



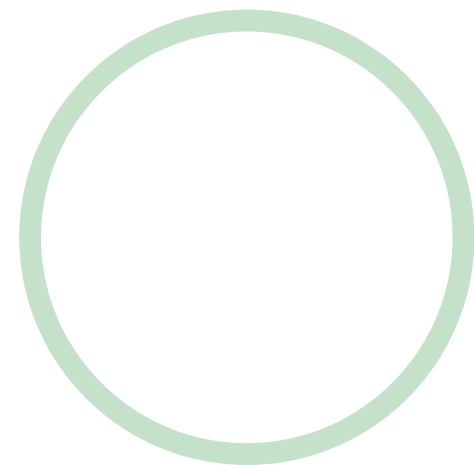
# Affaldsstrategi for Region Nordjylland



REGION NORDJYLLAND  
- i gode hænder

# Indhold

1 Indledning .....	5
2 Vision, mål og indsatser .....	6
3 Region Nordjylland i dag .....	8
4 Indsatsområderne .....	10
4.1 Tidsperspektiv for strategien .....	11
4.2 En understøttende organisering .....	12
4.3 Effektiv sortering på tværs .....	14
4.4 Effektiv drift, der understøtter cirkulær økonomi .....	16
4.5 Grønne indkøb .....	17
4.6 Byggeri og renovering .....	18
4.7 Mere samarbejde med værdikæden .....	20
5 Overordnet konsekvensvurdering .....	22







# 1 Indledning

Denne affaldsstrategi beskriver Region Nordjyllands vision for affaldshåndteringen i regionen samt de konkrete indsatser og handlinger, der skal bidrage til at nå målene opstillet i Klimahandlingsplan for Region Nordjylland 2019-2022. Samtidig vil strategien være med til, at Region Nordjylland bidrager til at nå de nationale og internationale klimamålsætninger.

Klimaforandringer, knaphed på ressourcer og generelt pres på vores klode skaber krav om handling. Som det ser ud lige nu, bruger vi langt flere naturressourcer end vores klode kan holde til. Derfor er det nødvendigt at recirkulere de ressourcer der bruges, hvis vi vil sikre levestandarden for fremtidige generationer. Med denne affaldsstrategi sætter Region Nordjylland fokus på at bidrage til mere cirkulær økonomi.



I Region Nordjylland ønsker vi med affaldsstrategien at bidrage til FN's ambitioner for fremtiden – særligt mål 12 om 'Ansvarligt forbrug og produktion'.

På klimaområdet er der sat ambitiøse mål. EU skal være klimaneutral i 2050 og Paris-aftalen betyder, at den danske CO<sub>2</sub>-udledning skal reduceres med 70 % i 2030 og nå en netto-nul udledning i 2050. For at nå disse mål skal alle bidrage – også Region Nordjylland.

I Danmark har regeringen udarbejdet en national Handlingsplan for cirkulær økonomi. Fokus i planen er, at affaldskurven skal knækkes, affaldssektoren skal være klimaneutral i 2030 og udsortering af 80 % dansk plast fra forbrændingen i 2030.

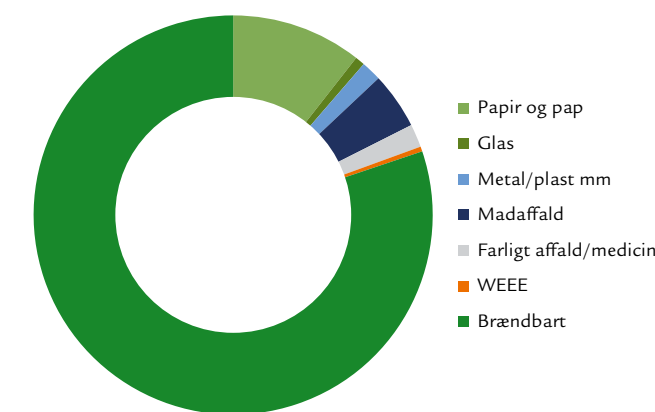
Derudover indgik et bredt flertal i Folketinget i 2020 en aftale om en Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi, der skal bidrage til at nå målet i Paris-aftalen. En væsentlig indsats i planen er, at alle både husholdninger og virksomheder skal sortere affaldet i 10 affaldsfraktioner – også Region Nordjylland.



Handlingsplanen for cirkulær økonomi og Klimaplanen for en grøn affaldssektor afspejler samtidig EU's ambitiøse mål for genanvendelse af affaldsfraktionerne. I 2035 skal ikke mindre end 65 % af affaldet reelt genanvendes. Det kræver, at vi sorterer meget mere affald til genanvendelse, og at vi sørger for, at flest mulige ressourcer i affaldet udnyttes som råvarer til nye produkter. Der er også sat høje genanvendelsesmål for emballageaffaldet alene, og særligt for plastemballageaffaldet, hvor vi i 2030 skal genanvende 55 %.

Affaldsmængderne i regionen

Vi har i dag ikke fuldt overblik over de affaldsmængder vi danner i regionen. En analyse viser, at der er ca. 3.900 tons affald fra den daglige drift i regionen, hvoraf en begrænset mængde affald – ca. 18 % - genanvendes. Fordelelingen er vist i Figur 1:



Figur 1: Skøn over affaldsmængder og genanvendelse fra daglig drift i Region Nordjylland – ekskl. affald fra byggeri og renovering

Hovedparten af regionens affaldsmængde – nemlig 2.900 tons - indsamles i kommunale ordninger, primært som dagrenovation og affald til forbrænding, og resten indsamles af private renovatører i forskellige ordninger for regionens forskellige virksomheder og institutioner.



# 2 Vision, mål og indsatser

Vi har i Region Nordjylland udarbejdet en ny klimahandlingsplan, som skal klimaoptimere regionens egen drift. Et af målene i planen er, at regionen skal nedbringe affaldsproduktionen og øge genanvendelsen. Denne affaldsstrategi skal bl.a. ses som et led i at opnå dette.

I Danmark er omstillingen til cirkulær økonomi central for at opnå en bedre udnyttelse af affaldsressourcerne, f.eks. gennem øget genanvendelse samt ved at forebygge, at affald opstår.

Den cirkulære økonomi bryder med tankegangen om et lineært 'brug-og-smid-væk-samfund', hvor ressourcer ender som affald. I et cirkulært samfund recikleres ressourcerne, så produkter og materialer bevares i kredsløbet og deres værdi udnyttes så længe som muligt. Dermed reduceres brugen af naturressourcer samt affaldsmængderne

Visionen om cirkulær økonomi binder overordnet Region Nordjyllands indsats for klimaoptimering og affaldsreduktion sammen, samtidig med at det bidrager til de nationale strategier og mål. Den cirkulære tænkning danner derfor rammen om affaldsstrategien.

## VISION

Region Nordjylland vil bidrage til omstillingen mod cirkulær økonomi ved at arbejde for, at produkter og materialer bliver i kredsløb så længe som muligt

Vores målsætninger afspejler den cirkulære tænkning og følger affaldshierarkiet. For de opstillede målsætninger vil der blive fastlagt konkrete måltal i de lokale klimahandlingsplaner, ifm. at planerne udvikles og uddybes. På denne måde vil der være en tæt sammenhæng mellem affaldsstrategien og klimahandlingsplanen. Samtidig vil de konkrete måltal spejle sig mod de konkrete nationale mål, herunder EU's mål.

