kommunerne har efter disse en pligt til at etablere indsamlingsordning for begge kategorier fra private husstande. En indsamlingsordning må gerne være en bringeordning til genbrugspladser, idet der for batteriers vedkommende dog er krav om en stor tæthed af indsamlingssteder

#### Perspektiver

Af Regeringens ressourcestrategi og -plan er det sat som mål for 2018, at 55 % af de markedsførte, bærbare batterier skal indsamles med henblik på genanvendelse og 75 % af den markedsførte mængde elektronik til husholdninger.

Både batterier og elektronikskrot indeholder sparsomme ressourcer og farlige stoffer, og begge dele bør holdes ude af den øvrige affaldsstrøm og genanvendes. For de farlige stoffers vedkommende selvfølgelig kun i det omfang, de er påkrævet. I modsat fald bør de destrueres eller håndteres på en måde, så de fremover ikke vil være til fare for miljøet og sundheden.

## Hvor står vi?

### Status

Batterier og elskrot er omfattet af en bringeordninger til genbrugspladser og omfatter alle private husstande i kommunen, og er for bærbare batteriers vedkommende suppleret med en henteordning fra 2014.

Batterier kan derudover afleveres i supermarkeder og hos radio/TV-forhandlere.

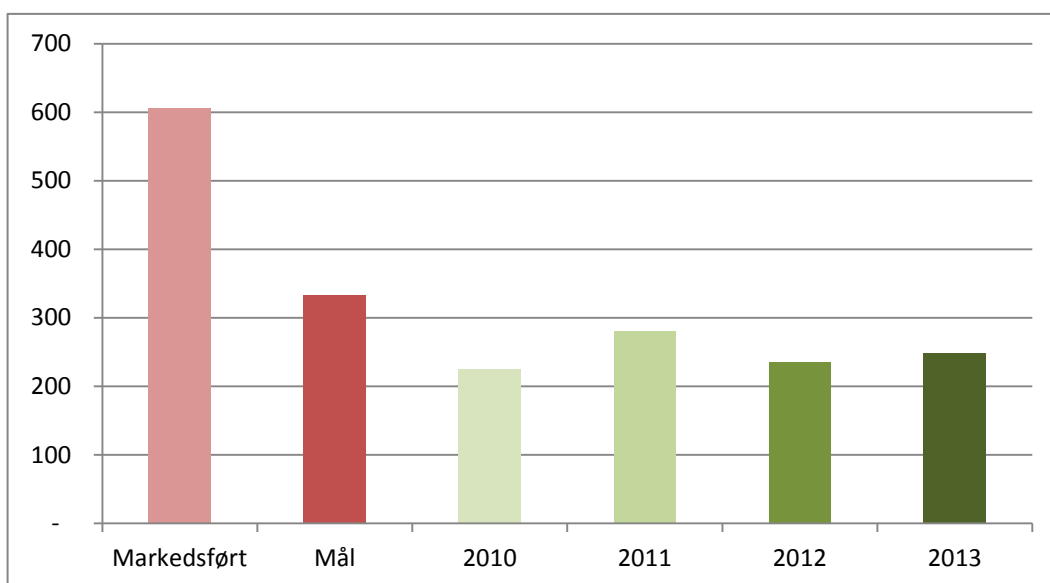
### Hvad har vi nået?

Kommunen har: Informeret om kommunens ordninger for batterier og elektronikskrot.

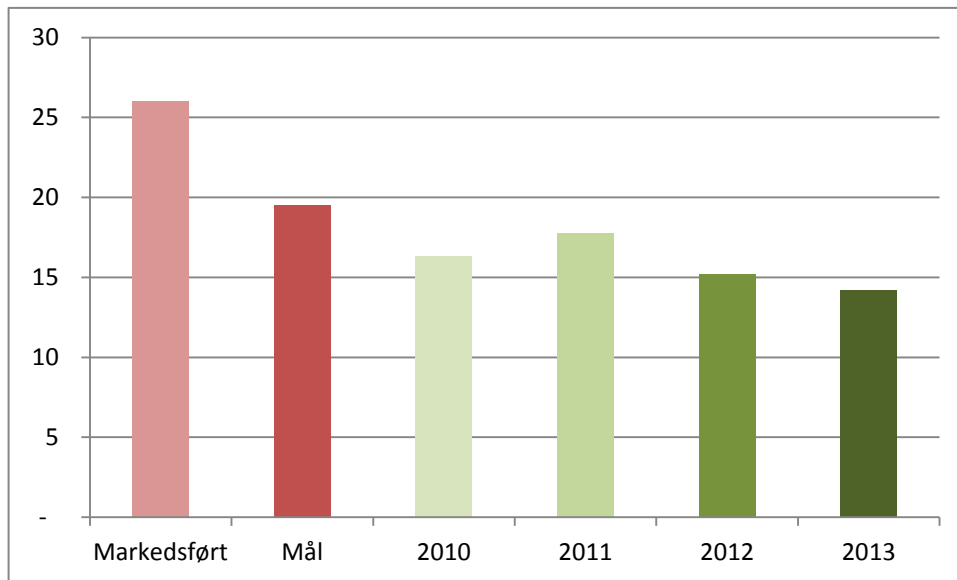
Mængderne af indsamlet elskrot og bærbare batterier opgøres årligt af DPA-System og kan her sammenlignes med den gennemsnitligt årligt markedsførte mængde i de tre foregående år, som vil være pejlemærket for indsamlingsmålene i de kommende år, jf. batteri- og elskrotdirektiverne og den danske ressourcestrategi.

I figur 25 og 26 er for hhv. bærbare batterier og husholdningselektronik vist den gennemsnitlige markedsførte mængde pr. indbygger over de tre foregående år (for batterier dog kun for 2011), målsætningen for indsamlet mængde i 2016 (under forudsætning af uændret mængde markedsført) og den faktisk indsamlede mængde i 2011. Det ses, at målet for bærbare batterier i 2016 ikke opfyldes med den nuværende indsats (der indsamles kun 46 % og mangler således 23 gram pr. indbygger, svarende til små 50 gram pr. husstand), mens målet for husholdningselektronik opfyldtes allerede i 2011, hvor der indsamledes 17,8 kg i f.t. et mål på 15 kg.

*Figur 25.: Den gennemsnitlige mængde bærbare batterier der er markedsført på landsplan pr. indbygger i 2010-2012 samt indsamlingsmålet for 2018 (55 %) sammenholdt med den indsamlede mængde pr. indbygger i 2010-2013. Alle data fra DPA-System, dog egne data for 2013. Gram pr. indbygger.*



Figur 26.: Den gennemsnitlige mængde husholdningselektronik der er markedsført på landsplan pr. indbygger i 2010-2012 samt indsamlingsmålet for 2018 (75 %) og den indsamlede mængde pr. indbygger i 2010-13. Alle data fra DPA-System, dog egne data for 2013. Kg/indbygger.



### Hvad er planen?

#### *Reducere miljøbelastningen fra affaldet*

Kommunen vil gennem oplysning arbejde for, at batterier og stort og småt elektronik indsamles og håndteres særskilt, herunder informere om kommunens ordninger for batterier og elskrot.

Der tages initiativ til øget indsamling af elektronikskrot og batterier, bl.a. gennem den allerede indførte henteordning for batterier (hvis effekt af gode grunde endnu ikke kan ses i indsamlingsstatistikken), ligesom kommunen vil overveje at udvide henteordningen til også at omfatte småt elektronik.

### Hvor kommer vi hen?

#### **Betydning for miljøet**

Batterier, energisparepærer og lysstofrør kan indeholde fx tungmetaller, som ledes ud i miljøet, hvis de lægges i dagrenovationen og sendes til forbrænding. Tungmetallerne ender i forbrændingslaggen, som kan skabe forurening, når slaggen fx bruges til vejopfyldning. Batterier indeholder for visse vedkommende tungmetaller, bl.a. bly, kviksølv, cadmium, nikkel. Det er et stort miljøproblem, hvis batterier ender i dagrenovationen, fordi miljøet herved forurenes med tungmetaller. Tungmetaller nedbrydes ikke i naturen og kan ophobes i planter, dyr og mennesker. Elektronikaffald udgør ligeledes et problem ved bortskaffelsen, da det også indeholder tungmetaller. Genanvendelse af såvel batterier som elektronikaffald sparer virgine råstoffer, herunder kritiske råstoffer, hvilket gavner miljøet.

#### **Betydning for genanvendelsen**

En undersøgelse af dagrenovationens sammensætning i fire udvalgte kommuner (Miljøprojekt 1414, Miljøstyrelsen 2012) viser, at der forekommer op til 2 kg småt elskrot og batterier i dagrenovationen om året – eller op mod 10 % af det samlede potentiale. En målrettet indsats for at få de sidste kg ud af dagrenovationen vil øge genanvendelsen tilsvarende – og øge fastholdelsen af de sjældne ressourcer i disse affaldstyper i cirkulation. De 2 kg i restaffaldet kan imidlertid ikke forklare hele den



store forskel mellem markedsførte og indsamlede mængder, og en nyere rapport fra Miljøstyrelsen (Miljøprojekt 1547, 2014) indikerer, at en del af det elektroniskrot, der ikke registreres som indsamlet til genanvendelse ad de officielle kanaler, tilsyneladende indsamles og håndteres uden om de officielle kanaler, men i vid udstrækning fortsat til genbrug og genanvendelse – men altså uden at blive registreret. Nedenfor er de mængder, der ikke indsamles, derfor registreret som 'tabte' (og ikke som forbrændte, da de kun i begrænset omfang havner i dagrenovationen og småt brændbart).

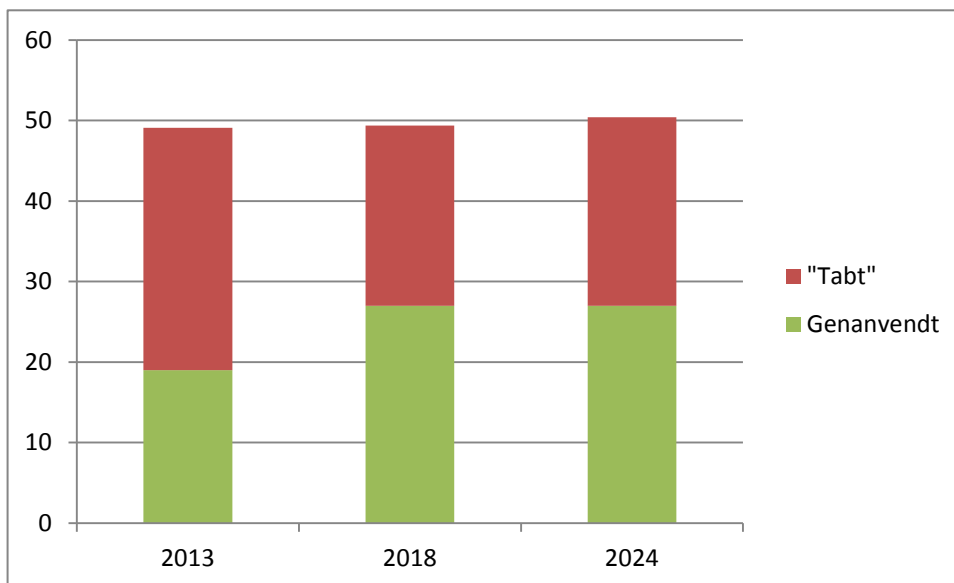
### Betydning for kommunens ressourceforbrug

Kommunen skal afsætte ressourcer til: **1.** Optimering af henteordning for småt elektronik og batterier fra enfamilieboliger, herunder tilrettelægge information til borgerne herom. **2.** Overveje udvidelse til andre boligtyper.

