

Nordvaerk



Miljøredegørelse
for 2023

Læs mere på nordvaerk.dk

Indholdsfortegnelse

Forord	3
Om Nordværk	4
Vores vision	5
Nordværks Miljø- og arbejdsmiljøpolitik	6
Året der gik	8
Nye fraktioner	9
CO ₂ -fangst & Energi i 2023	12
Fem nedslag i miljøindsatsen	14
Ny lovgivning kalder på partnerskaber	16
Mål og data for 2023	19
Indledning	20
Miljø og arbejdsmiljø	20
Stabsfunktionerne	26
Genbrugsbutik og værksteder	28
Genbrugspladser	31
Sorteringsanlæg	35
Energianlæg	38
Farligt affald	50
Miljøanlæg og deponi	52
Transport & Logistik	63
Nordværks forretningsstrategi	67
Opfølgning på forretningsstrategiens strategiske mål og fokusområder	68
Anlægsmaal for 2024	70

Forord

Velkommen til miljøredegørelsen for 2023, hvor vi vanen tro kigger både bagud på afsluttede aktiviteter og fremad på nye, spændende indsatser.

Som følge af nye krav for afrapportering, skal miljøredegørelsen fra 2025 skrives i et nyt format med fokus på CSR (Corporate Social Responsibility). Reglerne gælder først, når vi skal afrapportere tal fra 2025, og det er derfor ikke afgjort endnu, hvilket format redegørelsen for 2024 får.

250 nye kolleger og Danmarks 3. største affaldsselskab

1. januar 2024 blev Nordværks regionale og nationale genemslagskraft på affaldsområdet styrket betydeligt, da Aalborg Kommune, Rebild Kommune, Hjørring Kommune og Brønderslev Kommune overdrog den driftsmæssige håndtering af affaldsområdet, det vil sige husstandsindsamling og driften af genbrugspladser, til Nordværk.

Med overdragelsen blev Nordværk Danmarks 3. største affaldsselskab og gik fra ca. 250 til over 500 medarbejdere.

Det er derfor især arbejdet med at forberede kompetenceoverdragelsen, der har fyldt meget i 2023, hvor der er blevet gennemført en større organisationsændring for at imødekomme de nye opgaver.

Vi har budt velkommen til en masse nye kolleger, som vi vil gøre vores bedste for at tage godt imod og få godt på plads i det nye Nordværk. Medarbejdertrivsel spiller en stor rolle i Nordværk, og vi vil arbejde dedikeret på at skabe et fælles "VI" og en begyndende fælles kultur på tværs af enheder og afdelinger.

Kommunernes kompetenceoverdragelse betyder, at vi fastholder og nyttiggør genanvendeligt affald i Nordjylland og ruster selskabet til stigende krav i branchen. Nordværk vil være førende inden for ressourcenyttelse og affaldshåndtering, og driften skal være kendetegnet ved effektivitet, partnerskaber og grøn omstilling. Hos Nordværk ser vi frem til at overtage de nye opgaver og til det fortsatte samarbejde med vores ejerkommuner om det fælles arbejde med at indfri de nationale mål i Klimaplanen.

De overdragede opgaver betyder også et skifte i fokus for Nordværk. Hvor vi tidligere især har haft fokus på behandling af affald, kommer vi fremover til at have et større fokus på de borgernære opgaver indenfor indsamling og borgerkontakt. De opgaver ser vi naturligvis frem til at løse!

Nordværk – tilpasning af virksomheden til fremtidens rammer og krav

Kompetenceoverdragelsen udspringer af ny lovgivning på affaldsområdet, hvor der generelt er store forandringer. En anden konsekvens af ny lovgivning på affaldsområdet er, at offentlige-private partnerskaber også har været en stor faktor i 2023. Det er for eksempel kommet til udtryk ved salget af sorteringsanlægget, den påbegyndte opførelse af farvesepareringsanlægget, som opføres af en privat aktør på Nordværks arealer samt forhandlinger med CIP vedr. opførelsen af et CO₂-fangstanlæg på Nordværks matrikel.

2023 viste også, at Nordværk har kompetencer, faciliteter og anlæg til at byde ind på særlige – og samfundskritiske – forbrændingsopgaver, når der opstår behov. Efter en brand i det eneste anlæg i Danmark, der hidtil har forbrændt patologisk affald (vævsaffald fra sygehuse), blev Nordværk kontaktet fra Forsyningsstyrelsen, om vi kunne klare opgaven. Derfor blev der hen over sommeren 2023 udarbejdet ansøgning til Miljøstyrelsen. Miljøstyrelsen godkendte aktiviteten, og fra efteråret 2023 påbegyndte Nordværk behandling af patologisk affald for flere sygehuse og regioner.

I årets miljøredegørelse har vi udvalgt historier, der sætter fokus på de aktiviteter, der har fyldt inden for miljø- og arbejdsmiljøområdet, og bagerst finder du nøgletal og fremtidige indsatser for vores anlæg og aktiviteter. For den del af organisationen, som i 2023 lå i Aalborg Forsyning, kan miljøredegørelsen findes via Aalborg Forsynings hjemmeside.

Rigtig god læselyst!

Thomas Lyngholm
Administrerende direktør

Om Nordværk

Nordværk vil arbejde for et Nordjylland i vækst. Vi har samlet kræfterne og ønsker at være i dialog med samfundet omkring os, så vi sammen kan skabe nye løsninger og muligheder til gavn for hele Nordjylland. Vi tænker miljøet først i vores hverdag og ønsker at fremtidssikre og omstille affaldssektoren i Nordjylland med fokus på, hvordan vi bedst muligt udnytter de ressourcer, der er i affaldet.

Vores mere end 500 medarbejdere indsamler, håndterer og behandler med stor effektivitet og professionalisme over 400.000 tons affald om året fra vores kommuner, virksomheder og borgere i Nordjylland.