## MÅLSÆTNINGER

- Affaldsmængderne skal reduceres
- Genbruget skal øges
- Mere affald skal sorteres til genanvendelse
- Regionen samarbejder med og deltager i eksterne (lokale) initiativer, der bidrager til øget cirkulær økonomi



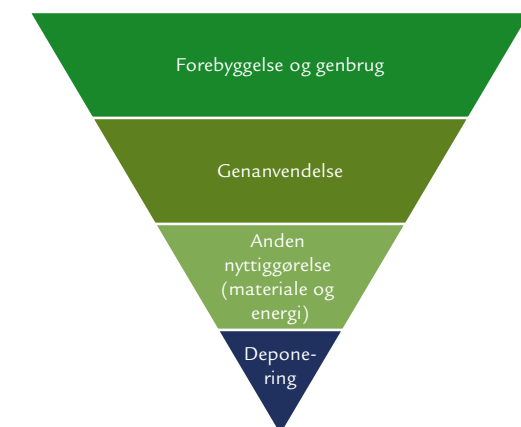
For at nå vores mål, har vi valgt 6 indsatsområder.

## INDSATSOMRÅDER

- En understøttende organisering
- Effektiv sortering på tværs
- Effektiv drift, der understøtter cirkulær økonomi
- Grønne indkøb
- Byggeri og renovering
- Mere samarbejde med værdikæden

For det første skal vi udnytte vores ressourcer gennem hele den cirkulære værdikæde – dvs. med indsats for både grønnere indkøb, resourceeffektiv drift og bedre sortering af affaldet, så produkter og affaldsressourcer udnyttes så effektivt som muligt. Det gælder også de store mængder affald, som opstår ved byggeri og renoveringer.

Vi følger affaldshierarkiet, som ses på figur 2, hvor det at undgå affald og genbruge har højest prioritet f.eks. gennem grønne indkøb. Næsthøjeste prioritering er genanvendelse af affaldet, hvor en bedre sortering af affaldet er vigtig. Mængden af affald til forbrænding og deponering bør reduceres mest muligt.



Figur 2: Affaldshierarkiet

For det andet vil vi understøtte cirkulær økonomi via samarbejde med andre. Den cirkulære dagsorden er vigtig for alle aktører, og derfor er samarbejde og udveksling af viden vigtig.

Endelig er det afgørende at sikre en understøttende organisering. Region Nordjylland har aktive og engagerede medarbejdere med mange ildsjæle, som hver dag bidrager til at gøre hverdagen lidt grønnere. Tak for det. Det vil og skal vi støtte op omkring. Vi vil derfor prioritere opbygningen af en understøttende organisering, som binder de konkrete initiativer sammen og sørger for at formidle viden videre, koordinere indsats, etablere nødvendige rammer for initiativerne mv.

# 3 Region Nordjylland i dag

Region Nordjylland er sat i verden for at skabe værdi for patienter og borgere gennem varetagelse af en række forskellige opgaver inden for sundhed, specialektoren og regional udvikling. Det betyder, at der er stor diversitet mellem regionens virksomheder og institutioner. Nogle er meget store og huser flere tusinde medarbejdere og patienter, mens andre er små og indrettet til at tage sig af en helt bestemt borgergruppe i regionen. Derfor er forholdene i forhold til affaldshåndteringen også forskellige fra sted til sted.

Aalborg Universitetshospital og Regionshospital Nordjylland er de største virksomheder i regionen og har stor fokus på patientsikkerhed og hygiejne, som kan give nogle begrænsninger/udfordringer ift. affaldsreduktionen og -håndteringen. Samtidig generer sygehusene den største mængde affald i regionen.

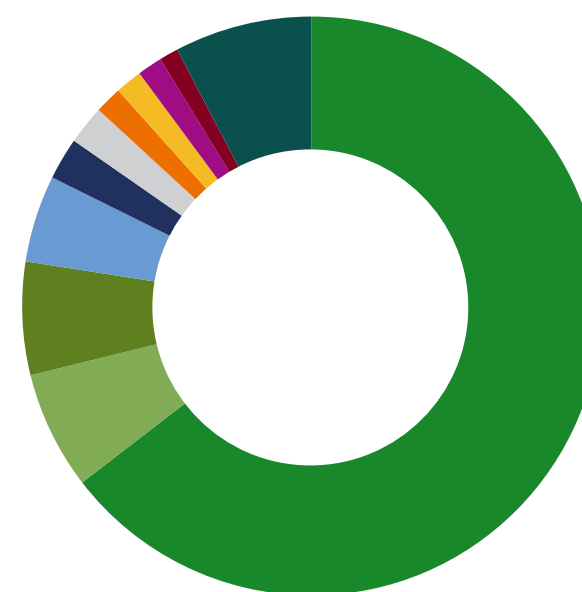
Specialområdet omfatter både store institutioner (Sødisbakke og Kærvang), som genererer meget affald, og en lang række mindre specialenheder, som genererer mindre affald. Mange specialenheder er bosteder, hvor mange (men ikke alle) er tilknyttet den kommunale ordning for husholdningsaffald.

Størstedelen af det affald vores virksomheder og institutioner danner bliver brændt. Vi har i dag en begrænset viden om sammensætningen af det affald, der går til forbrændingen, og det er derfor svært at vurdere, hvor meget affald, vi kan sortere ud til genanvendelse. Men den store mængde affald til forbrænding tyder på, at der er et stort potentiale for genanvendelse.

En vigtig forudsætning for fremdriften af strategien er, at vi hele tiden har overblik over vores affaldsdannelse, -behandling og -genanvendelse. Derfor vil vi med udgangspunkt i de erfaringer, vi har gjort os ifm. klimahandlingsplanen, udvikle en monitoreringsmodel for systematisk indsamling af affaldsdata, som skal være et aktivt styringsredskab for løbende at kunne måle og evaluere vores indsats på affaldsområdet, så vi bl.a. bedre kan udnytte de affaldsressourcer vi lige nu brænder.



I Figur 3 er vist hvor meget affald, der genereres ved de forskellige virksomheder, institutioner og bosteder.



- Aalborg Universitetshospital
- Psykiatrien
- Regionshospital Nordjylland
- Sødisbakke
- Sygehusapoteket
- Bostedet Kærvang
- Rehabiliteringscenter for flygtninge
- Neurocenter Østerskoven
- Øvrig sundhed
- Administrationen
- 21 specialenheder

Figur 3: Fordeling af affaldsmængderne i Region Nordjylland<sup>1</sup>

Disse mængder omfatter ikke affald fra bl.a. byggeri, renovering og vedligehold af udearealer. Der opstår bl.a. meget affald fra byggeprojekter, som ikke afhænger af den daglige drift – men af hvilke projekter, der er sat i gang. F.eks. opstod alene fra byggeriet af Nyt Aalborg Universitetshospital 2.000 tons affald i 2020, hvoraf ca. 60 % blev genanvendt. Der er ikke p.t. overblik over mængderne fra hverken byggeprojekterne eller de mindre renoveringer.

Region Nordjylland har allerede fokus på cirkulær økonomi i klimahandlingsplanen. Det er bl.a. besluttet, at:

- Region Nordjylland skal bruge sin købekraft til at lede private leverandører i en mere cirkulær retning gennem markedsdialog, udbudskrav og plads til innovation i indkøb af varer og serviceydelser. Der skal stilles krav om, at produkter skal være holdbare og mulige at reparere og genbruge eller nemme at genanvende. Desuden skal ressourceforbrug til produktion og emballage minimeres, så affaldsproduktion forebygges.
- Der skal arbejdes på øget og bedre genanvendelse af Region Nordjyllands affald, hvor der skal fokuseres på:
  - Affaldsforebyggelse
  - Øget genanvendelse
  - Effektiv sortering og logistik
  - Kommunikation og uddannelse.
- Der er nedsat en arbejdsgruppe, som undersøger mulighederne for at lave fælles aftageraftaler på tværs af regionen.