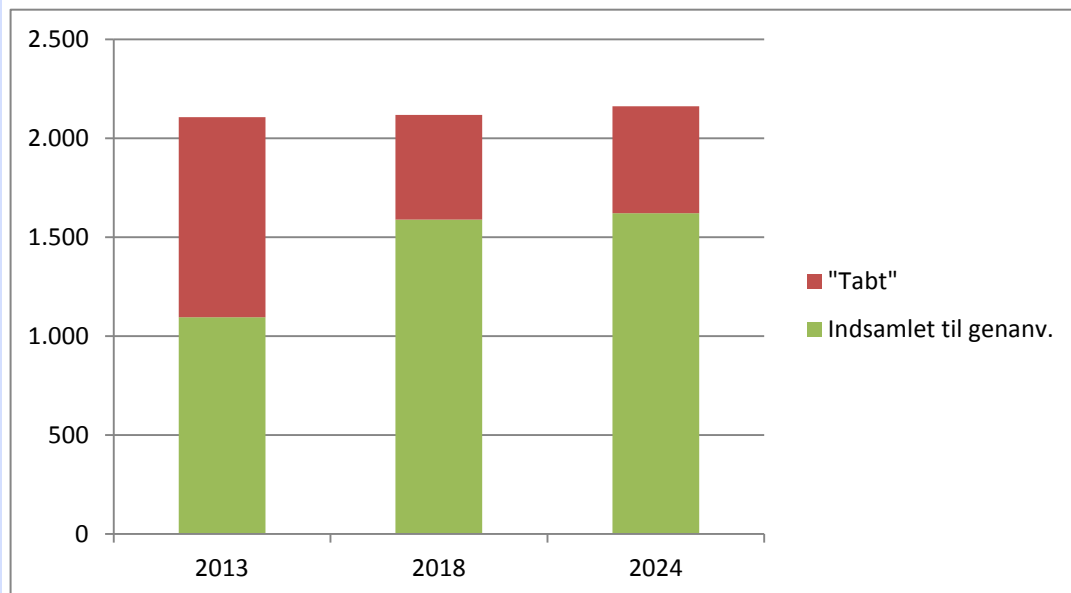
### Betydning for udviklingen i mængden af batterier og elektroniskrot

Det er ikke muligt præcist at vurdere udviklingen i mængden af batterier og elektroniskrot, da det i vid udstrækning vil afhænge af de markedsførte mængder, men det er som anført målet at nå indsamlings- og genanvendelses effektiviteter på minimum 50 % af de markedsførte batterier og 70 % af den markedsførte husholdnings-elektronik

*Figur 27: Forventet udvikling i mængden af "tabte" batterier og batterier indsamlet til genanvendelse i 2018 og 2024, sammenlignet med de tilsvarende mængder i 2013. "Tabte" batterier kan dels findes i dagrenovationsstrømmen, dels være indsamlet ad uofficielle kanaler. Ton.*



Figur 28: Forventet udvikling i mængden af "tabt" elektroniskrot og elektroniskrot indsamlet til genanvendelse i 2018 og 2024, sammenlignet med de tilsvarende mængder i 2013. "Tabt" elektroniskrot kan dels findes i dagrenovationsstrømmen, dels være indsamlet ad uofficielle kanaler. Ton.



## 5. Handleplaner for erhverv

### 5.1. Dagrenovationslignende affald fra virksomheder



#### Hvilke krav skal vi opfylde?

##### Hvad omfatter dagrenovationslignende affald fra virksomheder?

Dagrenovationslignende affald er i affaldsbekendtgørelsen defineret som affald, der er frembragt af virksomheder, og som i sammensætning svarer til dagrenovation fra private husstande (dvs. som hovedsageligt består af køkkenaffald, hygiejneaffald og mindre emner af kasserede materialer, der typisk frembringes af private husholdninger, herunder madaffald og restaffald i form af kartoner til mælk, juice og lignende, snavset papir, pap og plast m.v., og som ikke er omfattet af andre ordninger).

##### Regulering

Indsamling af dagrenovationslignende affald fra virksomheder er reguleret af affaldsbekendtgørelsen, som kræver, at kommunen enten etablerer en anvisnings- eller en henteordning, idet virksomhederne har pligt til at benytte en indsamlingsordning, hvis den etableres.

##### Perspektiver

Det dagrenovationslignende affald vil, hvis det sammenblandes med andre affaldsstrømme fra virksomheder, begrænse genanvendelsesmulighederne for de genanvendelige materialer, og – dersom dagrenovationslignende affald sammenblandes med småt brændbart -, medfører det miljø- og sundhedsmæssige gener, når småt brændbart om sommeren oplagres med henblik på energiudnyttelse, når der er behov for energien i affaldet.

Perspektivet er derfor at få sikret, at den ikke-genanvendelige andel af det dagrenovationslignende affald fra virksomheder udsorteres og håndteres efter samme regler og principper som dagrenovation (restaffald) fra husholdninger (det vil sige forbrændes direkte med energiudnyttelse).

[Se også hovedplanen.](#)

#### Hvor står vi?

##### Status

Ordningen for dagrenovationslignende affald fra virksomheder er tilrettelagt som en anvisningsordning, hvorunder virksomheder også frivilligt kan vælge at tilslutte sig kommunens henteordning for dagrenovation. Anvisningsordningen forpligter derudover virksomhederne til at lade deres dagrenovationslignende affald føre til forbrænding på AffaldPlus-anlæg, uanset om det indsamles via kommunens henteordning eller ved private operatørers mellemkomst.

##### Hvad har vi nået?

Kommunen har etableret en anvisningsordning og stiller en henteordning til rådighed.

Der indvejedes i 2013 5.450 ton dagrenovationslignende affald indsamlet direkte fra erhverv ved private operatørers mellemkomst, og det skønnes, at 860 ton af den indvejede dagrenovationsmængde, som kommunen forestod, udgjordes af dagrenovationslignende affald fra erhverv.

Det må dog antages, at dagrenovationslignende affald fra virksomheder derudover i en vis udstrækning sammenblandes med fraktionen forbrændingseget affald, og at dagrenovationslignende affald fra erhverv indvejes både som dagrenovation og som småt brændbart, og at det derfor ikke er muligt at estimere den eksakte mængde fra virksomhederne.

### Hvad er planen?

#### *Optimere udnyttelse af ressourcerne i affaldet*

Kommunen vil i planperioden tilskynde til en bedre udsortering af dagrenovationslignende affald fra virksomheder og derved sikre dels en bedre udnyttelse af materialeressourcerne i den øvrige affaldsstrøm fra virksomhederne, dels sikre en mere optimal udnyttelse af energi-ressourcen i det forbrændingsegnete affald, der ikke er dagrenovationslignende.

#### *Reducere belastningen af klimaet ved affaldsbehandlingen*

Ved at udsortere den dagrenovationslignende fraktion fra det øvrige forbrændingsegnete affald fra virksomheder opnås en mere lagerstabil fraktion af sidstnævnte, som kan oplagres til tidspunkter af året, hvor der er mest brug for energien, og sommerkøling vil kunne minimeres. Det vil sammenlagt resultere i en mindre CO<sub>2</sub>-emission fra energifremstillingen, baseret på affaldsforbrænding.

#### *Øge kvaliteten i affaldsbehandlingen*

Større udsortering af det dagrenovationslignende affald fra det øvrige affald fra virksomheder vil øge kvaliteten i affaldsbehandlingen af de øvrige strømme.

### Hvor kommer vi hen?

#### **Betydning for miljøet**

Ved at trække det dagrenovationslignende affald fra virksomheder ud af de øvrige affaldsstrømme fra virksomheder vil miljøeffekterne ved håndteringen af de øvrige affaldsstrømme fra virksomheder blive reduceret, og genanvendelsesmulighederne blive øget, hvorved trækket på jomfruelige ressourcer kan minimeres.

#### **Betydning for kommunens ressourceforbrug**

Der skal afsættes ressourcer til at føre tilsyn med/oplyse virksomhederne om anvisningsordningen og den medfølgende benyttelsespligt for dagrenovationslignende affald fra virksomheder.

#### **Betydning for udviklingen i mængden af dagrenovationslignende affald fra virksomheder**

En øget indsats for udsortering af dagrenovationslignende affald fra erhverv vil øge mængderne heraf, idet det dog ikke er muligt at estimere omfanget.

Til gengæld må det formodes, at mængden af forbrændingsegnet affald fra erhverv vil falde tilsvarende.

## 5.2. Genanvendeligt affald fra virksomheder i ejendomme med blandet bolig og erhverv



### Hvilke krav skal vi opfylde?

#### **Hvad omfatter genanvendeligt affald fra virksomheder i ejendomme med blandet bolig og erhverv?:**

Fx: De samme fokusmaterialer (pap, papir, plast, metal, organisk affald), som forekommer i husholdninger.

#### **Regulering**

Affaldsbekendtgørelsen åbner mulighed for, at kommunerne kan tilbyde erhverv, beliggende i ejendomme med blandet bolig og erhverv, at de kan tilslutte sig den eller de indsamlingsordninger for genanvendelige materialer, som kommunen har tilrettelagt for de private husstande i ejendommen.

Kommunen har således ikke en pligt til at foranstalte en indsamling fra erhverv i blandede bolig- og erhvervsjendomme, men en mulighed herfor.

### **Perspektiver**

Regeringens ressourcestrategi og plan lægger op til øget udnyttelse af ressourcerne i affaldet, og mange af de mindre erhverv, der er beliggende i ejendomme med blandet bolig og erhverv, vil have praktiske problemer med at sikre afhentning af deres genanvendelige materialer. Der er derfor et perspektiv i at sikre dem denne adgang, som generelt vil kunne øge genanvendelse og dermed gavne klima og reducere ressourcetrækket.

[Se også hovedplanen.](#)

### **Hvor står vi?**

#### **Status**

Virksomheder i ejendomme med blandet bolig og erhverv er i dag henvist til at benytte de indsamlere og transportører, der er opført i affaldsregistret, dersom de ønsker deres genanvendelige affald indsamlet. Derudover kan de mod betaling benytte genbrugspladserne efter reglerne herom.

#### **Hvad har vi nået?**

Der findes ikke særskilte opgørelser over denne type virksomheders affaldsdannelse eller niveau for genanvendelse.