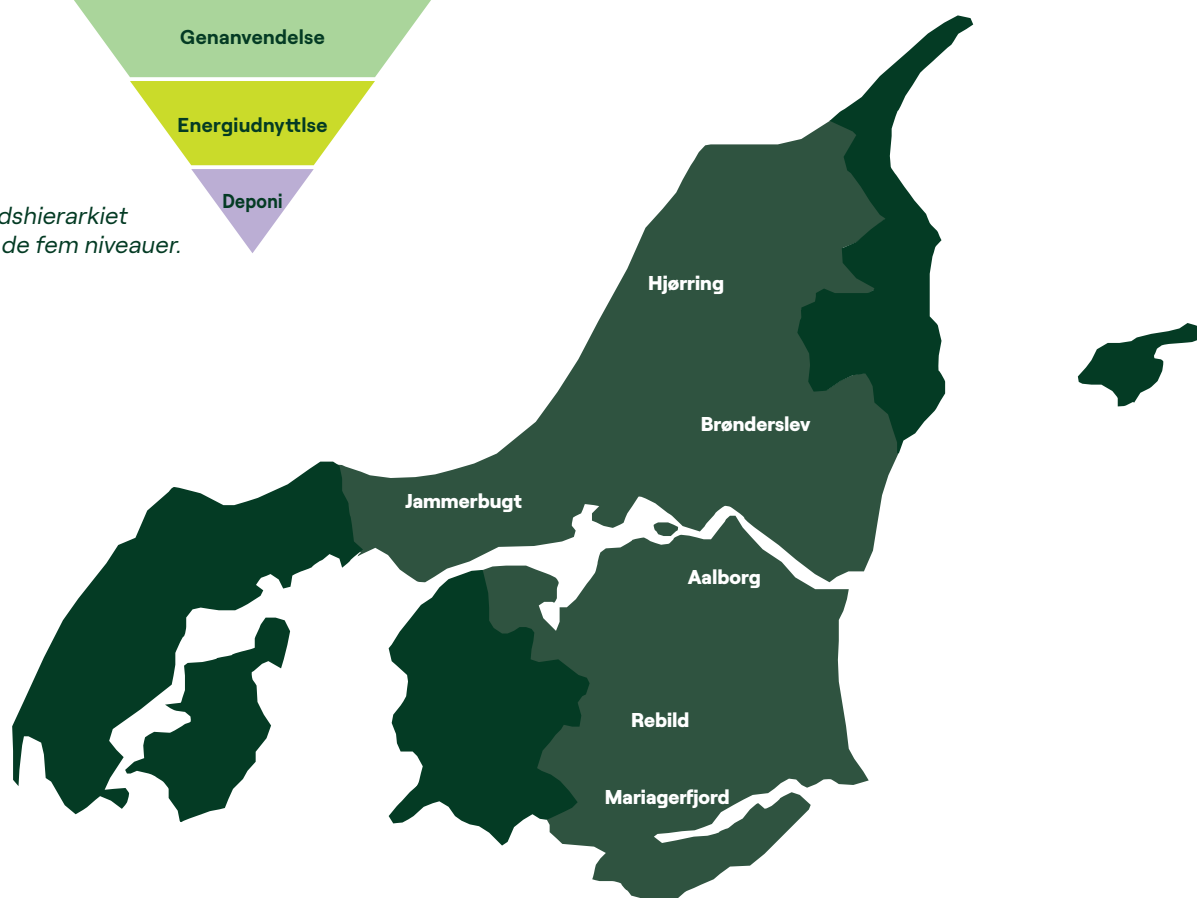
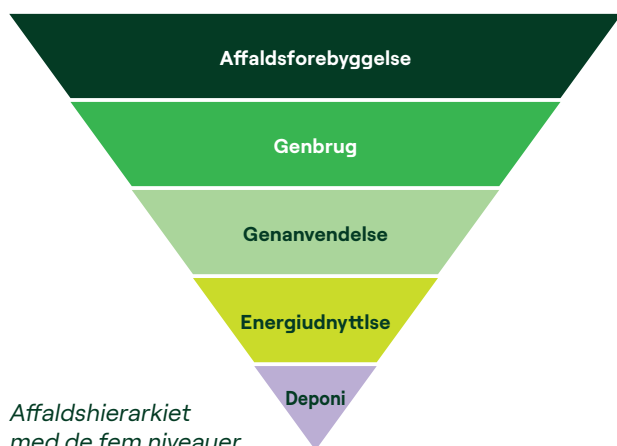
Organisationen i Nordværk

Selskabet er organiseret som et interessentskab (Nordværk I/S) med en politisk valgt bestyrelse. Nordværk I/S er ejet af seks nordjyske kommuner i Hjørring, Brønderslev, Jammerbugt, Mariagerfjord, Rebild og Aalborg.

Oversigten med bestyrelsens sammensætning og det nye organisationsdiagram kan ses på side 24-25.



Se præsentationsfilmen af Nordværk her



Vores vision

Vores vision for Nordværk er vores ledestjerne og skal sikre, at vi udvikler virksomheden og vores arbejdsgange i den ønskede retning.

“Nordværk vil være hele Nordjyllands foretrukne samarbejdspartner inden for innovative, miljørigtige og effektive løsninger på affalds- og energiområdet.

I partnerskaber med virksomheder og vidensinstitutioner vil vi bidrage med nye løsninger til gavn for miljø og klima. Med et stærkt fokus på vores fælles fremtid vil vi være klimaneutrale og pionerer i den grønne omstilling.”

Strategiske mål for Nordværk

Der er defineret fem strategiske mål for udgangen af 2025, der er helt centrale pejlemærker for vores ambitioner og de forandringer, vi vil skabe i og med Nordværk. Flere af målene giver retning for miljøindsatserne og -målene for 2024.

Inden udgangen af 2025 har Nordværk

- et stærkt og kendt brand på affaldsområdet
 - både lokalt, regionalt og nationalt
- udvidet opgaveporteføljen med flere overdragede opgaver fra ejerkommunerne
- udviklet nye og bedre miljø- og klimaløsninger på affaldsområdet
- påbegyndt byggeriet på anlægsdelen af Carbon Capture-projektet
- en fælles identitet og en stærk fælles kultur på tværs af hele organisationen

For at kunne lykkes med de fem strategiske mål har Nordværk defineret fire strategiske fokusområder, som er: attraktiv arbejdsplads, forretningsudvikling, grøn omstilling samt viden, data og digitalisering. Fokusområderne skal fordre handling og sikre, at vi kan løse kerneopgaven og nå de strategiske mål inden for strategiperioden.

Der er desuden opsat tre strategiske fyrtårne for 2024, som er særlige fokusområder for 2024. Det første strategiske fyrtårn er implementering af NIS2 direktivet, som omfatter cyber- og informations-sikkerhed. Det næste strategiske fyrtårn handler om at etablere en inddrivelsesenhed, som skal være klar til at Nordværk fakturere vores kunder fra 1. januar 2025. Det sidste strategiske fyrtårn for 2024 er at ruste Nordværk til den forestående selskabsgørelse af energianlæggene, hvor vi skal stå stærkt, når vi skal til at byde på og tiltrække husholdningsaffald. Målene, der knytter sig til de tre fyrtårne, indgår i handlingsmålene for de enkelte afdelinger i organisationen.

Nordværks Miljø- og arbejdsmiljøpolitik

Nordværk ønsker at sætte en stærk dagsorden for hele regionen i forhold til den fremtidige affaldshåndtering og ressourceudnyttelse.

Vi har modet til at gå foran, tænke innovativt og bringe vores viden og erfaring i spil og have hjertet på rette sted. Vi vil være med til at tegne en fremtid, der bygger på en cirkulær økonomi. En fremtid, hvor vi tænker miljøet først og arbejder mod nye løsninger, der sikrer, at vi både løser en praktisk opgave og en miljømæssig udfordring.

Nordværk skal være førende på fremtidens marked for ressourceudnyttelse og affaldshåndtering, og driften skal være kendetegnet ved effektivitet, partnerskaber og grøn omstilling. Vi skal bidrage til den grønne omstilling med fokus på flest mulige cirkulære løsninger. Fællesskabet skal prioritere lokale løsninger og høje miljøstandarder.