Også i regionens institutioner, som hver især selv har ansvaret for deres affaldsordninger, sker der allerede meget. Men der er fortsat udfordring i forhold til at affaldsminimere og sortere mere til genbrug og genanvendelse.

» Personalet oplever, at der mangler synlighed og viden ift. hvordan og hvor man sorterer de forskellige fraktioner og hvilke affaldsselskaber, der håndterer hvilke affaldsfraktioner. En strømlinet sortering i hele regionen, så den er genkendelig overalt, og man undgår for mange fejlsorteringer, er ønskeligt. Derudover vil det også være en god ide at samle alle fraktionerne et sted, så man ikke skal mange forskellige steder hen for at sortere.

» Det er ofte ildsjælene rundt omkring i regionen som igangsætter affaldsinitiativer og driver dem. Ildsjælene har mange gode ideer til projekter eller initiativer, der kan forbedre affaldshåndteringen.

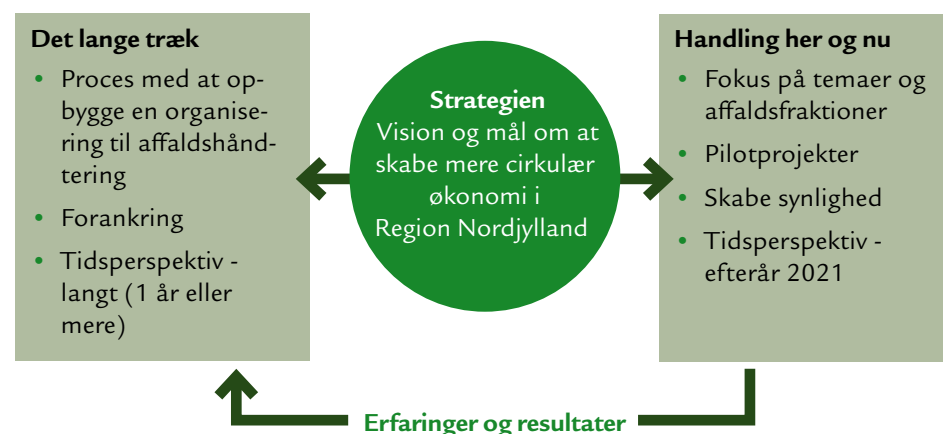
<sup>1</sup> Kortlægningen er baseret på et ufuldstændigt grundlag.



# 4 Indsatsområderne

I Region Nordjylland vil vi skabe mere cirkulær økonomi og bidrage til at nå de nationale og internationale målsætninger. Det gør vi ved at sætte fokus på seks indsatsområder, der afspejler forskellige led i den cirkulære værdikæde.

Inden for hvert indsatsområde igangsætter vi en række handlinger og aktiviteter, der kører i to spor - et langt og et kort. Det lange spor er handlinger, der er med til at skabe en grundlæggende forandring på længere sigt, som er nødvendige for at gennemføre strategien, f.eks. ved at opbygge en ny organisering omkring affaldshåndteringen. Det korte spor er handlinger og aktiviteter, der kan sættes i gang hurtigere og som skal være med til at skabe forandring her og nu. Det korte spor har fokus på udvikling, læring, involvering samt synlighed og skal skabe erfaringer, som kan anvendes i de mere langsigtede aktiviteter f.eks. gennem pilotprojekter. Strategiens to spor og sammenhængen mellem sporene er illustreret i figur 4 herunder.



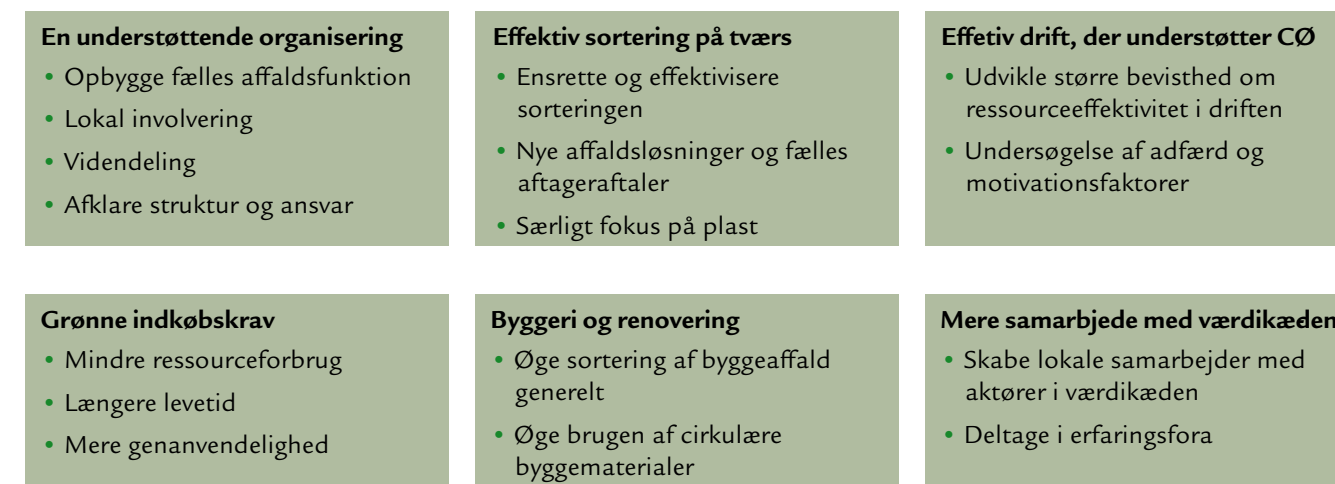
Figur 4: Affaldsstrategiens to spor

Affaldsstrategien omfatter en række konkrete handlinger og aktiviteter, der kan gennemføres inden for de første 2 år. Handlingerne og aktiviteterne, herunder de konkrete måltal fastsat i de lokale klimahandlingsplaner, vil løbende blive vurderet. Ligesom der også løbende vil blive taget stilling til igangsættelse af nye handlinger og aktiviteter. Vurderingen af handlinger og aktiviteter sker i form af statusmøder, der tilpasses regionens og klimaplanens årshjul, så f.eks. affaldsinitiativerne i de lokale klimahandlingsplaner indgår.

Affald fra byggeprojekter og større renoveringsprojekter indgår ikke i klimahandlingsplanerne, men varetages i regi af Region Nordjyllands afdeling for Anlæg og Ejendomme.