### **Hvad er planen?**

Kommune vil i planperioden overveje at tilbyde virksomheder i ejendomme med blandet bolig og erhverv at kunne tilmelde sig de ordninger for indsamling af genanvendelige materialer, der gælder for de private husstande i ejendommene. Kommunen vil i den forbindelse overveje, om et sådant tilbud skal kædes sammen med en eventuel tilmelding til ordning for afhentning af dagrenovationslignende affald fra erhverv.

### **Hvor kommer vi hen?**

#### **Betydning for miljøet**

Et øget fokus på de genanvendelige ressourcer i virksomheder i ejendomme med blandet bolig og erhverv vil reducere såvel trækket på ressourcer som belastningen af klimaet – på linje med den tilsvarende betydning af at indsamle fokusmaterialerne fra husstandene.

#### **Betydning for kommunens ressourceforbrug**

Kommunen skal afsætte ressourcer til at etablere en tilmeldeordning for denne type virksomheder.

#### **Betydning for udviklingen i mængden af genanvendeligt affald**

Der findes ingen opgørelser over de konkrete mængder af genanvendeligt affald i den omfattede type virksomheder, men mængderne til genanvendelse forventes alt andet lige at ville stige, dersom også virksomheder i ejendomme med blandet bolig og erhverv bliver omfattet af de samme ordninger som husstandene.

### 5.3. Genanvendeligt affald fra kommunale institutioner



#### Hvilke krav skal vi opfylde?

##### Hvad omfatter genanvendeligt affald fra kommunale institutioner?:

Fx: De samme fokusmaterialer (pap, papir, plast, metal, organisk affald), som forekommer i husholdninger, samt farligt affald i form af kemikalier og elskrot/batterier m.v.

##### Regulering

Kommunale institutioner er omfattet af de samme regler i affaldsbekendtgørelsen som erhverv m.h.t. at udsortere og levere deres genanvendelig affaldsfraktioner til genanvendelse, men til forskel fra situationen for private erhvervsvirksomheder, så må kommunen gerne indsamle også genanvendeligt erhvervsaffald fra egne institutioner. Kommunen har således ikke en pligt til at foranstalte en indsamling fra egne institutioner, men en mulighed herfor.

##### Perspektiver

Regeringens ressourcestrategi og -plan lægger op til øget udnyttelse af ressourcerne i affaldet. Det gælder også for ressourcerne i affaldet fra erhverv, herunder fra kommunale institutioner. Næstved Kommune vil gerne udnytte synergimulighederne ved at lade institutionerne indgå i de indsamlingsordninger (henteordninger), der skal etableres i planperioden i forhold til fokusmaterialerne i husholdningsaffaldet.

[Se også hovedplanen.](#)

#### Hvor står vi?

##### Status

De kommunale institutioner har i dag frit valg mellem om de vil benytte sig af den kommunale indsamling af genanvendelige materialer, eller benytte sig af private operatører.

##### Hvad har vi nået?

Der findes ikke særskilte opgørelser over de kommunale institutioners affaldsdannelse eller niveau for genanvendelse.

#### Hvad er planen?

Kommunen vil udarbejde et koncept for håndtering af affald for hver type institution i kommunen med henblik på større udsortering af genanvendelige materialer.

#### Hvor kommer vi hen?

##### Betydning for miljøet

Et øget fokus på de genanvendelige ressourcer i de kommunale institutioners affaldsstrøm vil reducere såvel trækket på ressourcer som belastningen af klimaet – på linje med den tilsvarende betydning af at indsamle fokusmaterialerne fra husstandene.

##### Betydning for kommunens ressourceforbrug

Kommunen skal afsætte ressourcer til at etablere en indsamlingsordning for genanvendelige materialer fra kommunens egne institutioner, herunder gå foran i en 'fej for egen dør'-operation.

### Betydning for udviklingen i mængden af genanvendeligt affald

Der findes ingen opgørelser over de konkrete mængder af genanvendeligt affald i de kommunale institutioner, men mængderne til genanvendelse forventes alt andet lige at ville stige, dersom institutionerne bliver omfattet af de samme ordninger som husstandene.

## 5.4. Bygge- og anlægsaffald



### Hvilke krav skal vi opfylde?

#### Hvad omfatter bygge- og anlægsaffald?:

Fx: Sten og brokker, tegl, beton, gipsaffald, ikke-støvende asbest, planglas og tagpap.

#### Regulering

Bygge- og anlægsaffald fra erhverv reguleres dels af affaldsbekendtgørelsen, dels af restproduktbekendtgørelsen for så vidt angår genanvendelse og anden endelig materialenyttiggørelse.

Erhvervsvirksomheder er således efter affaldsbekendtgørelsen forpligtet til at sortere bygge- og anlægsaffaldet i mindst følgende fraktioner: natursten, uglaseret tegl, beton, blandinger af natursten, uglaseret tegl og beton, jern og metal, gips, stenuld, jord (særskilt behandlet i denne plan), asfalt og blandinger af beton og asfalt, og sikre disse fraktioner genanvendt i det omfang restproduktbekendtgørelsen muliggør det.

Kommunen er forpligtet til at give virksomheder, der ønsker det, adgang til mod betaling at aflevere også bygge- og anlægsaffald på kommunale genbrugspladser, hvor det skal være muligt at aflevere affaldet udsorteret i de nævnte fraktioner. Derudover skal kommunen gennem tilsyn sikre, at virksomhederne sorterer deres bygge- og anlægsaffald.

#### Perspektiver

Regeringens ressourcestrategi og -plan fremhæver vigtigheden af at materialenyttiggøre en så stor andel af bygge- og anlægsaffaldet som muligt, men under iagttagelse af en så høj kvalitet som muligt. Herunder skal især regeringens PCB-handlingsplan iagttages.

[Se også hovedplanen.](#)

### Hvor står vi?

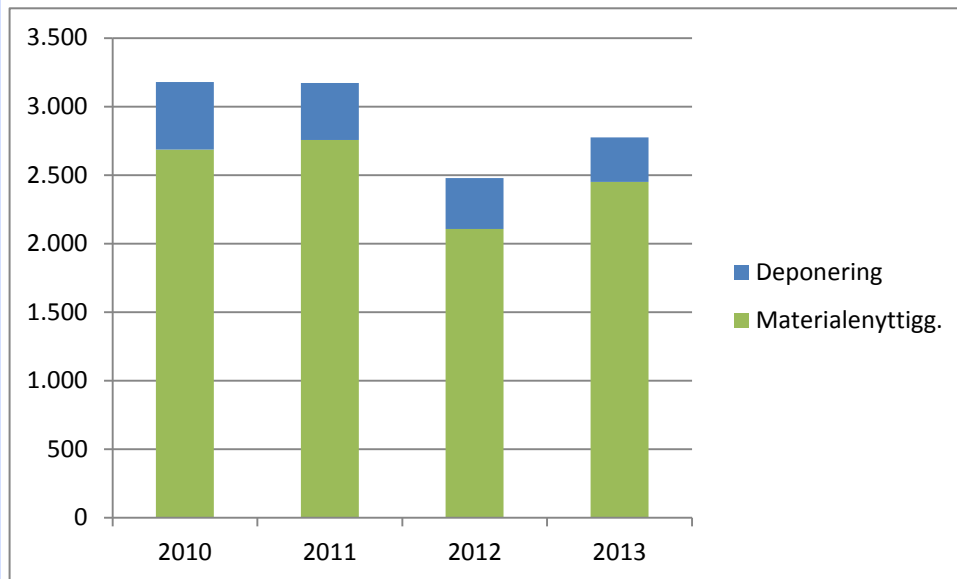
#### Status

Alle virksomheder, der ønsker det, har mod betaling adgang til kommunens genbrugspladser, hvor det er muligt at aflevere bygge- og anlægsaffald, der er udsorteret i de fraktioner, som fremgår af affaldsbekendtgørelsen.

#### Hvad har vi nået?

Mængden af bygge- og anlægsaffald fra erhverv, der er leveret til kommunens genbrugspladser i 2010-2013, fremgår af figuren nedenfor. Der ses at være en stigning i mængderne på 70 ton i den genanvendte mængde, som dog ligger inden for den statistiske unøjagtighed. Den deponerede mængde er ikke-støvende asbest.

Figur 29.: Udvikling i mængden af bygge- og anlægsaffald fra erhverv, afleveret på genbrugspladserne i 2010-2013. Ton.



#### Hvad er planen?

##### *Optimere udnyttelsen af ressourcerne i affaldet*

Kommunen vil tilstræbe den høje genanvendelse af bygge- og anlægsaffald opretholdt, men samtidig træffe initiativer til øget udsortering af materialer til direkte genbrug og genanvendelse, subsidiært anden endelig materialeudnyttelse på et så højt niveau i affaldshierarkiet som muligt, og sikre energiudnyttelse af resten i det omfang, det er muligt.

For imprægneret træs vedkommende betyder det i første planperiode forbrænding med energiudnyttelse på anlæg godkendt hertil. Kommunalbestyrelsen anser således affald af imprægneret træ for forbrændingseget i det omfang, der findes anlæg med energiudnyttelse, der er godkendt hertil.

##### *Reducere belastningen af klimaet ved affaldsbehandlingen*

Kommunen vil tage initiativ til øget udsortering af træ til materialegenanvendelse fra bygge- og anlægsaffaldet.

##### *Forebygge dannelsen af affald*

Kommunen vil tage initiativer til fremme af genbrug af kasserede bygge- og anlægsmaterialer gennem mulighed for udsortering på genbrugspladser og gennem øget brug af genbrugsmaterialer i egne projekter.

##### *Reducere miljøbelastningen fra affaldet*

Kommunen vil følge op på implementeringen af reglerne om bygherrers pligt til identifikation af PCB i bygninger og anlæg samt anmeldelse af bygge- og anlægsaffald, og vil i samarbejde med AffaldPlus sikre, at det på genbrugspladserne er muligt at aflevere udsorteret PCB-holdigt bygge- og anlægsaffald, fx vinduer, karme, gulvbelægninger og forurenede betonelementer til særlig behandling.

Samtidig skal erhverv fortsat sikres afleveringsmulighed for ikke-anmeldepligtigt bygge- og anlægsaffald på genbrugspladserne, og kommunen vil sammen med AffaldPlus gennemføre en screeningsprocedure, der sikrer, at nedknust materiale til genanvendelse ikke overskrider grænseværdierne for PCB.



### *Øge kvaliteten i affaldsbehandlingen*

Kommunen vil gennem langt større fokus på udsortering af bygge- og anlægsaffald, der er forurenede med miljø- og sundhedsfarlige stoffer, skabe bedre kvalitet i affaldsbehandlingen.

Kommunen vil gennem AffaldPlus sikre fortsat kapacitet til behandling, herunder deponering, af det ikke genanvendelige bygge- og anlægsaffald med henblik på at sikre det udsorteret fra de genanvendelige affaldsstrømme, hvis kvalitet dermed sikres.

### **Hvor kommer vi hen?**

#### **Betydning for miljøet**

Bygge- og anlægsaffald indeholder materialer, som ved anden endelig materialenyttiggørelse erstatter jomfruelige materialer som sten og grus. Derved reducerer de en energikrævende udvinding af disse materialer, ligesom miljøeffekterne ved denne udvinding reduceres.