Nordværk vil være hele Nordjyllands foretrukne samarbejdspartner indenfor innovative, miljørigtige og effektive løsninger på affalds- og energiområdet. I partnerskaber med virksomheder og vidensinstitutioner vil vi bidrage med nye løsninger til gavn for miljø og klima. Med et stærkt fokus på vores fælles fremtid vil vi være klimaneutrale og pionerer i den grønne omstilling.

Nordværk arbejder med en økonomisk, miljømæssig og social bundlinje (den tredobbelte bundlinje) med udgangspunkt i Fællesskabets værdi "tænk miljøet først".

Politikken danner grundlag for virksomhedens strategiske arbejde og fastlæggelse af miljø- og arbejdsmiljømål.

Nordværks strategiske fokus

Politikken udmøntes i Forretningsstrategien i følgende fire fokusområder:

1. En attraktiv arbejdsplads

For Nordværk handler en attraktiv arbejdsplads om at skabe rammer og rum, som man har lyst til at være en del af samt at skabe et trygt og sikkert arbejdsmiljø. En arbejdsplads hvor mangfoldighed ses som en styrke, og hvor medarbejderne oplever, at de gør en positiv forskel for samfundet.

2. Forretningsudvikling

For Nordværk handler forretningsudvikling om, at vi hele tiden er nysgerrige på, hvordan vi kan optimere og udvikle driften i vores afdelinger i tråd med Nordværks strategiske retning. Vi har løbende fokus på at udvikle nye og bedre miljø- og klimarigtige løsninger på affaldsområdet.

3. Grøn Omstilling

Klima og miljø står højt på både den landspolitiske og kommunale dagsorden. Det gælder også på affaldsområdet. Vi har allerede taget en række vigtige skridt i arbejdet med at udvikle en grøn affaldshåndtering og cirkulær økonomi, men vi skal gøre mere. Derfor vil Nordværk prioritere og igangsætte en række aktiviteter og tiltag.

4. Viden, data & digitalisering

Vi vil bruge data og viden til at dele Nordværks muligheder, resultater og erfaringer overfor eksisterende og nye kommuner. Vi vil bruge data og viden til at synliggøre den værdi, vi skaber for borgeren og samfundet som helhed. Vi vil samtidig arbejde mere data- og vidensdrevet for at styrke vores beslutningsgrundlag for både ledelse og i eksterne samarbejder.

Nordværks forpligtelser

Nordværk forpligter sig til at skabe en sikker arbejdsplads med et godt arbejdsmiljø samt forebygge arbejdsrelateret sygdom og skader. Vi vil reducere arbejdsmiljørisici og beskytte miljøet.

Nordværk forpligter sig til at overholde lovkrav og andre relevante krav. Det indebærer også en stærk

bevidsthed om, og vilje til, at leve op til lovkrav og miljømæssige forpligtelser i et åbent og løsningsorienteret samarbejde med myndighederne.

Nordværk forpligter sig til, med udgangspunkt i et effektivt og veldrevet miljø- og arbejdsmiljøledelsessystem, at sikre at vi hele tiden optimerer virksomhedens drift og miljøpåvirkning på omgivelserne. Vi vil med afsæt i Nordværks certificerede

ledelsessystem sikre et vedvarende fokus på risici og muligheder, som led i en konstant forbedring af miljø- og arbejdsmiljøforhold.

Nordværk forpligter sig til at involvere de ansatte i miljø- og arbejdsmiljøarbejdet. Vi tror på, at medinddragelse og medbestemmelse skaber bedre resultater, understøtter følelsen af tilknytning og engagement samt øget motivation.



Året der gik

År 2023 var et begivenhedsrigt år, hvor vi løftede og løste mange forskellige aktiviteter og opgaver i Nordværk.

Vi har samlet et udpluk af højdepunkterne på de næste sider.

Nye fraktioner

2023 bød på to nye fraktioner for Nordværk, da vi i 2023 blev godkendt til forbrænding af patologisk affald og startede indsamlingen og behandlingen af tekstilaffald.

Nordværks anlæg håndterer nu patologisk affald

I efteråret 2023 godkendte Miljøstyrelsen Nordværks to energianlæg i hhv. Hjørring og Aalborg til forbrænding af patologisk affald.

Nordværk modtog tilbage i foråret 2023 en henvendelse fra Forsyningsstyrelsen omkring vores muligheder for at forbrænde patologisk affald på vores energianlæg. På vores anlæg forbrændes der i forvejen klinisk risikoaffald, og vi gik derfor i gang med at udarbejde procedurer for forbrænding af patologisk affald med henblik på at opnå miljøgodkendelse. Miljøgodkendelsen er en forudsætning for at forbrænde patologisk affald, som er betegnelsen for vævsaffald. Derudover kræver arbejdet med patologisk affald også, at der udarbejdes grundige instrukser til de medarbejdere, der skal håndtere affaldet. Forud for godkendelsen gennemførte vi tests, der viser, at forbrændingen foregår uproblematisk og opfylder alle krav.

Løser en vigtig samfundskritisk opgave

Håndteringen af affald fra sygehusene, dvs. både klinisk risikoaffald samt patologisk affald, stiller store krav til såvel anlæg som færdigheder hos de enkelte medarbejdere og forudsætter, at der er styr på alle processer, miljø og arbejdsmiljømæssige aspekter. Det har været fuldstændig afgørende for Nordværk, at processen er sikker for alle involverede parter. Vi er stolte over at være blevet betroet en samfundsmæssigt vigtig opgave.

Arbejdet med at forbrænde patologisk affald blev igangsat på Nordværks to anlæg den 15. november 2023. På det tidspunkt var Nordværks anlæg de eneste i Danmark, der var godkendt til at forbrænde patologisk affald. Efter godkendelsen har vi succesfuldt forbrændt det oplagrede patologiske

affald som, på grund af en brand i maj hos Special Waste System, havde afventet håndtering.

Forbrændingen af patologisk og klinisk risikoaffald er en specialaktivitet og understøtter aktiviteterne på vores energianlæg, som har mulighed for at give en bedre pris og dermed få bedre vilkår i en tiltagende liberaliseret affaldsbranche. Nordværks anlæg er fortsat de eneste i Danmark, der både kan omlaste og forbrænde klinisk risikoaffald og patologisk affald.

Nordværks anlæg i Aalborg håndterer klinisk risikoaffald for Region Sjælland fra 1. april 2024, mens anlægget i Hjørring håndterer for Skejby Sygehus ligeledes fra 1. april.

Tekstilaffald – en fraktion i udvikling

I 2023 blev tekstilaffaldsordningen indført i Nordjylland. I første omgang blev det fra sommeren 2023 muligt at aflevere ødelagte tekstiler på genbrugspladsen, mens det i løbet af efteråret 2023 blev muligt for borgerne at få afhentet tekstilaffald ved husstanden.