## INDSATSOMRÅDER

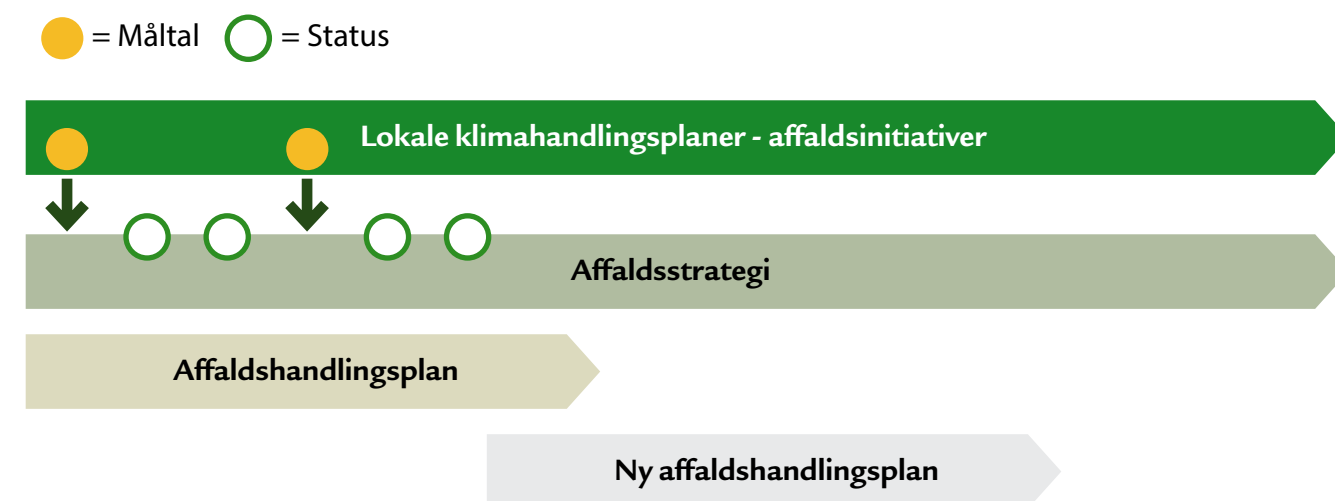
De konkrete handlinger og aktiviteter under hvert indsatsområde beskrives mere detaljeret i handlingsplanen. Der er dog udvalgt nogle overordnede og prioriterede handlinger under hvert indsatsområde, som er en forudsætning for andre handlinger og aktiviteter og som fremgår herunder. Nogle handlinger og aktiviteter vil omfatte alle regionens virksomheder og institutioner, mens andre vil blive tilpasset de lokale forhold.



### 4.1 Tidsperspektiv for strategien

Affaldsstrategiens mål og indsatsområder skal ses i tæt sammenhæng til Klimahandlingsplanen for Region Nordjylland. Affaldsstrategiens handlinger afspejler og prioriterer derfor også initiativer inden for affaldsområdet, som er identificeret i de lokale klimahandlingsplaner og derfor også skal bidrage til, at disse bliver ført ud i livet.

Handlingerne under indsatsområderne er trædesten på vejen mod målsætningerne samt at følge affaldshierarkiet. Nogle af handlingerne er en forudsætning for, at andre aktiviteter kan sættes i gang, og andre aktiviteter bidrager direkte.

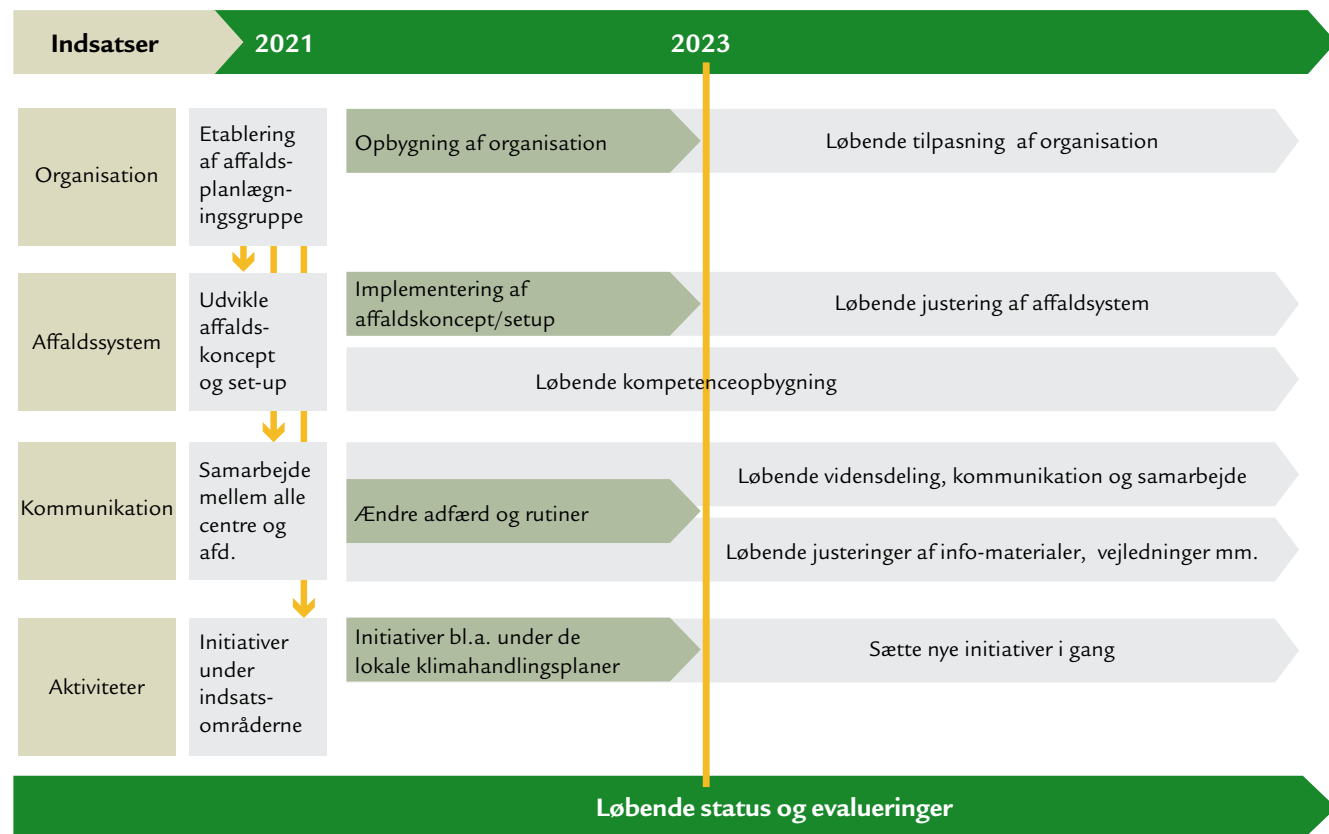


Affaldsstrategien har i udgangspunktet et langt tidsperspektiv i og med, at en række af handlingerne vil være løbende handlinger. Der er dog et kort tidsperspektiv på 2 år, hvor grundlaget for at implementere strategien opbygges og en række konkrete initiativer sættes i gang for at indhente nødvendige erfaringer, viden og data.

Der vil løbende blive fastlagt konkrete måltal på affaldsområdet i de lokale klimahandlingsplaner i takt med, at planerne udvikles og uddybes. Fremdrift og monitorering mv. vil løbende blive vurderet ved status- og evalueringsskemaer, som tilpasses og evt. integreres i strukturen for klimahandlingsplanens årshjul.

Monitoreringsmodellen vil i denne sammenhæng være et vigtigt værktøj for at kunne måle indsatsene f.eks. ift. fastsatte måltal. Modellen vil ydermere indgå i grundlaget for at kunne fastsætte yderligere konkrete mål for nye indsatsers.

En gang om året drøftes, hvordan handlinger og initiativer bidrager til de nationale og EU mål på affaldsområdet.



#### 4.2 En understøttende organisering

Hvis vi skal i mål med den cirkulære omstilling, kræver det høj grad af involvering, vidensdeling og en klar organisationsstruktur og ansvarsfordeling til understøttelse af omstillingsprocessen. Vi vil derfor arbejde efter en høj grad af samarbejde, involvering og kommunikation mellem alle niveauer og områder, som f.eks. indkøb i regionen, som bærende elementer i opbygningen af en organisering af affaldsopgaverne.