Bygge- og anlægsaffald indeholder også materialer, der kan forberedes for genbrug, f.eks. mursten, der kan afrenses. Det sparer miljøet for et stort energiforbrug samt jomfruelige lerforekomster for udvinding.

Endelig indeholder bygge- og anlægsaffald også materialer, der vil kunne genanvendes. Det vil siges oparbejdes så de mister deres karakter af affald og derfor vil kunne afsættes som varer. Det begrænser ligeledes miljø- og klimaeffekterne ved fremstilling af de produkter, som de genanvendte materialer fortrænger.

Samtidig kan bygge- og anlægsaffald imidlertid også indeholde miljø- og sundhedsskadelige stoffer, som især i midten af forrige århundrede vandt vid udbredelse i byggeriet, herunder ikke mindst PCB. Det er derfor vigtigt at holde bygge- og anlægsaffald, der kan indeholde sådanne farlige stoffer, adskilt fra det øvrige affald og sikre, at de farlige stoffer udskilles og nedbrydes.

#### **Betydning for genanvendelsen**

En grundigere kortlægning og udskillelse af forurenede materialer fra bygge- og anlægsaffaldet kan medføre en reduktion i andelen, der kan gå til forberedelse for genbrug, genanvendelse og anden endelig materialenyttiggørelse, men det er ikke muligt for indeværende at forudsige præcis hvor stor en andel, der må udskilles.

I prognosen nedenfor er der som udgangspunkt fastsat en udskillelse på 10 % af affaldsstrømmen, men det er alene baseret på et skøn.

#### **Betydning for kommunens ressourceforbrug**

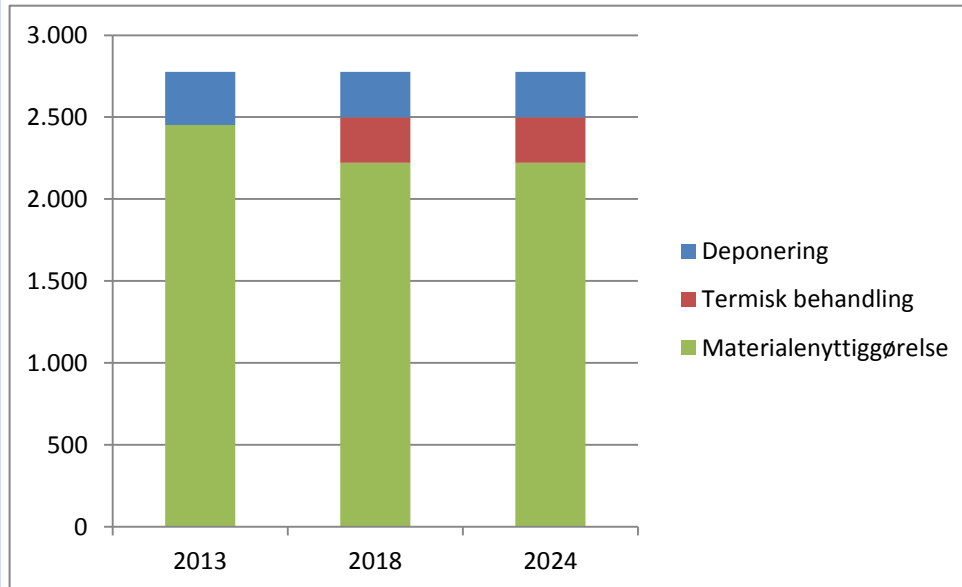
Kommunen skal afsætte ressourcer til: **1.** At informere om udskillelse af bygge- og anlægsaffald, der kan indeholde farlige stoffer, fra den øvrige strøm af bygge- og anlægsaffald og **2.** Evt. etablering af indsamlingsordning for bygge- og anlægsaffald til forberedelse for genbrug. **3.** Evt. tilvejebringelse – via AffaldPlus – af behandlingskapacitet for bygge- og anlægsaffald, der er forurenede med PCB og eventuelle andre farlige stoffer.

#### **Betydning for udviklingen i mængden af bygge- og anlægsaffald fra erhverv**

Mængden af bygge- og anlægsaffald afhænger af konjunkturerne og kan ikke forudsiges særligt præcist.

Tages afsæt i en fremskrivning på 2,7 % frem mod 2024, fås nedenstående billede af mængden af bygge- og anlægsaffald, idet det må påregnes, at i størrelsesordenen 10 % næppe vil kunne materialenyttiggøres (dvs. forberedes for genbrug, genanvendes eller udnyttes til anden endelig materialenyttiggørelse) grundet forekomster af farlige stoffer fra byggerier i midten af forrige århundrede. Det antages i fremskrivningen, at der her vil blive tale om termisk behandling.

Figur 30.: Den forventede udvikling af mængden af bygge- og anlægsaffald fra erhverv, der vil blive afleveret på genbrugspladserne i perioden 2013-2024. 'Termisk behandling' dækker over, at det antages, at 10 % af affaldsstrømmen må udtages til special behandling grundet indhold af farlige stoffer som PCB m.v., og at de vil skulle nedbrydes ved termisk behandling. Deponeret mængde er ikke-støvende asbest. Ton.



Den forventede udvikling fremgår af bilag 2.

## 5.5. Træaffald fra virksomheder (genbrugsplads)



### Hvilke krav skal vi opfylde?

#### Hvad omfatter træaffald?

I denne sammenhæng forstås ved 'træaffald' rent træ, der er egnet til genanvendelse i spånpladeindustrien. Det vil sige *ikke* imprægneret træ, og ikke bemalet træ og træ med søm, skruer og beslag.

#### Regulering

Rent træ reguleres af affaldsbekendtgørelsen.

#### Perspektiver

Regeringens ressourcestrategi og -plan forudsætter, at der på landsplan sammenlagt skal udsorteres og genanvendes 100.000 ton rent træ fra affaldsstrømmene fra husholdninger. Det betyder indførelse af en ny fraktion, rent træ, til genanvendelse på genbrugspladserne, og de erhverv, der benytter genbrugspladserne, vil skulle følge samme udsorteringsvejledning som pladsernes øvrige besøgende. Der er samtidig perspektiv i at få udsorteret rent træ også fra erhvervene, da der ifølge ressourceplanen er klimafordele forbundet med at genanvende rent træ frem for at forbrænde det.

## Hvor står vi?

### Status

Kommunen har hidtil – via AffaldPlus's genbrugspladser – anvist rent træ til forbrænding via fraktionerne småt og stort brændbart.

### Hvad har vi nået?

Den eksakte strøm af rent træ kendes ikke, men konkrete undersøgelser af småt brændbart fra AffaldsPlus' genbrugspladser og andre undersøgelser antyder, at småt brændbart indeholder i størrelsesordenen 200 kg træ pr. ton og stort brændbart 700 kg pr. ton. Hvis det antages, at det affald, erhvervene afleverer til småt og stort brændbart på genbrugspladserne i sammensætning minder om det gennemsnitlige indhold, betyder det, at erhvervene i dag afleverer i størrelsesordenen 1.050 t træ som småt og stort brændbart i dag.

## Hvad er planen?

### *Optimere udnyttelsen af ressourcerne i affaldet*

Der sættes fokus på at udsortere rent træ fra den affaldsstrøm, der i dag går til småt og stort brændbart affald. Træaffaldet kan ifølge livscyklusvurderinger med større fordel genanvendes i spånpladeindustrien, frem for at blive forbrændt.

Der opstilles derfor containere til rent træ på alle genbrugspladser og borgerne opfordres til at lægge rent træ i disse. Imprægneret træ skal fortsat håndteres for sig, og bemalet træ m.v. skal som hidtil i småt og stort brændbart.

### *Reducere belastningen af klimaet ved affaldsbehandlingen*

Fremstilling af spånplader på basis af rent træaffald giver en sammenlagt mindre CO<sub>2</sub>-belastning end forbrænding med energiodnyttelse.

## Hvor kommer vi hen?

### **Betydning for miljøet**

Udsorteringen af rent træ til genanvendelse frem for forbrænding vil have en gavnlig effekt på klimaet.

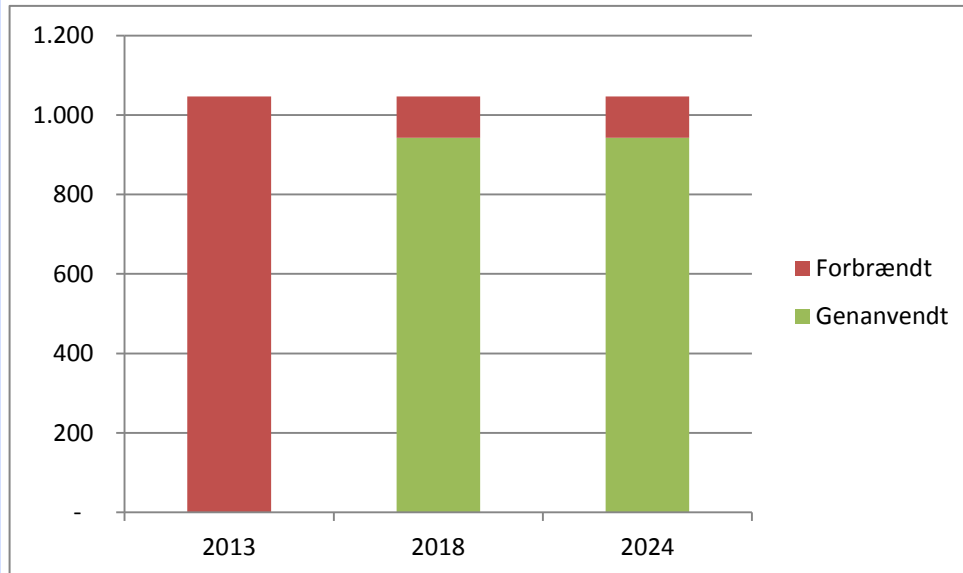
### **Betydning for kommunens ressourceforbrug**

Der skal afsættes ressourcer til: **1.** At der indføres en ny fraktion på genbrugspladserne – dvs. opstilles en container mere. **2.** At informere om den nye fraktion og udsorteringen af den.

### **Betydning for udviklingen i mængden af rent træ**

Med de formodede potentialer og med en forventning om, at erhvervene vil kunne udskille 90 % af det rene træ, de føre til genbrugspladserne, kan nedenstående udvikling i mængden af rent træ til genanvendelse forventes.

Figur 31: Mængden af rent træ fra erhverv udsorteret til genanvendelse i 2018 og 2024, sammenlignet med mængderne i 2013. Ton.



## 5.6. Farligt affald, herunder klinisk risikoaffald



### Hvilke krav skal vi opfylde?

#### Hvad omfatter farligt affald?:

Fx: Olie- og benzinprodukter, kemikalier, batterier, støvende asbest, lysstofrør og lavenergipærer samt klinisk risikoaffald fra sundhedssektoren og veterinær-sektoren.