Der har været lidt startvanskeligheder med indsamlingen ved husstandene i Hjørring og Brønderslev Kommune. Ud fra vores viden om hvor meget tekstilaffald én husstand producerer om året, fik borgerne udleveret en rulle med 10 røde poser, som gerne skulle holde et år. Med indsamling hver 4. uge kunne borgerne derfor aflevere én pose på låget af deres beholder til papir & pap og plast, metal og mad- & drikkekartoner pr. indsamling. Desværre har det ikke været tydeligt nok, at der kun kan afleveres én sæk ved husstanden pr. indsamling. Denne udfordring er der blevet arbejdet på gennem kommunikation på hjemmeside, sociale medier osv., og indsatsen ser ud til at virke.

I alle kommuner oplever vi på genbrugspladserne, at det er svært at få borgerne at aflevere tekstilaffaldet i lukkede poser. Det er noget, der sættes fokus på i 2024. Tilbagemeldingerne fra vores behandlere er, at de ikke er udfordret af vådt tekstilaffald fra



Samlet mængde **88 ton**
Heraf **10-15%** våde tekstiler
samt **10%** andet affald

indsamling ved husstanden og genbrugspladserne, men at der er omkring 10-15% våde tekstiler samt 10% andet affald i form af restaffald, som sendes til forbrænding. Det tal vil vi gerne have længere ned.

Implementeringen af tekstilaffald var i det hele taget en opgave, der fyldte meget i 2023, og det har været en hård nød at knække afsætningen.

Afsætningen af tekstilaffald skulle nemlig i EU-udbud, og vi indledte derfor arbejdet med en markedsdialog, hvor vi inviterede alle interesserede aktører. Vi kontaktede også andre affaldsselskaber, som

havde implementeret indsamling af tekstilaffald for at lære af deres erfaringer. Vi valgte derudover at indkalde alle vores ejerkommuner samt Læsø, Frederikshavn og Vesthimmerlands Kommuner i opstarten af udbudsprocessen for at få en afklaring af governance og etablerede også en styregruppe for at blive enige om, hvilke krav der skulle prioriteres i udbuddet for på den måde at forsøge at påvirke markedet. I den proces blev vi enige med kommunerne om, at det var et krav, at affaldet skulle blive i Europa. Udbuddet endte med at indeholde tekstilaffaldsmængder fra Nordværks ejerkommuner samt Læsø Kommune.

To udbud, et tilbud og en rammeaftale

Det første udbud blev imidlertid annulleret tidligt i processen, da en prisdifferentieringsmodel viste sig at gøre evaluering af indkomne tilbud uhensigtsmæssig. Modellen blev fjernet, og tilbudsgiverne skulle i stedet oplyse én behandlingspris for tekstilaffald til genanvendelse. Kort efter blev opgaven udbudt igen. Da erfaringstal viser, at der i Nordværks tekstilaffald er mellem 20-30% genbrugeligt tøj og tekstil, havde Nordværk i samarbejde med styregruppen fremsat krav om, at tøj og tekstil til genbrug og genanvendelse skulle forblive i EU/EØS. Dette var



for at undgå, at tøj og tekstil endte u hensigtsmæssige steder. Desværre overholdt de indkomne tilbud på 2. udbudsrunde ikke vores krav om dette. Andet udbud endte derfor også med at blive aflyst.

På baggrund af de to tidligere udbudsrunder, har vi derfor, i dialog med styregruppen, eksterne advokater og branchen måtte erkende, at vores ambitioner for afsætning har været for høje. Det er især vores krav om afsætning af genbrugeligt tøj inden for EU/EØS, der har været vanskeligt at imødekomme på grund af gældende lovgivning på udbudsområdet og i miljøbeskyttelsesloven. Derfor har vi fjernet kravet fra vores tredje tilbudsrunde - til gengæld fastholder vi høje krav om sporbarhed og dokumentation, kvalitet i genanvendelsen og at tekstilaffaldet sorteres inden for EU/EØS eller i lande, som har skrevet under på WPA-traktaten.

Den tredje udbudsrunde konverterede vi til en tilbudsinhentning. Det kunne vi gøre med baggrund i de erfaringstal fra indsamlingen, som viste, at vi kunne holde os under tærskelværdien for EU-udbud. På grund af den lange udbuds- og tilbudsproces indgik vi i 2023 to midlertidige delaftaler med New Retex og Ragn-Sells. Gennem delaftalerne afsættes halvdelen

af tekstilaffaldet til Ragn-Sells og den anden halvdel til New Retex. Delaftalen giver os mulighed for at samle erfaring fra to forskellige aktører og sammenligne resultaterne, og det giver os vigtig viden til fremtiden.

I processen har vi især været nysgerrige på, hvordan markedet sikrer, at problematiske kemikalier som PFAS ikke indgår i genanvendelsesprocesserne og det færdige materiale, især garner. Da markedet endnu ikke tilbyder analyser af det oparbejdede materiale, er det især et område, vi i rammeaftalens periode vil fastholde opmærksomhed på.

Selvom udbudsprocessen har været lang og krævet mange ressourcer, sætter vi stor pris på de erfaringer, vi har gjort os, ligesom samarbejdet med kommunerne har fungeret upåklageligt og gjort, at vi har indgået en toårig rammeaftale med Ragn-Sells, som træder i kraft 1. april 2024. Da der fortsat er usikkerhed om, hvornår et producentansvar på tekstilaffald vil træde i kraft, er det en fordel at indgå rammeaftale for en toårig periode, da vi til den tid forhåbentligt ved mere om et kommende producentansvar. Producentansvaret kommer til at betyde, at vi indsamler tekstilaffaldet, men ikke længere har kontrol over afsætningen.

CO₂-fangst & Energi i 2023

Hos Nordværk vil vi gå forrest i den grønne omstilling, tage ansvar og være pionerer indenfor håndtering og energiudnyttelse af affald. En stor del af det potentiale ligger i netop CO₂-fangst og energiudnyttelse, hvor vi har mulighed for at ruste os til fremtiden og gøre os endnu mere konkurrencedygtige. Dermed stiller vi os stærkere i en fremtidig udbudssituation og konkurrenceudsættelse af det forbrændingsegne affald. CO₂-fangst, CO₂-rapportering og implementering af ny lovgivning er et område, der har fyldt meget hos Nordværk i 2023, og det arbejde fortsætter også ind i 2024. Derfor har vi oprettet en helt ny afdeling for CO₂ & Energi den 1. marts 2024, der netop skal være med til at understøtte dette.

Den nye afdeling for CO₂ & Energi

Afdelingen får til opgave at styrke Nordværks ambitiøse arbejde på området yderligere. Afdelingen skal sikre, at Nordværk har de nødvendige ressourcer til at fortsætte det målrettede arbejde med specielt CO₂-fangst, men også alle de øvrige opgaver, der ligger indenfor CO₂-rapportering og implementering af lov-



På trods af at vores affald genbruges og genanvendes i højere og højere grad, så vil der altid være en affaldsrest, som hverken kan genanvendes eller genbruges, da kvaliteten er dårlig.

Denne affaldsrest energiudnyttes på energianlæg, og den energi, der frigøres ved energiudnyttelsen, udnyttes til produktion af el og varme.