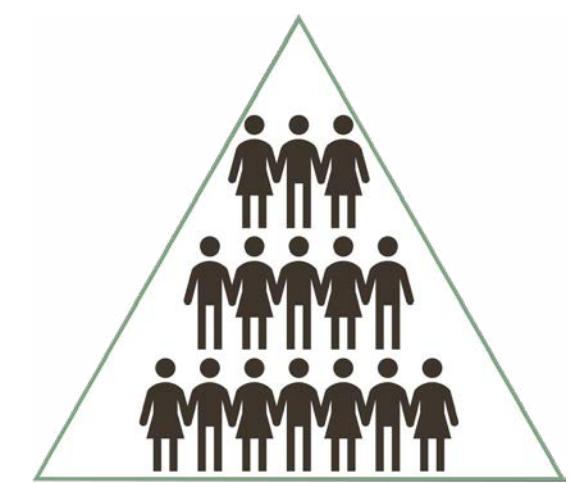


Der mangler et led mellem den øverste ledelse i regionen og lederne på de forskellige institutioner – der går noget tabt i kommunikationen, når budskaberne går fra ledelsen til dem, der håndterer affaldet.

En understøttende organisering skal bl.a. sikre, at sorteringskonceptet udvikles og indføres på en så gennemtænkt og effektiv måde som mulig. I Region Nordjylland vil vi drage nytte af allerede etablerede strukturer fra f.eks. arbejdsmiljøorganisation (AMO) for at undgå en parallel organisation for affaldshåndtering.

Med henblik på at styrke rådgivningen af direktionens og den administrative styregruppe etableres der på administrativ plan et klimaråd. Rådet sammensættes på chefniveau og får til opgave dels at komme med input til det brede klimarbejde i Regionen, dels sikre implementering og sammenhæng på tværs.

Affaldsstrategien vil være et væsentligt fokus i rådets arbejde. I tilknytning hertil etableres en planlægnings- og implementeringsgruppe for affald bestående af medarbejdere med dyb indsigt på området, som kan definere og igangsætte affaldsprojekter i hele organisationen og inddrage ildsjæle. Dette arbejde koordineres med arbejdet omkring de lokale klimahandlingsplaner.





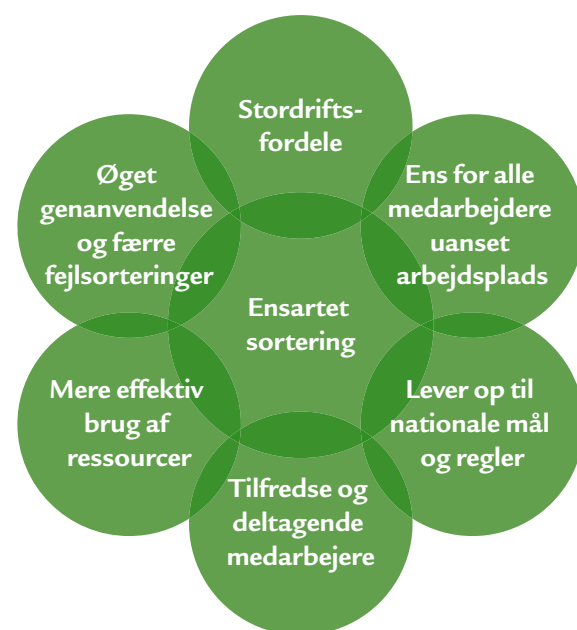
### 4.3 Effektiv sortering på tværs

Region Nordjylland vil sortere meget mere affald i flere affaldsfraktioner og sikre, at affaldsressourcerne genanvendes. Vi vil udvikle strømlinede og ensartede sorteringsystemer på tværs af virksomheder og institutioner i hele Region Nordjylland, som klart signalerer, hvordan vi sorterer vores affald.

Vi har i regionen op til 30 forskellige affaldsfraktioner og dermed langt flere fraktioner at håndtere end de 10 affaldsfraktioner, som er omfattet af Regeringens handlingsplan for cirkulær økonomi. Det nødvendiggør yderligere indsatsen for en effektiv sortering på tværs. Sorteringssystemerne skal dog samtidig rumme forskellige behov på de forskellige virksomheder og institutioner.

» I specialektoren for kommunikation og specialpædagogik anvender personalet affaldssortering som en pædagogisk aktivitet sammen med beboerne.

Vi vil med vores ensartede affaldssortering bidrage til at opfylde Regeringens ambitioner og krav til en grøn affaldssektor og omstillingen til cirkulær økonomi. Herudover er der mange fordele ved at udvikle ensartede affaldssorteringssystemer. Se figur 5.



Figur 5: Fordele ved ensartede affaldssorteringssystemer.

Den ensartede sortering understøttes og udvikles via fælles aftageraftaler for hele regionen efter samme princip som den fælles indkøbsfunktion. De virksomheder, som skal aftage vores sorterede affald, er en vigtig medspiller i udviklingen af det nye sorteringsystem, så vi sikrer, at affaldet kan afsættes til genanvendelse.

Som en del af det nye affaldssorteringssystem vil vi bl.a. udvikle affaldsløsninger, der omfatter indsamlingsstationer, arbejds gange, intern og ekstern logistik samt kommunikationsplatforme (intranet og mærkning), så vi får et effektivt affaldsflow.

**Øget sortering på regionshospitalet i Hjørring**  
I Hjørring er sorteringsvejledningerne i fokus og det fungerer rigtig godt i forhold til at få personalet til at sortere i de rettet beholdere. Den synlige vejledning gør det muligt at indføre flere affaldstyper.

På sygehusene opstår der mange affaldstyper, som kan genanvendes med det rigtige sorteringskoncept. Et fælles sorteringskoncept skal tage højde for de forskellige behov. Her er vist et koncept med de vigtigste fraktioner i f.eks. et skyllerum fra Region Hovedstaden.



1: Vægstativ med beholdere.



2: Gulvstativer med affaldssække. Foto: Thyge M. Nielsen

Særligt fokus på plast

Plast og plastaffald udgør en særlig miljømæssig udfordring, da en meget lille del af plasten genanvendes, fordi der er mange typer af plast, og det er sammensat. I dag genanvender vi i Region Nordjylland kun en meget lille

mængde plast svarende til 0,3 % af de samlede mængder affald. Derfor har vi allerede sat fokus på at øge sorteringen af plast gennem et pilotprojekt, vel vidende at der er andre affaldsfraktioner, som også er vigtige af håndtere som f.eks. tekstiler og madaffald.

- Aalborg Universitetshospital har i 2020 udarbejdet en plan for sortering til genanvendelse og genbrug samt sortering af plast. Planen er implementeret i 5 af hospitalets afdelinger.
- Endvidere vil man fra 2021, ved indkøb af produkter, arbejde på at inkludere affaldshåndteringsbeskrivelser og krav i udbudsmaterialet til plasttyper og mærkning af samme, hvor det måtte være muligt og relevant.
- Der arbejdes lige nu på teknologier, der kemisk kan genanvende plastkomposit – f.eks. på et anlæg i Skive.

Vi vil i strategiperioden fortsætte med at sætte fokus på, hvordan mængden af plastaffald kan reduceres og genanvendes gennem både langsigtede og kortsigtede handlinger.