#### Regulering

Farligt affald er reguleret af affaldsbekendtgørelsen - og særlige bekendtgørelser om enkelte fraktioner. Hvad angår farligt affald fra erhverv, som ikke er kildesorteret genanvendeligt affald, skal kommunen etablere enten en indsamlingsordning eller en anvisningsordning, men kommunen skal meddele fritagelse for sådanne ordninger, såfremt virksomheden kan godtgøre, at affaldet kan håndteres miljømæssigt forsvarligt ved virksomhedens egen foranstaltning.

Kommunen skal sikre virksomheder adgang til mindst én genbrugsplads i kommunen, hvor der mod betaling også kan afleveres farligt affald, dog maksimum 200 kg om året (ud over batterier og elskrot, som ikke er omfattet af 200-kg-reglen).

### **Perspektiver**

Regeringens ressourcestrategi og -plan peger dels på vigtigheden af at minimere affaldsbehandlings belastning af miljøet, dels at højne kvaliteten i affaldsbehandlingen og endelig at udnytte ressourcerne i affaldet. Alle tre forhold relaterer sig direkte til farligt affald, og især de strømme, der kommer fra erhverv. Dels er de større, mere homogene og af en mere toksisk karakter end farligt affald fra husholdninger, dels er indholdet af sjældne og sparsomme ressourcer ofte tilstede i højere koncentrationer i farligt affald fra erhverv end i tilsvarende affald fra husholdninger.

Der er derfor store perspektiver i at sikre disse strømme håndteret optimalt, og kommunen kan bidrage hertil dels genne tilsyn, dels ved at opretholde beredskab for håndtering af det farlige affald.

[Se også hovedplanen.](#)

### **Hvor står vi?**

#### **Status**

Alle virksomheder, der producerer farligt affald, har pligt til at anmelde dette til kommunen.

Indsamling af farligt affald fra erhverv, der ikke er kildesorteret, genanvendeligt affald, fungerer dels som en anvisningsordning, dels som en bringeordning, idet virksomheder mod betaling kan aflevere op til 200 kg. farligt affald om året på genbrugspladserne i kommunen.

Derudover kan virksomheder få afhentet farligt affald, der ikke er kildesorteret, genanvendeligt affald, via ALFA Specialaffald, der ejes i fællesskab af AffaldPlus og REFA, eller virksomhederne kan søge om fritagelse til at få afhentet også farligt affald, der ikke er kildesorteret, genanvendeligt affald af andre operatører.

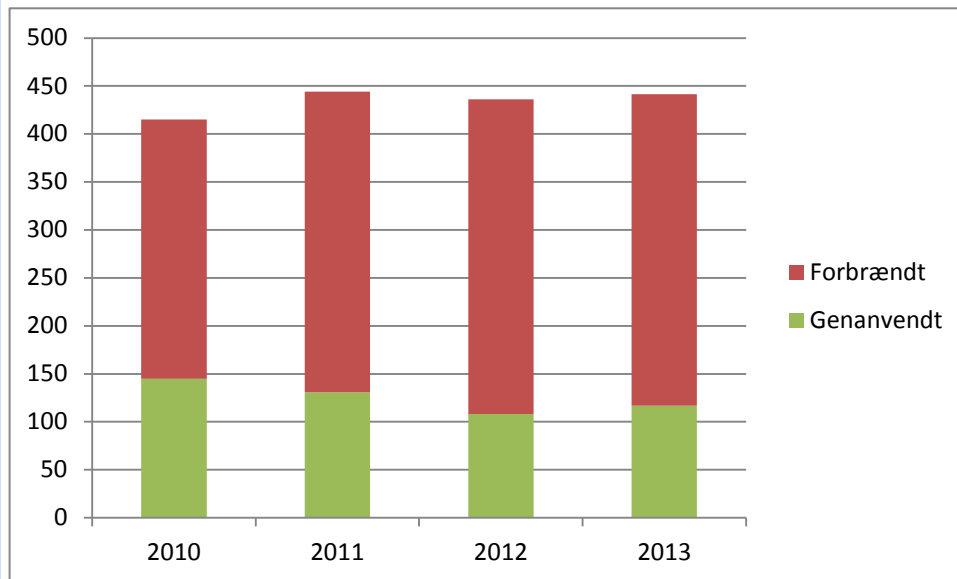
Endelig har kommunen en tømningsordning for olie- og benzinudskillere, der er etableret som indsamlingsordning for særlige fraktioner.

Klinisk risikoaffald indsamles fra sundhedsområdet, dyrlæger mv. i indsamlingsordning for særlige fraktioner.

#### **Hvad har vi nået?**

Mængden af farligt affald fra erhverv, som er leveret til kommunale/fælleskommunale ordninger i perioden 2010-2013 i figuren nedenfor. Der er sket en svag stigning i mængden fra 2010 til 2011 på 30 ton. Mængden til genanvendelse har været svagt stigende, hvorfor genanvendelsesprocenten er faldet fra 35 til 30 %.

Figur 32.: Mængden af farligt affald fra erhverv der i perioden 2010-2013 er afleveret til kommunale ordninger, opgjort på behandlingsformer. Ton



#### Hvad er planen?

*Reducere miljøbelastningen fra affaldet*

Kommunen igangsætter kampagne for, at farligt affald udsorteres i relevante fraktioner og håndteres særskilt med henblik på at reducere miljøbelastningen fra såvel håndteringen af det farlige som det øvrige affald fra erhverv.

Kommunen vil oplyse om kommunens ordning for farligt affald fra erhverv.

#### Hvor kommer vi hen?

##### Betydning for miljøet

Farligt affald kan være skadeligt for miljø og sundhed, derfor er håndteringen heraf vigtig. Samtidig indeholder mange typer farligt affald også sparsomme ressourcer, som kan genvindes med færre miljøeffekter end udvinding af nye.

##### Betydning for kommunens ressourceforbrug

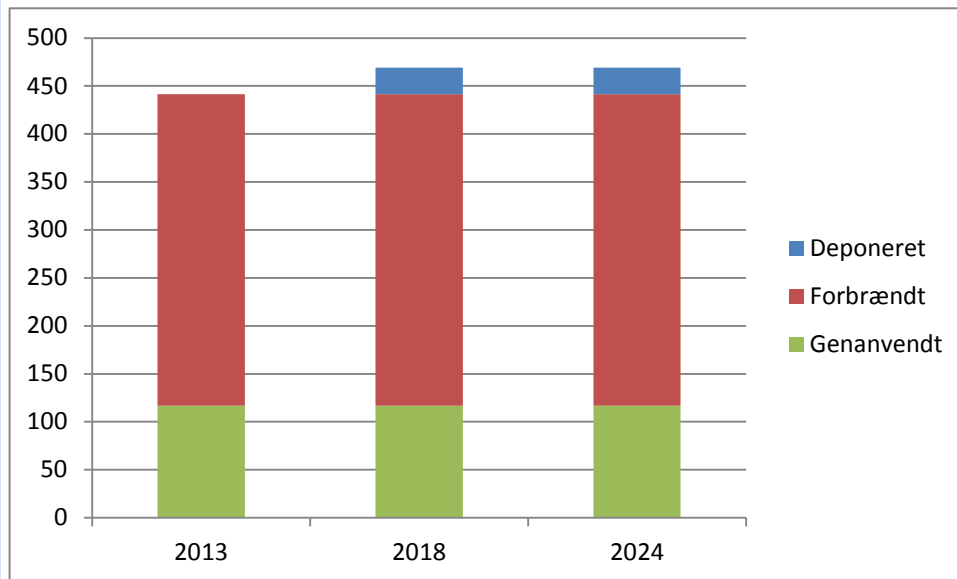
Kommunen skal afsætte ressourcer til at prioritere, at der ved det kommunale tilsyn gøres en indsats for at få virksomhederne til at udsortere deres farlige affald.

##### Betydning for udviklingen i mængden af farligt affald

En bedre udsortering af farligt affald vil ofte samtidig indebære en større chance for, at affaldet kan genanvendes, hvorfor det ikke vil komme ind i det kommunale system. Så selv om den faktiske mængde stiger, vil det næppe kunne ses i de mængder, kommunen får ansvar for.

Udviklingen i mængden af farligt affald fra erhverv er i øvrigt vanskelig at forudsige, og der er ved fremskrivningen ikke forudsat ændringer i mængderne af genanvendeligt og forbrændingseget farligt affald, men det antages, at der vil komme en mindre mængde bygge- og anlægsaffald til deponering som farligt affald (grundet for højt indhold af bly m.v.).

Figur 33.: Forventet udvikling i mængden af farligt affald fra erhverv, der vil blive afleveret til kommunale ordninger i perioden 2013-2024. Ton



Den forventede udvikling fremgår af bilag 2.

## 5.7. Slam fra renselanlæg



### Hvilke krav skal vi opfylde?

#### Hvad omfatter slam fra renselanlæg?:

Fx: udrådnet, stabiliseret spildevandsslam fra offentlige renselanlæg.

#### Regulering

Spildevandsslam er, hvis det genanvendes til jordbrugsformål, reguleret af slambekendtgørelsen og derudover af affaldsbekendtgørelsen og er omfattet af kommunal anvisning, uanset om offentlige spildevandsslæg måtte være selskabsgjorte.

#### Perspektiver

Regeringens ressourcestrategi og -plan sætter som mål, at 80 % af den plantetilgængelige fosfor i spildevandsslammet skal genanvendes. Det kan ske enten ved udbringning af udrådnet, stabiliseret eller komposteret spildevandsslam på landbrugsjord, eller ved forbrænding med efterfølgende genvinding af fosforen fra asken og oparbejdning af denne til en plantetilgængelig form.

Fosfor er en stærkt begrænset ressource med en forsyningshorisont på under 100 år, hvorfor der er perspektiv i at sikre den genvundet.

### Hvor står vi?

#### Status

Alt spildevandsslam, der genereres i kommunens spildevandsanlæg, forgasses i dag og for størstedelens vedkommende med fremstilling af el og varme på basis af den udvundne gas. Den udrådnede gas genanvendes til jordbrugsformål, idet dog ca. 20 % forinden langtidsbehandles i geotubes eller mineraliseringsanlæg, hvorfor der ikke sker i løbende udbringning.

**Hvad har vi nået?**

Der genereres i dag (data fra 2009-2011) 1.373 tons slam om året, regnet som tørstof (4.366 ton vådslam) på kommunens spildevandsanlæg, som rummer i alt 41,54 ton fosfor.

Grundet en særlig teknik, Cambi-processen, som anvendes på Næstved Central-Renseanlæg, der tegner sig for 80 % af slamproduktionen, nedsættes tørstofmængden til 991 ton pr. år under bibeholdelse af fosforindholdet, der altså nyttiggøres jordbrugsmæssigt.

**Hvad er planen?***Optimere udnyttelsen af ressourcerne i affaldet*

Kommunen vil sikre, at det plantetilgængelige fosfor i spildevandsslammet fortsat nyttiggøres til jordbrugsformål.