Ved energiudnyttelsen frigøres CO₂'en fra affaldet og udsendes gennem røgen til atmosfæren.

Via renseprocesser af røgen kan CO₂'en fanges. Den indfangede CO₂ kan lagres i undergrunden, f.eks. i gamle olie- og gasfelter eller udnyttes i industrier, f.eks. til boblerne i sodavand.

Den fangede CO₂ kan også indgå i produktion af brændstoffer til fly via en elektrolyseproces.

givning indenfor dette område. CO₂ og energi er områder, hvor der hele tiden kommer ny lovgivning, som skal fortolkes og udfoldes i praksis på vores energianlæg. Der bliver stillet større krav til kvoteregulering og dokumentation, og vi skal vide alt, hvad der sker på varmforsyningsområdet, ligesom opgaver fra Energistyrelsen kommer til at fylde mere i fremtiden.

Den nye afdeling er organiseret under Energianlæg og er placeret på Troensevej i Aalborg. I første omgang får afdelingen en fagansvarlig og yderligere én medarbejder.

Fortsatte forhandlinger med CIP

Sammen med Aalborg Forsyning og Copenhagen Infrastructure Partners (CIP) har Nordværk de sidste par år arbejdet intensivt på at definere rammerne for et fremtidigt samarbejde om fangst og afsætning af CO₂, herunder opførelsen af et CO₂-fangstanlæg på Nordværks matrikel på Troensevej. CO₂-fangstanlægget vil skulle sikre fangst af CO₂ fra røggassen for efterfølgende udnyttelse af den biogene CO₂ til fremstilling af grønt flybrændstof i et kommende Power-to-X anlæg, som placeres i Aalborg Forsynings erhvervspark, Norbis Park. Et CO₂-fangstanlæg vil sikre, at Nordværks energianlæg i Aalborg bliver mere miljørigtigt og dermed bidrager til opfyldelse af Danmarks klimaplan.

Arbejdet med forhandlingerne afslører, at det er mange forskellige kontekster og interesser, der skal mødes når Nordværk, ejerkommuner og CIP skal finde frem til den bedste løsning for alle parter. Forhandlingerne foregår stadig, og det er derfor uafklaret, hvordan den endelige aftale, og dermed det endelige anlæg, kommer til at se ud. Det ligger dog fast, at der er et stort kommercielt potentiale i CO₂-fangst samt brugen af CO₂ til brændstof, og at det kan blive vigtige parametre i fremtidige udbudssituationer, hvor en kommerciel tankegang er central.

Ny varmepumpe skal sikre endnu bedre udnyttelse af røggas

I 2022 indgik Nordværk en aftale med Aalborg Forsyning om etablering af en varmepumpe på ovn 4

på energianlægget i Aalborg. Varmepumpen skal udnytte energien i røggassen fra affaldsforbrændingen endnu bedre – helt præcist ved at trække 35.000 MWh ud af røggassen, hvilket vil give fjernvarme til 3.000 boliger årligt. Den 14. juli 2023 blev den 28 tons tunge varmepumpe hejst ind på energianlægget i Aalborg. Opgaven krævede præcision og tålmodighed, men det lykkedes at hejse alle dele til pumpen ind.

Med den nye varmepumpe bliver det muligt at sænke temperaturen på røggassen til 30 grader. Netop sænkningen af temperaturen er en afgørende faktor i CO₂-fangst-projektet, hvor indfangningen af CO₂ i røggassen kræver, at røgen har en lavere temperatur end de nuværende 70 grader. Med en temperatur på 30 grader, kan røggassen dermed gå direkte ind i et CO₂-fangstanlæg.

I forbindelse med etableringen af den nye varmepumpe er der stort fokus på sikkerhed, og et vigtigt led i den henseende er undervisning af medarbejdere i håndteringen af den nye Pumpe og teorien bag pumpens funktionalitet. Varmepumpen er i løbet af efteråret 2023 blevet installeret og testet og har været igennem en lang række afleveringsprøver. Det forventes, at pumpen er færdigtestet og godkendt i løbet af 2024.





Fem nedslag i miljøindsatsen

Deponiet i Rærup

Nordværk driver deponier flere steder i Nordjylland. Det største deponi ligger i Rærup og modtager deponeringsegnet affald fra alle ejerkommunerne. Den aktive del af deponiet er ved at have opbrugt sin kapacitet, og derfor har Nordværk ansøgt om og fået tilladelse til etablering af en ny etape. Etape 2 er på den baggrund anlagt i 2022/2023, og vi afventer nu ibrugtagningstilladelse og de sidste spildevandstilladelser. Den nye deponi-etape skal modtage både asbest og blandet deponeringsegnet affald og farligt affald.

Et nyt deponi skal bygges rigtig op fra bunden, så man ikke beskadiger den membran, der er etableret under deponiet, og som skal sikre, at regnvandet, som siver igennem deponiet (perkolat), opsamles og håndteres korrekt. Derfor er der i opstarten af



den nye etape stort fokus på at sikre, at de første lag affald i opbygningen af deponiet placeres forsigtigt, så de ikke beskadiger membranen.

På deponiets areal har der også historisk været en del behandlingsaktiviteter, bl.a. knusning af beton og neddeling af rent træ. Med de nye regler for affaldssektoren kan Nordværk ikke længere stå for hele behandlingen af disse fraktioner. I stedet bevares aktiviteterne på lokaliteterne ved at delopgaver sendes i udbud hos private aktører, som så løser opgaven i samarbejde med Nordværk.

Nye regler for håndtering af asbest

Håndteringen af asbest på genbrugspladser og deponi er et emne, som møder stigende bekymringer, og som vi arbejder løbende på hos Nordværk.

I dag kan borgere i Hjørring og Brønderslev aflevere indpakkede tagplader uden beregning, ligesom både virksomheder og borgere kan få afhentet bigbags mod forudbetaling.

Nordværks deponi i Rærup modtager asbestpladerne fra de øvrige ejerkommuners genbrugspladser og erhverv. Efter aflæsning afdækkes asbestaffaldet med jord. Asbestholdigt affald tippes, uanset om det modtages indpakket eller løst, i en lukket container. Det er kun vognmænd i lastbiler, som har adgang til

deponiet. Nordværks deponi ved Rærup modtager således store mængder uemballerede plader.

Den 1. juli 2023 trådte en ny bekendtgørelse om håndtering af asbest i kraft, og den medfører ændringer for reglerne om transport af asbest.

Derfor har vi gennem året arbejdet med, hvordan vi bedst muligt fremover kan modtage asbest hos Nordværk, herunder især på deponiet i Rærup, hvor det er nødvendigt at lave ændringer, som vil komme til at påvirke vores kunder. Den væsentligste ændring bliver, at vi vil indføre krav om, at asbest skal indsamles og deponeres i egnede bigbags.

PFAS og Nordværks rolle

De seneste år har der været et stort og tiltagende fokus på PFOS/PFAS i vores miljø, f.eks. med historier om PFAS i havskum, i økologiske æg og i græs fra kystnære områder.