#### Udfasning af engangsplastservice

På Regionshospitalet Nordjylland har man gennemført et projekt, hvor man har udfaset engangsplastservice fra kantinen. Projektet udsprang bl.a. af EU-direktivet 'Engangsplastdirektivet' fra 2018, der har fokus på udfasningen af forskellige engangsplastprodukter, for at bekæmpe deres negative effekt på miljøet samt at fremme EU's overgang til cirkulær økonomi.

Målet var at fjerne al engangsservice og erstatte det med et bæredygtigt alternativ samt at give personalet mulighed for at bruge flegangsservice (porcelæn). Der blev gennemført følgende:

- Engangsservice blev skiftet ud med en bionedbrydelig løsning lavet af majs og sukkerrør
- Plastkopper ved vandautomater, kaffemaskiner og i mødelokaler blev skiftet ud med en bæredygtige version
- Bæreposer blev skiftet ud med en bæredygtig version
- Plastbakker blev fjernet fra kantinen
- Det blev tilladt at medbringe porcelænsservice til afdelingerne
- De nye produkter blev pålagt en afgift på 0,50 kr. for service og 1 kr. for en pose



#### 4.4 Effektiv drift, der understøtter cirkulær økonomi

Affald skabes løbende i de daglige rutiner, og fokus på effektiv ressourceforvaltning kan bidrage til både at minimere forbruget af ressourcer og reducere produktionen af affald i den almindelige drift.

Det gør vi allerede i Region Nordjylland - gennem vores engagerede medarbejdere - og fordi det naturligvis også har stor økonomisk betydning. Men vi vil sætte endnu mere fokus på at finde muligheder for at spare på ressourcerne i den daglige drift.

En vigtig metode til en mere effektiv ressourceforvaltning er gennem adfærdsændringer, f.eks. ved nudging eller affaldsambassadører. Hertil vil bl.a. inddrage de mange engagerede ildsjæle, vi har, og som allerede i mange forskellige sammenhænge har vist vejen frem f.eks. ved at tilmelde sig "Reklamer Nej Tak".

Det kan suppleres med analyser af det brændbare affald fra forskellige afdelinger og institutioner. Dette vil vise, om der ryger ting i skraldespanden, som der måske kunne bruges mindre af, eller der kunne bruges i længere tid, inden det smides ud.

Det gælder f.eks. engangsprodukter, hvor der måske er potentiale for at bruge færre produkter - hvis det i øvrigt er forsvarligt af hensyn til patientsikkerhed og hygiejne. Ressourceeffektivitet kan også forbedres ved at sikre længere levetid for produkter ved f.eks. at vedligeholde bedre, reparere mere - eller sørge for at kasserede produkter får nyt liv inden for eller uden for regionen. Det sker allerede ved f.eks. aflevering af kasseret hospitalsudstyr til andre dele af verden.

##### Reklamer Nej tak

Den præhospitale virksomhed har besluttet i den lokale klimahandlingsplan - at de - udover en ny sorteringsordning - også vil tilmelde sig Reklamer Nej Tak. Reklamer udgør ofte en stor andel af papiraffaldet.



Foto: <https://fk.dk/Contact/ReklamerNejTak/ReklamerNejTakOrdning>

Et andet område kunne være de grønne arealer, hvor mængden af haveaffald kan reduceres væsentligt gennem ændringer og omlægninger i pasningen af arealerne.

Der kan også være potentialer i køkkener for at reducere mængden af madspild.

##### Mindre madspild

Aalborg Universitetshospital har etableret et samarbejde med sengeafsnittene, så de kun leverer de mængder mad, der er behov for. På den måde er det lykkedes at reducere madspildet.

Rengøring og Service afdelingen står for en tilbagemelding, der kan sikre den nødvendige tilpasning til de enkelte afsnit og de forskellige behov på de enkelte leveringssteder. Der er fastsat KPI'er der viser den nøjagtige leverance målt ud fra antal patienter, leveringsmængder og mængder, der er tilbage efter servering. Herefter tilpasses indkøb, produktionsplanlægning, udportioneringer og leveringer.

#### 4.5 Grønne indkøb

Den største gevinst set i et bæredygtighedsperspektiv opnår vi ved at mindske eller helt undgå vores forbrug. Regionens indkøbsafdeling står for indkøb af produkter og varer til alle regionens virksomheder og institutioner og spiller dermed en vigtig rolle i den grønne omstilling og for affaldsstrategiens resultater.

I Region Nordjylland betragter vi grønne indkøb som en integreret del af affaldsstrategien, og vi vil gennem øget fokus på dette være med til at øge cirkulariteten i regionen.

Det gør vi ved f.eks. at efterspørge og stille krav til leverandørerne om mere bæredygtige produkter eller produkter, der lettere kan genbruges eller genanvendes. Processen frem mod grønne indkøb omfatter både en afklaring af behovet for produktet, at undersøge om der findes grønne alternativer og at stille grønne produktkrav.



##### Afklar behovet

Hvis muligt:  
Undgå overflødige indkøb  
Reducer materiale forbrug  
Indgå tilbagetagningsordning med leverandørerne



##### Undersøg alternativer

Kan produkter og alternativer udsorteres separat  
Er der sorteringsvejledninger hos affaldsbehandlingsanlæggene  
Kan du få penge for det sorterede affald



##### Stil produktkrav

Hvis muligt:  
Stil krav om tilbagetagning  
Stil krav om genanvendelse  
Køb produkter af monomaterialer  
Køb produkter med høj kvalitet  
Stil krav om at der indgår genanvendte materialer i produktet  
Køb miljømærkede produkter  
Stil krav til at delkomponenter og kemi ikke ødelægger genanvendelsen.

Figur 6: Tre trin til bæredygtige indkøb (inspireret af Vejledning i bæredygtige indkøb af plastemballage og engangsplastprodukter, Nov. 2019)

Grønne indkøb er en stor opgave, som kræver en langsigtet indsats. Ressourcehensyn skal tænkes ind i alle indkøb, hvor det er muligt og sammenhængende med de mange andre faktorer, som også vægter i en indkøbsproces. Samtidig er det også en proces, der kræver dialog, ikke blot internt i organisationen men også eksternt med leverandører, producenter og andre samarbejdsfora.

I Region Nordjylland vil vi i strategiperioden igangsætte initiativer om grønne indkøb inden for både det lange og det korte spor. Der er eksempelvis allerede nedsat en arbejdsgruppe, der skal arbejde med grønne indkøb, herunder vejledninger til grønne indkøb. Gruppens resultater vil indgå i strategiarbejdet.



### Engangsbrug vs. flergangsbrug

På Aalborg Universitetshospital har en opvågningsafdeling gennemført et projekt, hvor de har undersøgt fordele og ulemper ved engangspatienttøj og flergangspatienttøj. Udgangspunktet for projektet var, at der kunne være fordele både for patienter og personale ved at anvende engangstøj som b.l.a.:

- Økonomiske besparelser
- Nemmere håndtering
- Patientsikkerhed – effektiv og sikker kirurgi
- Mindre opbevaringsplads og færre sygeplejeressourcer
- Samme funktionsløsning uden forringelser

Genbrugspotentialet for tøjet blev også undersøgt, og resultatet viste at engangstøjet, på nær knapper, kan genanvendes, samt at der bruges færre ressourcer, da tøjet ikke skal vaskes.