Det overvejes af energibesparelshensyn at overgå til for-fældning af råslam, hvilket vil kunne påvirke kvaliteten af slammet, først og fremmest hvad angår PAH, som er den parameter, der p.t. ligger tættest på grænseværdien (indholdet er således p.t. ~2 mg/kg tørstof, hvor grænseværdien er 3 mg). NK-Forsyning vil imidlertid i så fald overveje alternative metoder til udfældning af spildevandets fosforindhold, herunder udfældning som struvit med efterfølgende oparbejdning til gødskningskvalitet.

**Hvor kommer vi hen?****Betydning for miljøet**

Fosfor er en yderst begrænset ressource, som er helt uundværlig for planteproduktionen i landbruget. Desto mere sparsom ressourcen bliver, desto dårligere kvaliteter af råfosfat må derfor udnyttes, herunder kvaliteter med et højt indhold af cadmium, som enten spredes til miljøet via handelsgødningen, eller fra de behandlingsanlæg, hvor gødningen forinden oprenses. I forvejen medfører udvinding af råfosfat store miljøgener, hvor den forekommer, så alt i alt har genanvendelse af fosfor i spildevandsslam vidtrækkende, positive effekter for miljøet på globalt plan. Lokalt er det vigtigt at friholde spildevandsslammet for farlige og svært nedbrydelige stoffer, der ellers vil kunne spredes i miljøet med slammet, når det anvendes som gødningsstof.

Ud over fosfor indeholder spildevandsslam også gødningsstofferne kvælstof og kalium, samt langsomt nedbrydelige kulstofforbindelser, der bidrager til opbygning af en kulstofpulje i dyrkningsjorden og dermed positivt til klimaeffekterne.

**Betydning for kommunens ressourceforbrug**

Kommunen skal afsætte ressourcer til at sikre fortsat anvendelse af spildevandsslam i jordbruget, herunder til gennem tilsyn at sikre, at spildevandsslammet ikke tilføres farlige og svært nedbrydelige miljøfremmede stoffer med spildevandstilledningen. Om nødvendigt vil kommunen som nævnt overveje alternative metoder til udfældning af spildevandets fosforindhold.

**Betydning for udviklingen i mængden af slam fra renseanlæg**

I takt med kloakering af store dele af landområderne i kommunen forventes slammængden ifølge den gældende spildevandsplan at stige til 1680 ton tørstof om året, og den samlede fosformængde til 69 ton om året. Denne fremskrivning er dog forbundet med en del usikkerhed.



## 5.8. Slam fra virksomheder



### Hvilke krav skal vi opfylde?

#### Hvad omfatter slam fra virksomheder?:

Fx: produktionsslam, indeholdende plantenæringsstoffer.

#### Regulering

Visse former for produktionsslam er, hvis det genanvendes til jordbrugsformål, reguleret af slambekendtgørelsen og derudover af affaldsbekendtgørelsen og er omfattet af kommunal anvisning, hvis virksomheden ikke selv finder en genanvendelsesmulighed.

#### Perspektiver

Regeringens ressourcestrategi og -plan sætter som mål, at plantetilgængelig fosfor skal genanvendes så vidt muligt.

Fosfor er en stærkt begrænset ressource med en forsyningshorisont på under 100 år, hvorfor der er perspektiv i at sikre den genvundet.

### Hvor står vi?

#### Status

Alt slam fra virksomheder, der genereres i Næstved Kommune, er i dag omfattet af kommunens anvisning.

#### Hvad har vi nået?

Det er uklart, i hvilket omfang der genereres fosforholdigt slam fra virksomheder, herunder om fosforen genanvendes.

### Hvad er planen?

#### *Optimere udnyttelsen af ressourcerne i affaldet*

Kommunen vil påse, at slam fra virksomheder, der indeholder fosfor eller andre genanvendelige stoffer og materialer, klassificeres og håndteres som genanvendeligt affald, og i øvrigt anvise øvrigt slam til passende behandling.

Slamprodukter, der ikke kan klassificeres som kildesorteret, genanvendeligt erhvervsaffald, men som indeholder plantetilgængeligt fosfor, vil blive anvist til behandlingsformer, der kan nyttiggøre fosforen til jordbrugsformål.

### Hvor kommer vi hen?

#### Betydning for miljøet

Fosfor er en yderst begrænset ressource, som er helt uundværlig for planteproduktionen i landbruget. Desto mere sparsom ressourcen bliver, desto dårligere kvaliteter af råfosfat må derfor udnyttes, herunder kvaliteter med et højt indhold af cadmium, som enten spredes til miljøet via handelsgødningen, eller fra de behandlingsanlæg, hvor gødningen forinden oprenses. I forvejen medfører udvinding af råfosfat store miljøgener, hvor den forekommer, så alt i alt har genanvendelse af fosfor i spildevandsslam vidtrækkende, positive effekter for miljøet på globalt plan.

**Betydning for kommunens ressourceforbrug**

Kommunen skal afsætte ressourcer til at kortlægge eventuelle forekomster af fosforholdigt slam fra virksomheder i kommunen.

**Betydning for udviklingen i mængden af slam fra virksomheder og genanvendeligt fosfor**

Dette initiativ vil ikke umiddelbart have effekten på mængden af slam fra virksomheder, men det kan medføre øget nyttiggørelse af plantetilgængeligt fosfor i sådant slam, hvis det findes.

**5.9. Prioritering af opfølgning i f.t. virksomheder****Hvilke krav skal vi opfylde?****Regulering**

Det kommunale tilsyn med affaldshåndteringen i kommunen er reguleret af miljøbeskyttelsesloven og affaldsbekendtgørelsen, ligesom en række virksomheder er omfattet af bekendtgørelse om miljøtilsyn, hvor tilsynet er gebyrfinansieret. Derudover kan kommunen gennemføre kampagner, specielt rettet mod affald og virksomheder.

**Perspektiver**

I takt med, at en stadig større andel af affaldet fra virksomheder håndteres uden for det kommunale ansvarsområde er tilsyn på virksomhederne den eneste mulighed for kommunen for at tilskynde til optimal udsortering og genanvendelse af affaldet. Tilsvarende er kampagner en af de få muligheder for at tilskynde til øget genanvendelse blandt de virksomheder, der ikke er omfattet af tilsynsbekendtgørelsen.

[Se også hovedplanen.](#)

**Hvor står vi?****Status**

Kommunen fører løbende tilsyn med affaldshåndteringen på de virksomheder, der er omfattet af tilsynsbekendtgørelsens regler.

**Hvad har vi nået?**

Der er skabt et vist fokus på affald og sortering, samt ressourceforbrug.

**Hvad er planen?***Optimere udnyttelsen af ressourcerne i affaldet*

Virksomheder skal motiveres til at øge genanvendelsen af deres affald generelt. Indsatsen rettes mod virksomheder/brancher med store mængder genanvendelige materialer i affaldsstrømmen.

Der etableres et samarbejde mellem kommunen og AffaldPlus og de øvrige fællesskabskommuner om identificering af relevante brancher med henblik på særlig inddragelse af affaldsaspektet i forbindelse med tilsyn med de virksomheder, der er omfattet af tilsynsforpligtelsen efter bekendtgørelsen herom, og med henblik på kampagner overfor de ikke-tilsynspligtige.

Det overvejes i planperioden, om der bør ske en særlig indsats i f.t. virksomheder, der *ikke* er omfattet af tilsynsbekendtgørelsens krav om regelmæssige miljøtilsyn.

Kommunen vil fastholde det høje genanvendelsesniveau for bygge- og anlægsaffald og her øge opmærksomheden på PCB-holdigt affald i forbindelse med tilsyn.

*Forebygge dannelsen af affald*

Der sættes fokus på vejledning om affaldsforebyggelse og den økonomiske gevinst herved.

*Reducere miljøbelastningen fra affaldet*

Kommunen sætter fokus på, at virksomhederne håndterer farligt affald adskilt fra øvrigt affald og miljømæssigt forsvarligt.

*Øge kvaliteten i affaldsbehandlingen*

Kommunen sætter fokus på kvalitet i affaldshåndteringen i forbindelse med virksomhedsgodkendelser og tilsyn og i form af kampagner overfor ikke-tilsynspligtige virksomheder.

**Hvor kommer vi hen?****Betydning for miljøet**

Betydningen for miljøet i forhold til enkeltfraktioner er nærmere beskrevet under opslagene om de enkelte fraktioner af erhvervsaffald. Det vil generelt have en positiv indvirkning på miljøet, at kommunen i sit tilsyn prioriterer affaldsforebyggelse og genanvendelse.

**Betydning for kommunens ressourceforbrug**

Kommunen skal afsætte ressourcer til at integrere affaldstilsyn i de miljøtilsyn, kommunen udfører efter tilsynsbekendtgørelsen og ressourcer til at gennemføre kampagner overfor de øvrige virksomheder.

**Betydning for udviklingen i mængden af erhvervsaffald**

Det er ikke muligt at estimere, hvilken betydning en prioritering af tilsyn med virksomhederne og gennemførelse af kampagner vil få på affaldsmængderne. I det omfang tilsynet resulterer i yderligere udsortering af genanvendelige fraktioner, vil det alt andet lige indebære færre mængder til behandling i det kommunale system, eftersom det er overdraget til virksomhederne selv at finde behandlingsmuligheder for deres kildesorterede, genanvendelige affald. Dog kan de kommunale genbrugspladser være en mulighed for aflevering af også genanvendeligt erhvervsaffald, hvorfor mængderne her kan blive påvirket af et øget tilsyn med virksomhedernes affaldshåndtering.

## 6. Handleplaner for tværgående initiativer

### 6.1. Genbrugsplads



#### Hvilke krav skal vi opfylde?

##### Regulering

Kommunen har pligt til at etablere en indsamlingsordning i form af en bringeordning, der giver husholdningerne i kommunen adgang til mindst én genbrugsplads, ligesom virksomheder mod særskilt betaling skal have adgang til mindst én genbrugsplads i kommunen med affald, der i karakter svarer til det, husholdninger har adgang med, idet virksomhederne dog kun har adgang med køretøjer op til 3.500 kg. Virksomheder må ligeledes kun aflevere op til 200 kg farligt affald pr. år på genbrugspladserne, og kun mod betaling af de faktiske behandlingsomkostninger.

Fra og med 2013 har alle virksomheder haft adgang, uanset hvor de er registreret som hjemmehørende.

##### Perspektiver

Regeringens ressourcestrategi og -plan sætter mål for de fleste af de affaldsstrømme, der indsamles via genbrugspladserne. Således skal 50 % af husholdningernes samlede mængde af dagrenovation, organisk mad- og køkkenaffald, papir- og emballageaffald samt jern- og metal- samt træaffald genanvendes i 2022 og 75 % af elektronikskrottet samt 55 % af de bærbare batterier fra husholdninger skal indsamles med henblik på genanvendelse i 2018, ligesom der sættes mål om også energiudnyttelse af haveaffald.

[Se også hovedplanen.](#)

#### Hvor står vi?

##### Status

Genbrugspladserne er åbne for private og erhverv i Næstved Kommune, og de drives af AffaldPlus.

Brugere har adgang til genbrugspladserne i køretøjer med tilladt totalvægt op til 3.500 kg. Køretøjet kan have efterspændt en trailer. Der er ikke adgang for traktorer med vogne.