Nordværk forholder sig som affaldsvirksomhed også til håndteringen af PFAS i miljøet. På vores deponier deponeres affald, som kan afgive PFAS. På deponiet passerer vand igennem det deponerede affald, hvorefter vandet opsamles (perkolat) og renses. Det er derfor især på deponier og miljøanlæg, der kan være risiko for udledning af PFAS i det opsamlede perkolat. Perkolat fra Nordværks deponier i Hjørring Kommune behandles af Hjørring Vandselskab, som renser det på et særligt renseanlæg. I 2023 besluttede Hjørring Vandselskab at indføre en særtakst for behandlingen af spildevandet.

Men derudover har Nordværk også en anden rolle i forhold til PFAS. Flere undersøgelser og målinger peger nemlig på, at op til 99% af PFAS'erne forsvinder ved forbrænding, og det betyder, at Nordværks energianlæg også kan bidrage til fjernelse af PFAS i miljøet.

Hvor stort potentialet er, undersøges lige nu sammen med vores brancheforening, Cirkulær.

Modtagekontrol

Nordværk fører kontrol med det affald, som vi modtager på energianlæg, miljøanlæg og på deponier. Kontrollen skal sikre, at der ikke kommer farligt eller problematisk affald ind på anlæggene og på

deponierne. Kontrollen medvirker også til, at vi ikke forbrænder genanvendelige ressourcer.

På baggrund af regeringens Klimaplan for en grøn affaldssektor, er Miljøstyrelsen på vej med en ny vejledning for modtagekontrol på energianlæg, som har til mål at fremme yderligere genanvendelse, og det vil vi hos Nordværk naturligvis gerne understøtte. Vi forventer, at de nye anbefalinger vil indebære, at 5-7% af de forbrændingsegne læs skal stikprøve-kontrolleres, hvilket allerede gøres i dag på energianlægget i Aalborg, mens det vil betyde, at antallet af kontroller i Hjørring skal øges.

Brancheforeningen Cirkulær har, i forbindelse med Miljøstyrelsens udformning af en ny vejledning, bidraget med forslag til mere effektiv og hensigtsmæssig modtagekontrol, som Nordværk har deltaget i udarbejdelsen af.

I forslaget fremhæves det, at et tæt samarbejde mellem alle aktører i værdikæden er vigtigt for at understøtte det store potentiale for øget genanvendelse af erhvervsaffald. Dette samarbejde indgår Nordværk gerne i.

Nyt vejesystem taget i brug

I vores vejesystem indvejer og registrerer vi det affald, for at indeje og registrere det affald, der modtages på vores anlæg. Tidligere benyttede anlæggene i Hjørring og Aalborg forskellige systemer, som vi besluttede at ensrette i 2023 ved at implementere et fælles vejesystem på tværs af lokationerne. Ved at have et ensrettet vejesystem får vi fremover et fælles datagrundlag, som vi kan bruge til generering af rapporter til styring af daglig drift og vurdering af strategiske tiltag, ligesom vi får mulighed for at vidensdele om brug af systemet og datakvalitet på tværs af Nordværk.

For at sikre at medarbejderne følte sig godt klædt på til at håndtere det nye system, sørgede vi for grundig instruktion og sidemandsoplæring af medarbejdere, der allerede kendte systemet i forvejen.

Systemet blev implementeret i oktober, og vi ser frem til at drage nytte af vores fælles erfaringer og data i 2024.

Ny lovgivning kalder på partnerskaber

Som følge af regeringens klimaaf tale er offentlige-private partnerskaber et emne, som har haft stor opmærksomhed hos Nordværk i 2023. Helt konkret betyder lovgivningen, at Nordværk som en kommunal virksomhed ikke længere må eje eller drive automatiserede sorteringsanlæg. Med det udgangspunkt har det været nødvendigt at udarbejde en ny samarbejdsmodel for Nordværks samarbejde med private aktører.

Den nye samarbejdsmodel gør det muligt at etablere anlæg på Nordværks matrikler, leve op til klimaaf talen og samtidig opnå synergi gennem samarbejde omkring fraktioner og processer – altid med miljøgevinster og besparelser for øje. Nordværk tilstræber desuden altid at bevare den lokale håndtering af borgernes affald og dermed sikre lokale arbejdspladser.

Derfor fylder indgåelse af partnerskaber og samarbejde med forskellige aktører omkring løsninger og aktiviteter på affaldsområdet meget, ligesom det er en del af Nordværks forretningsstrategi, at vi gerne vil have tætte partnerskaber med private aktører indenfor genbrug og genanvendelse.

Med det udgangspunkt er sorteringsanlægget i 2023 blevet solgt til Verdis, ligesom det i 2023 blev afgjort, at Meldgaard Miljø A/S vandt udbuddet om at opføre et farvesepareringsanlæg på Nordværks matrikel i Aalborg.

Salg af sorteringsanlægget til Verdis

Sorteringsanlægget for plast, metal og mad- & drikkekartoner blev indviet på Nordværks matrikel i 2016 med en vision om at sikre høj kvalitet i genanvendelsen og skabe cirkulær genanvendelse af plast i Nordjylland. Sorteringsanlægget har desuden været med til at skabe lokale løsninger og lokale arbejdspladser.

I 2023 håndterede vi 8.000 tons plast, metal og mad- & drikkekartoner på anlægget. Det er ikke

lykkedes at finde danske aftagere til alle de sorte-rede affaldstyper, og der er derfor også indgået aftaler med aftagere i Europa for at sikre så høj genanvendelse af fraktionerne som muligt.

Som følge af lovgivningen blev sorteringsanlægget udbudt til salg. Der var stor interesse for at byde, og i sommeren 2023 blev anlægget solgt til Verdis, som den 1. januar 2024 overtog driften af anlægget samt de 22 tilknyttede medarbejdere. I udbudsmaterialet blev der stillet krav til, at anlægget bliver drevet videre, og at 60-65% af de mængder, der bliver behandlet på anlægget, bliver sendt videre til genanvendelse.

Det er selve anlægget, der er blevet solgt, mens bygningen og arealet udlejes af Nordværk til Verdis. Verdis har i løbet af første halvår 2024 planlagt en ombygning på sorteringsanlægget for at optimere sorteringen yderligere.

Det er ved salget af anlægget aftalt, at det fortsat skal være muligt for Nordværk at gennemføre rundvisninger på anlægget.

Opførelse farvesepareringsanlægget

Et andet eksempel på et partnerskab på Nordværks matrikel er det nye farvesepareringsanlæg. Opførelsen af et farvesepareringsanlæg havde været i støbeskeen hos Nordværk længe, og den ændrede lovgivning var en mavepuster for os og Aalborg Kommune, der var klar til at sende opgaven med opførelse af anlægget i udbud. I stedet blev opgaven udbudt som et 'build and operate'-projekt, hvor Meldgaard Miljø A/S vandt.