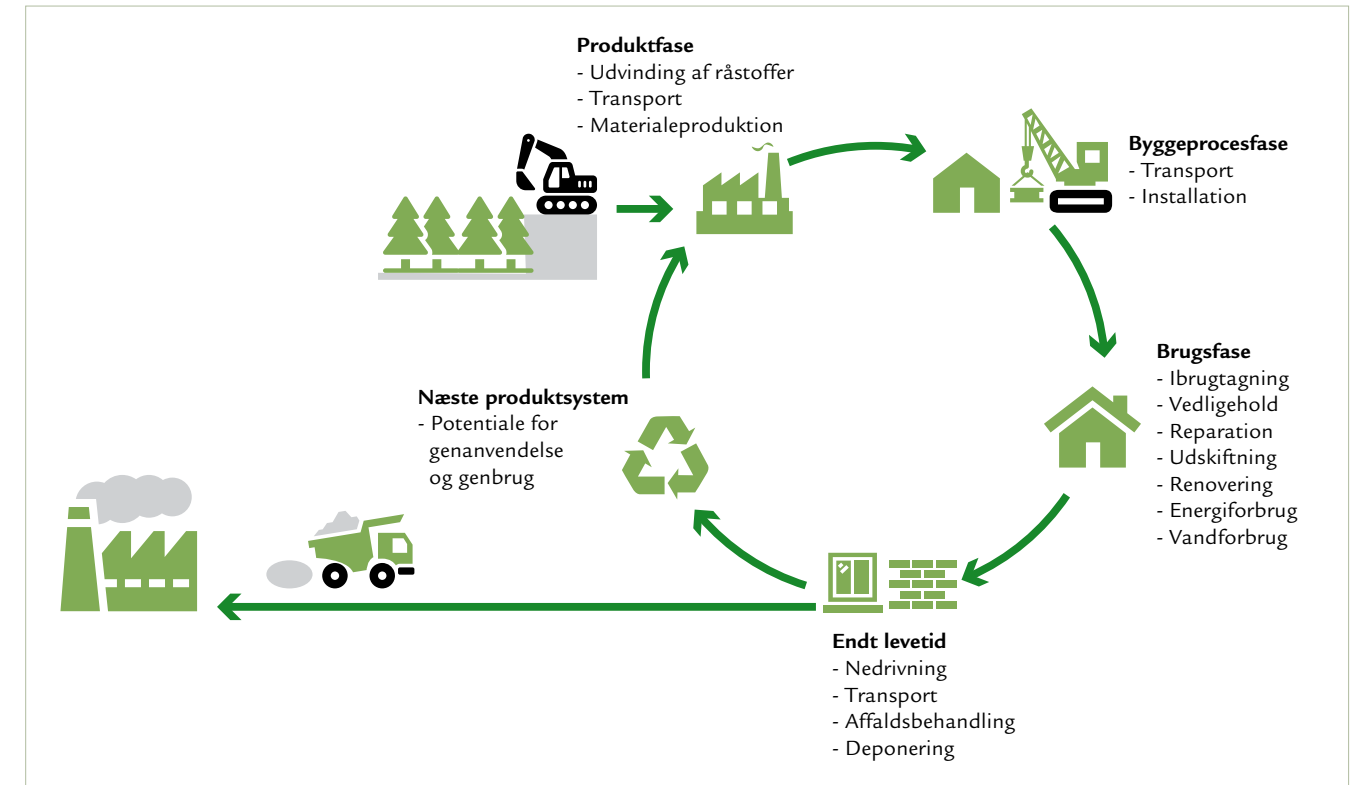
Projekt viser, at der er mange elementer, som spiller ind, når valg af produkter vurderes.

## 4.6 Byggeri og renovering

Byggesektoren udgør 11 % af den globale udledning af klimagasser gennem sektorens produktion, transport samt nedrivning og håndtering af affald. Hertil kommer, at byggeriet bruger store mængder jomfruelige materialer. I den nye politiske aftale om bæredygtigt byggeri er der derfor stor fokus på at nedbringe ressourceforbruget og klimaaftrykket fra byggesektoren gennem krav og mål om CO2-besparelser.

Den cirkulære tankegang har de senere år også vundet indpas i byggesektoren, og flere entreprenører og rådgivere har fokus på dette område.

I Region Nordjylland har vi også stort fokus på at reducere ressourceforbrug og klimaaftrykket fra vores byggerier. Vi har f.eks. vedtaget, at vores nybyggeri skal certificeres efter DGNB Guld. Det betyder bl.a., at affaldet afleveres på en kontrolleret måde, hvor mængderne kan registreres.



### Regionen har på nuværende tidspunkt 16 certificerede bygninger:

- 40 socialpsykiatriske boliger i Aars
- Bakkebo plejeboliger, Mariager
- Bosted Brovst, Brovst
- Bosted Hadsund, Hadsund
- Brøndeslev Sundhedshus
- Hospice Vangen, Nørresundby
- Hurup Sundhedshus, Hurup
- IT Huset, Aalborg
- Sæby Sundhedshus, Sæby
- Skovbo plejeboliger, Mariager
- Socialpsykiatriske boliger i Aars, fælleshus
- Sødisebakke bygning C, Mariager
- Sundhedshus Pandrup, Pandrup
- Sygehus Vendsyssel, højhuset, Hjørring
- Sygehus Vendsyssel, Kvinde-Barn Hus, Hjørring
- PNAU, Aalborg Øst og PNAU II udbudt med krav om en DGNB-certificering

DGNB-kravene, eller alternativt BR18's frivillige bæredygtighedsklasse, kan også anvendes ifm. renovering af bygninger ligesom ombygninger kan omfattes. Ofte bliver der ikke stillet de samme krav til ombygninger som til nybyggerier, og det vil være relevant at have fokus på f.eks. sortering af byggeaffaldet. Drift af bygninger kan også medføre affald, og her kan DGNB-certificering evt.

også anvendes. F.eks. har regionen allerede gennemført DGNB-certificering af IT Huset og arbejder lige nu med certificering af Regionshuset i Aalborg.

For byggeri og renovering er det desuden - i forbindelse med budget 2021 - besluttet, at der skal arbejdes med muligheden for at inddrage "klimabudgetter" og "klimakriterier" i fremtidige licitationer til renoveringer og nybyggeri med fokus på anvendelse af bæredygtige materialer.

Udvikling af kriterier, krav og initiativer for øget cirkularitet i nybyggeri, renovering, ombygning og drift af regionens bygninger varetages af Region Nordjyllands afdeling for Anlæg og Ejendomme.



#### 4.7 Mere samarbejde med værdikæden

Udvikling af cirkulær økonomi baseret på genbrug og genanvendelse af råvarer og ressourcer kræver samarbejde og tæt dialog i værdikæden. Værdikædesamarbejde kan finde sted under mange former – udviklingsprojekt, samarbejdsaftale, partnerskab, offentlig-private partnerskab mv. – og med mange forskellige formål.

I Region Nordjylland vil vi samarbejde med aktører på tværs i værdikæden om at få mere ud af vores affaldsressourcer og forebygge unødigt affaldsdannelse.

Regionen har allerede fokus på bæredygtig udvikling og cirkulær økonomi gennem forskellige former for samarbejder. Vi vil derfor undersøge, hvordan vi kan bidrage endnu mere og evt. selv indgå i samarbejder med aktører om f.eks. udvikling af mere bæredygtige produkter og understøttelse af genbrug og genanvendelse. Det kan f.eks. være gennem samarbejder med AVV i Hjørring, der har stor erfaring med genbrugsaktiviteter og/eller Reno Nord, der har stor ekspertise i sortering af affald.