Virksomheder, der ønsker at benytte de kommunale genbrugspladser, betaler et fast gebyr pr. besøg, som dækker de faktiske udgifter, der er forbundet med administration, drift af genbrugspladser, behandling af affaldet samt håndtering af de genanvendelige materialer. Derudover betaler virksomheder de faktiske behandlingsomkostninger for de op til 200 kg farligt affald, de må aflevere om året.

Husstande betaler et fast gebyr uanset benyttelse.

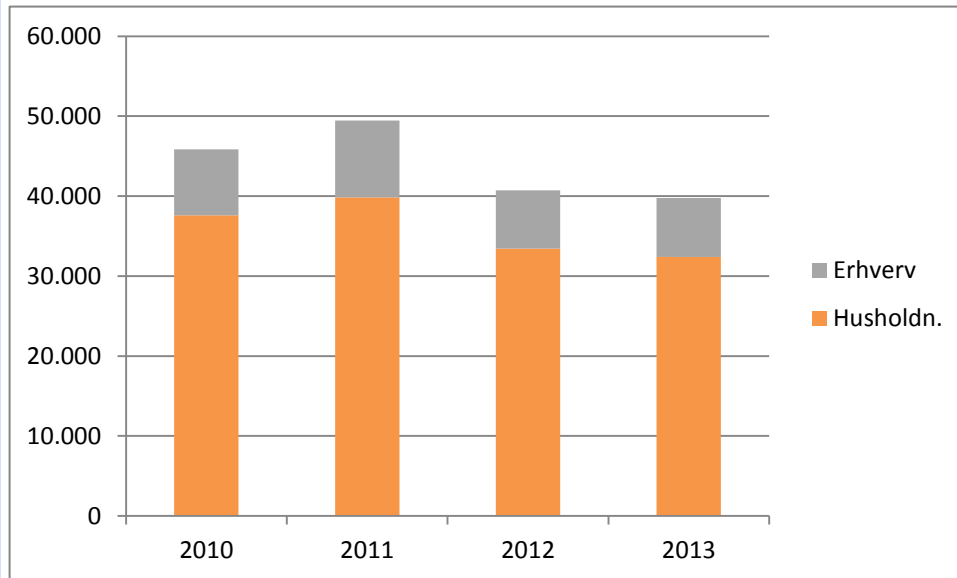
Affaldet skal sorteres i de fraktioner, som må afleveres på den enkelte genbrugsplads. Der skal benyttes klare/gennemsigtige sække, hvis affaldet afleveres i sække. I Næstved Kommune er der 5 genbrugspladser, der alle administreres og drives af AffaldPlus. Genbrugspladserne er placeret i hhv. Næstved (på Ydernæs), Mogenstrup, Holme-Olstrup, Herlufmagle og Fuglebjerg. Åbningstiderne og sorteringsvejledningerne er ikke ens på alle genbrugspladserne, der henvises derfor til kommunens hjemmeside [www.naestved.dk/affald](http://www.naestved.dk/affald) eller [www.affaldplus.dk](http://www.affaldplus.dk).

### Hvad har vi nået?

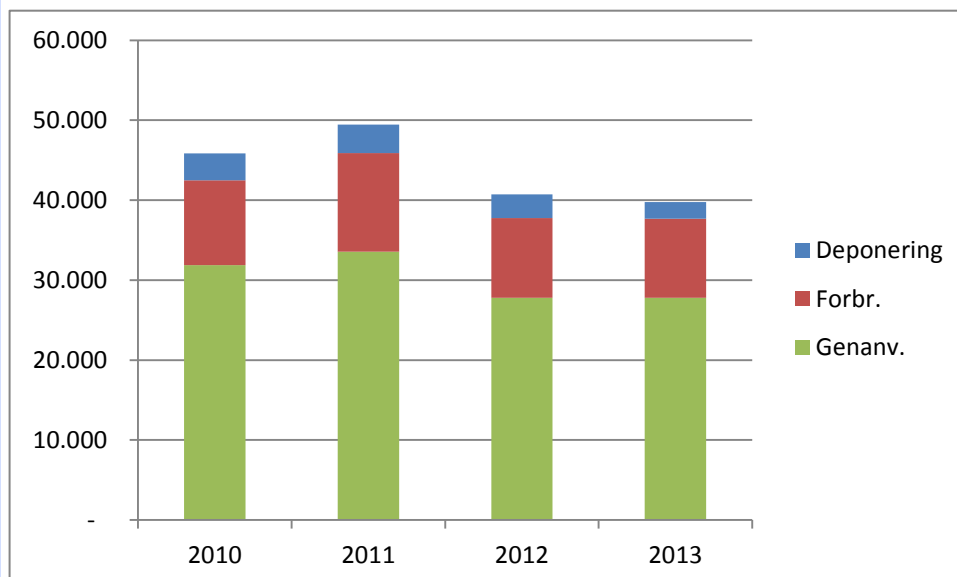
Kommunen har: **1.** Etableret sortering af flere fraktioner til genanvendelse, herunder tagpap. **2.** Informeret om sortering og sorteringskrav.

Den samlede mængde affald indsamlet via genbrugspladser toppede i 2011.

*Figur 34. Udviklingen i mængden af affald indsamlet via genbrugspladser i perioden 2010-2013, opgjort på kilde (idet hver enkelt fraktion fordeles mellem erhverv og husholdning efter en nøgle, beregnet på basis af brugerundersøgelser). Ton*



*Figur 35.: Udviklingen i mængden af affald indsamlet på genbrugspladser i perioden 2010-2013 opgjort på behandlingsform. Ton*



## Hvad er planen?

### *Optimere udnyttelsen af ressourcerne i affaldet*

Kommunen vil gennem AffaldPlus, der driver genbrugspladserne, sikre større udsortering af rent træ og andre genanvendelige materialefraktioner fra det affald, som borgere og virksomheder afleverer på genbrugspladserne.

Kommunen vil gennem AffaldPlus have særligt fokus på fraktionerne 'affald til deponi' og 'småt og stort brændbart' og gennem kampagner sikre, at der ikke sker iblanding af genanvendelige materialer, herunder overveje efterfølgende centralsortering af småt brændbart.

### *Reducere belastningen af klimaet ved affaldsbehandlingen*

Udsortering og materialegenanvendelse af rent træ og andre genanvendelige materialer reducerer belastningen af klimaet.

### *Forebygge dannelsen af affald*

Kommunen vil gennem kampagner sikre at borgerne i videst muligt omfang benytter sig af mulighederne for at aflevere til direkte genbrug på Genbrugspladserne.

### *Reducere miljøbelastningen fra affaldet*

Kommunen vil sammen med AffaldPlus gennemføre kampagner for korrekt udsortering af farligt affald samt elektronik og batterier på Genbrugspladserne, hvilket reducerer den samlede miljøbelastning fra affaldets efterfølgende håndtering.

### *Øge kvaliteten i affaldsbehandlingen*

Kommunen vil undersøge mulighederne for at borgere og virksomheder kan aflevere udsorteret dagrenovation og dagrenovationslignende affald særskilt på genbrugspladserne, så disse affaldstyper ikke utilsigtet blandes med andet affald.

## Hvor kommer vi hen?

### **Betydning for miljøet**

En optimering af affaldssorteringen, således at en større del genanvendes, vil have en positiv indflydelse på miljøet. Øget genanvendelse sparer miljøet for udledning af CO<sub>2</sub>.

### **Betydning for kommunens ressourceforbrug**

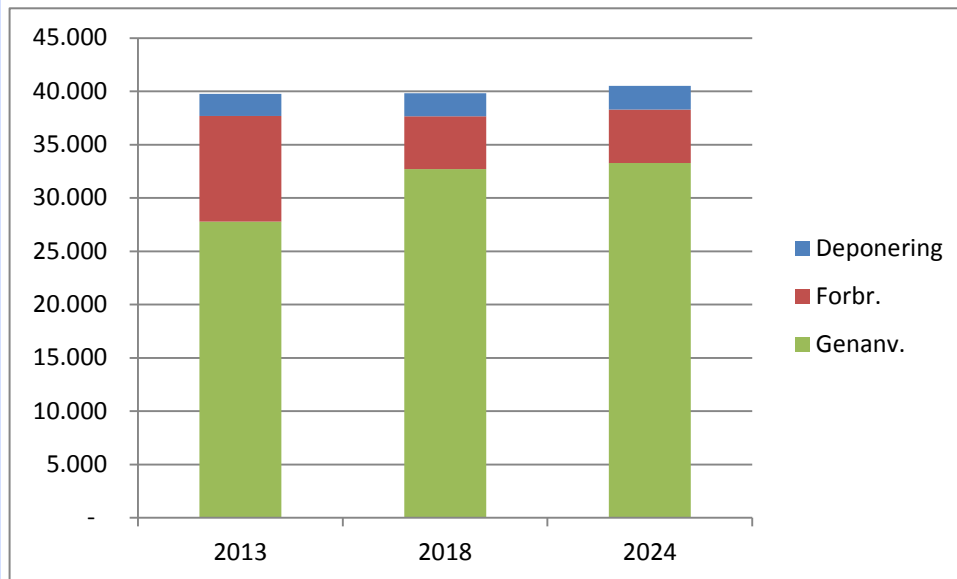
Kommunen skal afsætte ressourcer til i samarbejde med AffaldPlus at øge fokus hos borgerne på sorteringen af affaldet på genbrugspladserne.

### **Betydning for udviklingen i mængden af affald fra genbrugspladsen**

Den forventede udvikling i mængden af affald afleveret på genbrugspladsen ses af nedenstående figur, opdelt på behandlingsformer. Mængderne er beregnet på baggrund af den generelle forventning til vækst i affaldsmængderne fra husholdninger på 2,6 % frem mod 2024 og en 0-vækst i erhvervsaffaldet, samt i et skift fra forbrænding til genanvendelse for rent træ, og omvendt en øget forbrænding af rejeckt fra haveaffaldskompostering.

Hertil kommer, at kommunens initiativ vedr. henteordninger for genanvendelige materialer ved husstandene må forventes at have en vis effekt på mængderne, der skal håndteres på genbrugspladsen. Men det er fortsat de tunge fraktioner som bygge- og anlægsaffald, jord og haveaffald, der vil skulle håndteres på genbrugspladsen, hvorfor mængderne på denne ikke forventes reduceret væsentligt som følge af henteordningerne.

Figur 36.: Den forventede udvikling i mængden af affald indsamlet på genbrugspladser i perioden 2013-2024 opgjort på behandlingsform. Ton



## 6.2. Information og kampagner



### Hvilke krav skal vi opfylde?

#### Regulering

Der er ikke fastlagt lovkrav til information og kampagner.

#### Perspektiver

Information og kampagner er vigtige redskaber, når nye sorteringsregler skal gennemføres og nye forbrugsvaner ønskes fremmet hos borgere og virksomheder. God og målrettet information kan gøre ordningerne mere effektive og dermed nedbringedriftsomkostningerne pr. indsamlet og behandlet ton affald.