Meldgaard Miljø A/S bygger dermed farvesepareringsanlægget på Nordværks matrikel i Aalborg og ejer og driver det i 18 år. Anlægget er færdigtable-ret ved udgangen af maj 2024. Anlægget etableres, da borgere i Aalborg Kommune i 2024 skal sortere madaffald.



I dag bliver restaffaldet energiudnyttet hos Nordværk, men det nye anlæg gør det muligt at sortere poserne med madaffald fra, så det kan omdannes til biogas. Restproduktet efter bioforgasning bruges som gødning på landbrugsjord.

Aftalen med Meldgaard Miljø A/S er historisk og den første af sin slags i Danmark mellem private og offentlige virksomheder. Der var i udbuddet stillet høje krav til bæredygtige løsninger, hvilket har betydet, at der i byggeprocessen gennemføres f.eks., ressourcekortlægning og etableres solceller på tag og terræn. Meldgaard Miljø A/S har desuden etableret en grøn byggeplads, hvor der kan sorteres i op til 16 forskellige fraktioner, ligesom det blev besluttet, at mandskabsvognene ikke skulle opvarmes af el. Meldgaard Miljø A/S besluttede derudover, at byggepladsen er fossilfri, og det betyder i praksis, at der benyttes HVO-diesel, som er en 100% biologisk dieselolie. Udbuddet havde også stort fokus på genanvendelse og stillede krav om, at 95% af de indkomne grønne poser skal sorteres fra. Der er desuden

indbygget fremtidssikring i udbuddet, hvilket betyder, at der er mulighed for at tilføje yderligere fraktioner i indsamlingen.



**Vidste du,
at Meldgaard Miljø A/S
opfører en vandtank,
som skal indsamle
regnvand til rengøring
af anlægget?**



Ny tilføjelse til Nordjyllands Ressourcepark

I marts 2024 har Nordværk desuden underskrevet en aftale om udlejning af et større areal til affaldsvirksomheden Gemidan A/S til opførelse af et forbehandlingsanlæg til madaffald. Aftalen komplementerer de øvrige aktiviteter på Nordværks matrikel i Aalborg Øst og styrker dermed den regionale gennemslagskraft på affaldsområdet.

Nordværks nye rolle

Partnerskaber bliver, og er allerede, en del af hverdagen hos Nordværk, og med det faktum følger også en ny rolle for Nordværk. Vi er arealudlejere og kontraktholdere, vi indsamler, udbyder og byder på affald, ligesom vi også har en rolle som formidler og kommunikator.

I vores partnerskaber er vi gensidigt afhængige af hinanden, og det er afgørende at sikre en god dialog og et godt samarbejde med de private aktører med fokus på synergi, ressourceudnyttelse og at sikre det optimale flow i affaldshåndteringen. Et andet vigtigt parameter er vores adgang til data fra

anlæggene, som vi har brug for for at sikre viden om genanvendelsesgrad, og for at vide, om der er brug for at forstærke indsatsen, f.eks. i indsamling eller formidlingsindsatsen for at opnå bedre sortering.

Et nøgleelement i partnerskaberne er at sikre løbende dialog og åbenhed, som understøtter troværdighed og tillid, så det også er muligt at opnå et effektivt og løsningsorienteret samarbejde, hvis der opstår problemer på anlæggene.

Derudover giver selve udbudsprocessen også mulighed for at stille høje krav til de private aktører i forhold til bæredygtighed i byggeprocessen, hvilket var tydeligt i Meldgaard Miljø A/S tilbud på opførelsen af farvesepareringsanlægget, som endda overgik de krav, der var stillet i udbuddet.

Det er et vilkår for os, at vi ikke selv må drive automatiserede sorteringsanlæg, og vi er derfor fokuserede på at udnytte mulighederne i både udbud og samarbejdet med private virksomheder optimalt, så både Nordværk, ejerkommunerne, borgerne og miljøet får mest muligt ud af samarbejdet.

Mål og data for 2023

Denne del af miljøredegørelsen indeholder data for de enkelte anlæg, afdelinger og aktiviteter. Opgørelsesåret er 1. januar - 31. december 2023.

Miljø og arbejdsmiljø	20
Stabsfunktionerne	26
Genbrugsbutikker og værksted	28
Genbrugspladser	31
Sorteringsanlæg	35
Energianlæg	38
Farligt affald	50
Miljøanlæg og deponier	52
Transport & Logistik	63
Nordværks forretningsstrategi	67
Opfølgning på forretningsstrategiens strategiske mål og fokusområder	68
Anlægsmaal for 2024	70



Indledning

På de næste sider beskriver vi stabsfunktionerne, da de indeholder generelle data samt data, der gælder på tværs af vores anlæg. Efterfølgende beskrives anlæggene i en rækkefølge med udgangspunkt i affaldshierarkiet. For at kunne følge udviklingen er data som udgangspunkt beskrevet for en femårsperiode. Der er enkelte datasæt, som er opgjort for treårsperioder.

I 2023 har vi haft fokus på – og er lykkedes med – at drive vores anlæg og afdelinger videre med fortsat gode resultater på både produktion, miljø og arbejdsmiljø. Det er vi lykkedes med på trods af de udfordringer og forandringer, som organisatoriske sammenlægninger medfører.

Miljø og arbejdsmiljø

Det er helt centralt for Nordværks grundlæggende forretningsdrift at have fokus på miljø- og arbejdsmiljø. Vores primære opgave er at bortskaffe og behandle affald – med fokus på genbrug og genanvendelse, som er bærende principper i vores organisation; såvel som i den cirkulære økonomi.

Selve håndteringen og bortskaffelsen af affald medfører for nogle af vores områder en miljøbelastning. Derfor er det vigtigt, at det sker så ansvarligt som muligt.

Vi driver energianlæg og deponi, håndterer farligt affald og vi driver genbrugspladser og genbrugsbutik. Vi har mange forskelligartede aktiviteter under samme tag, og det kræver et solidt overblik over de væsentlige miljøforhold, som alle disse aktiviteter giver anledning til.

Derfor har Nordværk implementeret et certificeret miljøledelsessystem, som er med til at sikre, at der til hver en tid er styr på alle arbejdsgange, og at miljøbelastningen er under kontrol. Fordelene ved miljøledelsessystemet er især, at det er et værktøj til forbedring af den miljømæssige indsats samt et middel til effektivt at overvåge og måle indsatsen.

Miljøpolitik

I 2023 har vi arbejdet efter de gældende miljøpolitikker i de fusionerede selskaber, men med en klar ambition om at formulere én samlet miljøpolitik for virksomheden. I efteråret 2023 blev det dog besluttet, at den ny politik skulle afvente opgaveoverførslen fra ejerkommunerne og dermed den væsentligt ændrede organisation.

I maj 2024 blev et forslag til én ny politik for hele det nye Nordværk så forelagt og godkendt i bestyrelsen. Politikken er opbygget af formuleringer fra ejerstrategi og forretningsstrategi og skal ses som version 1.0 af en samlende miljøpolitik.

Den nye Miljøpolitik er gengivet andetsteds i denne miljøredegørelse.