Det er et område under kraftig udvikling, og der er brug for viden om, hvad markedet kan levere samtidig med, at markedet gradvist skal skubbes i en mere cirkulær retning. Det kan fælles aftageraftaler og grønne indkøb være med til.

Vi vil derfor i regi af arbejdet med fælles aftageraftaler udføre en markedsdialog med private aktører i værdikæden. I dette arbejde kan potentielle samarbejdspartnere inden for oparbejdning, genbrug og genanvendelse af affald identificeres. Også på indkøbsområdet vil vi gennem udvikling af vejledning i grønne indkøb gå i markedsdialog med private aktører mht. viden om markedet og evt. samarbejdspartnere.

Endelig vil vi også deltage aktivt i samarbejder med f.eks. de andre regioner i Danmark om fælles udviklingsprojekter og erfaringsudveksling på tværs af Danmark og i Norden. Nordisk Ministerråd etablerer eksempelvis et samarbejde om bæredygtige indkøb i sundhedssektoren.

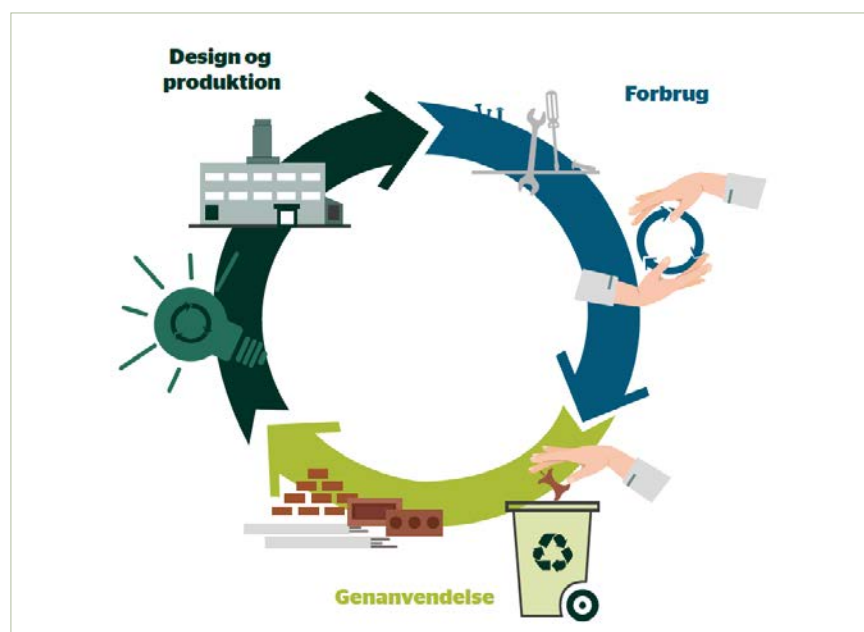


Foto: [https://mfvm.dk/fileadmin/user\\_upload/MFVM/Miljoe/Cirkulaer\\_oekonomi/PDF\\_af\\_faktaark.pdf](https://mfvm.dk/fileadmin/user_upload/MFVM/Miljoe/Cirkulaer_oekonomi/PDF_af_faktaark.pdf)





# 5 Overordnet konsekvensvurdering

Denne strategi udgør den overordnede ramme for Region Nordjyllands fremtidige arbejde med at udnytte affaldsressourcerne bedre og bidrage positivt til den nationale cirkulære omstilling. Det betyder, at regionen og regionens virksomheder og institutioner i planperioden vil producere mindre affald og genbruge mere, og at det affald, der produceres genanvendes meget mere.

I Regeringens handlingsplan for cirkulær økonomi opstilles en række sigtelinjer (baseret på EU mål) for den reelle genanvendelse af affaldet, emballageaffald og specifikt for plastemballageaffald. Region Nordjylland vil bruge sigtelinjerne som pejlemærker for affaldsstrategiens resultater og fremdrift.

Genanvendelsesmål %	2025	2030	2035
Reel genanvendelse	55	60	65
Emballageaffald	65	70	
Plastemballageaffald	50	55	

Samtidig er det en dynamisk strategi, som udvikler sig løbende ift. de indhentede erfaringer, viden, data mv. og ift. arbejdet i virksomhedernes og institutionernes lokale klimahandlingsplaner. Klimahandlingsplanen og affaldsstrategien er derfor tæt forbundne.

Det forventes, at der vil blive stillet konkrete måltal for affald fra den daglige drift i de lokale klimahandlingsplaner, når der forelægges data og overblik. Disse måltal vil blive målepunkter for affaldsstrategien ift. at man f.eks. kan se, at den totale affaldsmængde falder, at restaffaldsmængden falder, og at mængden af affald til genanvendelse stiger.

Vi kender ikke nok til affaldsproduktionen og til de muligheder, der er for at minimere, genbruge og genanvende mere affald i dag. Et af målene er derfor at udvikle en monitoreringsmodel som et aktivt styringsredskab til måling og evaluering af vores indsats på affaldsområdet. Dermed kan vi også få et bedre overblik over de klimamæssige gevinster, vi vil opnå med strategien. Monitoreringsmodellen vil bl.a. give os et grundlag for at opstille konkrete måltal for de affaldshandlinger og -initiativer, der sættes i gang i planperioden og at måle resultaterne.

Affald fra bl.a. byggeri, renovering og vedligehold af udearealer indgår ikke i genanvendelsesmålene i Regeringens handlingsplan for cirkulær økonomi, men der er et særskilt EU-mål om mindst 70 % genbrug, genanvendelse og materialenyttiggørelse af alt bygge- og anlægsaffald.

Ansvar for byggeri og større renoveringsprojekter varetages i regi af Region Nordjyllands afdeling for Anlæg og Ejendomme. Mindre renoverings- og vedligeholdelsesopgaver indgår i den daglige drift og skal omfattes af monitoreringsmodellen.



Der er opstillet følgende succesfaktorer for affaldsstrategien, som den vil blive evalueret ift.:

- Der er afsat nødvendige ressourcer til de handlinger, som denne affaldsstrategi lægger op til i form af udviklingsmidler til pilotprojekter, indkøbsprojekter, analyser og kommunikationsaktiviteter, driftsressourcer til f.eks. opbygning af en affaldsplanlægningsgruppe, udvikling af et sorteringskoncept mv.
- Der er engagerede og vidende medarbejdere med fokus på ressourceeffektivitet, hvilket kan måles ift. affaldsreduktion, øget genbrug og genanvendelse.
- Der er en organisering, der sikrer den nødvendige viden, koordinering og rammer, så medarbejderne kan handle ressourceeffektivt.
- Der er et velfungerende og effektivt affaldssystem med fælles aftageraftaler.
- Der er en monitoreringsmodel, der kan anvendes som styrings- og kontrolsystem. Det vil sige at modellen giver overblik over affaldsmængder mv., udviklingen kan løbende følges og den gør det muligt at opstille konkrete mål f.eks. i virksomhederne og institutionerne.
- Udarbejdelse af grønne indkøbskriterier/-vejledninger, der anvendes i praksis (dvs. der måles på cirkularitet).

**Region Hovedstaden har i deres affaldsplan afsat samlet 18 mio. kr. til udvikling og indkøb af udstyr til et fælles indsamlingskoncept for regionens hospitaler.**





## Affaldsstrategi for Region Nordjylland

Regional Udvikling  
Kontoret for Bæredygtig Udvikling  
Region Nordjylland  
Niels Bohrs Vej 30  
9220 Aalborg Ø  
[www.rn.dk](http://www.rn.dk)