[Se også hovedplanen.](#)

### Hvor står vi?

#### Status

Kommunen informerer løbende borgere og virksomheder om kravene til affaldshåndteringen i kommunen. Kommunen informerer løbende om affaldsordninger på [kommunens særlige hjemmeside om husholdningsaffald](#), som er udbygget og forbedret i 2013.

#### Hvad har vi nået?

Kommunen har fremmet brugen af informations- og undervisningsmateriale om sammenhængen mellem forbrug og affald og i fællesskab med AffaldPlus arbejdet for at skabe fælles informationskampagner, informationsmateriale for kommunerne i AffaldPlus-oplandet samt udviklet undervisningsmateriale og -faciliteter i form af Yderzonen.

### Hvad er planen?

Kommunen vil støtte op om den fælles formidling af affalds- og ressourcspørgsmål via bl.a. Yderzonen (AffaldPlus' informationscenter på Ydernæs) og det fælles web-baserede sociale medie-initiativ 'Skralderiet'.

Derudover vil kommunen løbende informere om affald og ressourcer, specielt i forbindelse med indførelse af nye ordninger, samt fortsat forbedre affaldshjemmesiden.

#### Hvor kommer vi hen?

##### **Betydning for miljøet**

De initiativer, kommunen planlægger vedr. information og kampagner, har til formål at forebygge, at affald opstår, og at genanvende mest muligt af det affald, der alligevel opstår. Affaldsforebyggelse og genanvendelse er godt for miljøet, da der herved spares energi og råstoffer, dette betyder mindre udledning af CO<sub>2</sub>.

##### **Betydning for kommunens ressourceforbrug**

Kommunen skal afsætte ressourcer til at informere, herunder til udarbejdelse af informationsmateriale og til at gennemføre kampagner.

##### **Betydning for udviklingen i affaldsmængderne**

Der kan ikke estimeres en betydning for udviklingen i affaldsmængderne på baggrund af dette initiativ, men de ordninger, kommunen planlægger gennemført for øget genanvendelse af husholdningsaffald, forudsætter borgernes aktive medspil, og der vil være et klart økonomisk incitament for at få ordningerne til at køre optimalt, da det vil nedbringe behandlingsomkostningerne ganske betragteligt. Ved at afsætte relativt små midler til formidling, kan der således spares meget store midler til affaldsbehandling og dermed samtidig spares på de negative miljø- og klimaeffekter..

### 6.3. Genbrugsbutikker for genbrugelige fraktioner



#### Hvilke krav skal vi opfylde?

##### **Regulering**

Det er frivilligt, om kommunen vil etablere genbrugsbutikker for genbrugelige materialer, der indsamles i det kommunale system. Hvis affaldet videreføres til direkte genbrug, skal det være med affaldsproducentens samtykke. Det vil i praksis sige, at borgeren, når denne afleverer affaldet på f.eks. en genbrugsplads, skal have mulighed for at tilkendegive, at et givent affaldsprodukt eller materiale, som borgeren afleverer, skal håndteres som affald. I modsat fald er det op til driftspersonalet at vurdere, om affaldsproduktet eller materialet er egnet til direkte genbrug – eventuelt efter forberedelse hertil. Borgeren kan også selv aktivt gøre en indsats for at få sit affaldsprodukt genbrugt ved at placere det i særlige afsnit herfor på genbrugspladserne.

##### **Perspektiver**

Affaldsforebyggelse har øverste prioritet i affaldshierarkiet, og direkte genbrug er en af de veje til forebyggelse, som kommunen kan understøtte gennem at skabe mulighed for at borgernes affald genbruges direkte.

[Se også hovedplanen.](#)

#### Hvor står vi?



**Status**

Kommunen har via AffaldPlus etableret foreløbig én genbrugsbutik for genbrugelige materialer, indsamlet på genbrugspladserne, og kommunen henviser derudover til øvrige genbrugsbutikker i kommunen.

**Hvad er planen?***Forebygge dannelsen af affald*

Kommunen vil støtte op om etableringen den fælleskommunale genbrugsbutik, der blev en udløber af forrige affaldsplan, herunder tilskynde borgerne til at aflevere de genbrugelige effekter, de bringer til genbrugspladserne, i afsnittene herfor, samt til at foretage relevante indkøb i genbrugsbutikken.

Derudover vil kommunen støtte op om etablering af flere butikker, dersom det bliver aktuelt i planperioden.

**Hvor kommer vi hen?****Betydning for miljøet**

Direkte genbrug betyder, at produkternes levetid forlænges, og der derfor går længere tid, førend de bliver til affald. Behandling af affald betyder emissioner til luft, vand og jord, hvorfor gennemførelse af affaldsforebyggende initiativer vil have en positiv effekt på miljøet.

**Betydning for kommunens ressourceforbrug**

Kommunen skal afsætte ressourcer til at informere om den allerede etablerede genbrugsbutik og – såfremt der etableres flere i planperioden – også for disse.

**Betydning for udviklingen i affaldsmængderne**

Der kan ikke estimeres en betydning for udviklingen i affaldsmængderne på baggrund af dette initiativ, men det vil alt andet lige minimere affaldsmængderne til behandling.

**6.4. Fokus på klimapåvirkningen fra affaldshåndteringen****Hvilke krav skal vi opfylde?****Regulering**

Klimapåvirkningen fra affaldshåndteringen er ikke reguleret direkte via affaldsbekendtgørelsen, men kommunen har tiltrådt to initiativer, der skal bidrage til minimering af CO<sub>2</sub>-udslippet, nemlig:

- Borgmesterpagten, der forpligter kommunerne til at reducere CO<sub>2</sub>-udledningen inden for kommunen som geografisk område med mindst 20 % i f.t. 2008 inden 2020.
- Klimakommuneaftalen med DN, der forpligter kommunerne til som virksomhed at reducere CO<sub>2</sub>-udledningen med 2 % om året frem til 2025.

Specielt Borgmesterpagten, der er indgået med en række borgmestre i Europa, indebærer, at også borgerne og deres adfærd skal bringes i spil.

**Perspektiver**

Affaldshåndteringen er en af vejene til at nedbringe det samlede CO<sub>2</sub>-udslip. I den sammenhæng er det bedste affald det affald, der aldrig dannes, hvorfor forebyggelsesindsatsen er den vigtigste.

Men når affaldet først er dannet, er det af stor betydning, hvordan det håndteres. En avis, der genanvendes, reducerer således det samlede CO<sub>2</sub>-udslip væsentligt mere, end hvis den

forbrændes, også selv om det sker med fuld energiudnyttelse, hvor energien fortrænger fossile brændsler. Fortrængningen af CO<sub>2</sub>-udslip sker godt nok primært i de lande, hvor nyt papir ellers ville have skullet være produceret, men eftersom klimaproblemet er et globalt anliggende, spiller det ingen rolle.

Regeringens ressourcestrategi og plan peger da også på, at affaldshåndteringen skal tilrettelægges med henblik på at reducere klimaeffekterne mest muligt.

[Se også hovedplanen.](#)

## Hvor står vi?

### Status

Kommunens løbende indsats for at øge genanvendelsen og sikre energi-effektiv udnyttelse af restaffaldet har en positiv effekt på klimaet, og det kan beregnes, at den måde, hvorpå dagrenovationen og fokusmaterialerne (pap, papir, plast, metal og organisk mad- og køkkenaffald samt træ) i dag håndteres, medfører fortrængning af hvad der svarer til 440 kg CO<sub>2</sub> pr. husstand gennem genanvendelse af materialer, der ellers skulle have været fremstillet, og gennem forbrænding af det ikke-genanvendelige affald med energiudnyttelse, der fortrænger fossilbaseret energi (kul og naturgas i el- og varmeproduktionen).

### Hvad har vi nået?

Se status for papir, pap, glas, plast jern og metal fra husholdninger.

## Hvad er planen?

### *Reducere belastningen af klimaet ved affaldsbehandlingen*

Kommunen vil i samarbejde med AffaldPlus sikre at de forskellige affaldskategorier underkastets de behandlingsformer, der samlet set giver de største reduktioner af udslippet af klimagasser – både i forbindelse med selve håndteringen og som resultat af de materialer og den energi, der kommer ud af affaldsbehandlingen.

Der skal desuden ske en prioritering af anden endelige materialenyttiggørelse frem for forbrænding og deponering i de situationer, hvor det ud fra en livscyklusbetragtning vil gavne klimaet mere at genanvende.

Særligt de fraktioner af det genanvendelige affald, der giver størst klimamæssig gevinst, skal søges udsorteret og genanvendt.

De ikke-genanvendelige affaldsfraktioner, der indeholder energiressourcer, skal nyttiggøres energimæssigt optimalt.

Alle ændringer af ordninger og håndteringsformer skal ledsages af klima-vurderinger.

Kommunen og AffaldPlus vil derudover ved udbud af transport af affald stille energieffektivitets- og emissionskrav til køretøjerne

## Hvor kommer vi hen?

### Betydning for miljøet

Det vil have indflydelse på udledningen af CO<sub>2</sub> at øge genanvendelsen og at stille krav til køretøjernes energieffektivitet, drivmidler og udledninger i forbindelse med udbud af transport af affald.

### Betydning for kommunens ressourceforbrug

Kommunen skal prioritere ressourceforbruget til at fokusere på klimapåvirkningen, når

ordningerne etableres, ændres, driftes og udbydes.

### Betydning for udviklingen i affaldsmængderne

Der kan ikke estimeres en betydning for udviklingen i affaldsmængderne på baggrund af dette initiativ, men af nedenstående figur fremgår det, hvorledes den CO<sub>2</sub>-gevinst, der fremkommer ved affaldshåndteringen gennem øget genanvendelse og energiudnyttelse af restaffaldet (der fortrænger fossile brændsler) vil udvikle sig i takt med udviklingen af det nye affaldssystem.

CO<sub>2</sub>-gevinsten beregnes for hele systemet som de samlede gevinster ved at genanvende de forskellige materialetyper, der indgår i affaldet, samt de gevinster, der opstår ved at el og varme fra affaldsforbrænding fortrænger fossil baseret energi, idet de CO<sub>2</sub>-udslip, der er forbundet med indsamling og behandling (genanvendelse og forbrænding) af affaldet er modregnet. Der er således tale om reelle netto-gevinster.

Når CO<sub>2</sub>-gevinsten klinger lidt af fra 2018 til 2024, skyldes det først og fremmest faldet i papirmængderne, idet genanvendelse af papir giver et meget væsentligt bidrag til CO<sub>2</sub>-gevinsterne.

*Figur 37.: Den forventede udvikling i CO<sub>2</sub>-gevinsterne ved affaldshåndteringen i 2018 og 2024, sammenlignet med de tilsvarende gevinster i 2013. 2024 er vist med tre scenarier: Et, hvor kun kildeopdelt, tør fraktion centralsorteres og ikke restaffaldet, et, hvor også restaffaldet centralsorteres og endeligt et, hvor derudover også småt brændbart centralsorteres. Ton CO<sub>2</sub>.*