Miljø- og arbejdsmiljøledelse

I Nordværk er aktiviteterne i syd omfattet af miljøcertificering (ISO 14001) og i nord er aktiviteterne både omfattet af miljøcertificering (ISO 14001) og arbejdsmiljøcertificering (ISO 45001).

Der har således i Nordværk været implementeret to forskellige miljøledelsessystemer fra de to tidligere selskaber. Med opgaveoverførslen fra ejerkommunerne pr. 1. januar 2024 er der kommet endnu et system ind i virksomheden, så det nu reelt er tre systemer, der skal sammenlægges. Dertil kommer nye afdelinger, som ikke hidtil har været certificeret og derfor skal inkluderes i ledelsessystemet – helt fra bunden.

Det er i 2023 besluttet, at hele virksomheden skal omfattes af både miljøcertificering (ISO 14001) og arbejdsmiljøcertificering (ISO 45001). Det er en større proces, som bl.a. indebærer samling af systemerne på én platform (Systemet D4 er valgt), samling af certifikater og certificeringsbureau og sammenskrivning af procedurer og instruktioner. Arbejdet er igangsat i 2024 og forventes afsluttet inden udgangen af 2025.

Arbejdsmiljø

Sygdom og mistrivsel udgør en potentielt stor risiko, som kan være forbundet med store omkostninger for den enkelte og Nordværk. Det er derfor i alles interesse, at der tages hånd om såvel det fysiske som psykiske arbejdsmiljø, og at der fokuseres på trivsel.

I både arbejdsmiljøorganisationen (AMO) og MED-udvalg har der, på grund af den forestående opgavesammenlægning med bl.a. Aalborg Renovation, i 2023 været fokus på trivsel og psykisk arbejdsmiljø i forandringer. Særligt de afdelinger, som i den nye organisation får ny fysisk placering, nye ledere eller nye opgaver bliver påvirket af organisationsændringen.

Arbejdsulykker og dårligt fysisk arbejdsmiljø er andre potentielle risici, som kan have store konsek-

venser for den enkelte medarbejder og Nordværk, og derfor skal den forebyggende indsats have høj prioritet. I Nordværk sker det forebyggende arbejde gennem arbejdsmiljøgrupper og MED-udvalget.

Nordværks arbejdsmiljøorganisation har i 2023, på den baggrund, haft fokus på trivsel i forandringer og bedre registrering og opfølgning på hændelser og afvigelser i ledelsessystemet.

Miljø- og arbejdsmiljømål

Et centralt element i miljøledelsessystemet er identifikation, formulering og evaluering af miljømål. Alle Nordværks afdelinger formulerer mål for arbejdet med miljø og arbejdsmiljø på netop deres anlæg eller afdeling. Målene skal være SMART'e: specifikke, målbare, attraktive, realistiske og tidsbestemte.

Miljømålene bliver godkendt i chefgruppen – fra 1. januar 2024 den udvidede direktion – og der følges løbende op. Miljømålene – og status på målopfyldelse – er gengivet i denne del af miljøredegørelsen for hvert anlæg. Med tilgangen af nye afdelinger og opgaver pr. 1. januar 2024 er antallet af miljømål i virksomheden steget markant fra 2023 til 2024.



Certificering – miljøledelse

CERTIFICERING OG SCOPE	ANLÆGSOMRÅDE	ADRESSE	CVR / CVR-P	GODKENDELSE OG TILSYNSMYNDIGHED
ISO 14001	Nordværk I/S	Troensevej 2, 9220 Aalborg Øst	46076753	
Affaldsbaseret kraftvarme, deponering, sortering og genanvendelse af affald samt indsamling, sortering og videreindsamling af farligt affald Certificeringsselskab: FORCE	Energianlæg	Troensevej 2, 9220 Aalborg Øst	1003387659	Miljøstyrelsen
	Ressourceplads	Troensevej 2, 9220 Aalborg Øst	1003387659	Miljøstyrelsen
	Sorteringsanlæg*	Lundeborgvej 30, 9220 Aalborg Øst	1020877568	Miljøstyrelsen
	Farligt Affald	Langerak 21, 9220 Aalborg Øst	1019959941	Aalborg Kommune
	Deponi	Halsvej 70, Rærup, 9310 Vodskov	1003387647	Miljøstyrelsen
	ISO 14001 og ISO 45001	Administration Hjørring	Mandøvej 4, 9800 Hjørring	1027819083
Effektiv og bæredygtig ressourceudnyttelse gennem udvikling og drift af løsninger til forebyggelse, indsamling, behandling og afsætning af affald fra borgere og virksomheder Certificeringsselskab: DNV (Det Norske Veritas)	Genbrugsplads Asaa	Skelgårdsvej 55, 9340 Asaa	1027819229	Brønderslev Kommune
	Genbrugsplads Bindslev	Barkholtvej 3B, 9881 Bindslev	1027819261	Hjørring Kommune
	Genbrugsplads Bjergby	Asdalvej 51, 9800 Hjørring	1027819288	Hjørring Kommune
	Genbrugsplads Brønderslev Vest	Enggårdsvej 21, 9700 Brønderslev	1027819377	Brønderslev Kommune
	Genbrugsplads Brønderslev Øst	Stadevej 140, 9700 Brønderslev	1027819679	Brønderslev Kommune
	Genbrugsplads Børglum	Børglumvej 427, 9760 Vrå	1027819210	Hjørring Kommune
	Genbrugsplads Dronninglund	Dregårdsvej 1B, 9330 Dronninglund	1027819369	Brønderslev Kommune
	Genbrugsplads Hirtshals	Grævlingevej 13, 9850 Hirtshals	1027819407	Hjørring Kommune
	Genbrugsplads Hjallerup	Håndværkervej 60, 9320 Hjallerup	1027819555	Brønderslev Kommune
	Genbrugsplads Hjørring Vest	Krustrupvej 56, 9800 Hjørring	1027819466	Hjørring Kommune
	Genbrugsplads Hjørring Øst	Miljøvej 4, 9800 Hjørring	1027819474	Hjørring Kommune
	Genbrugsplads Jerslev	Sejerøgade 10, 9740 Jerslev J	1027819547	Brønderslev Kommune
	Genbrugsplads Lendum	Industrivej 3, 9870 Sindal	1027819636	Hjørring Kommune
	Genbrugsplads Løkken	Egevej 49A, 9480 Løkken	1027819628	Hjørring Kommune
	Genbrugsplads Poulstrup	Saksagervej 121, 9760 Vrå	1027819644	Hjørring Kommune
	Genbrugsplads Sindal	Ledetvej 6, 9870 Sindal	1027819652	Hjørring Kommune
	Genbrugsplads Tårs	Postholdervej 35, 9830 Tårs	1027819687	Hjørring Kommune
	Genbrugsplads Vennebjerg	Grønne Klitvej 25, 9800 Hjørring	1027819741	Hjørring Kommune
	Miljøanlæg Rønnovsdal	Rønnovsholmvej 154, 9800 Hjørring	1027819849	Hjørring Kommune
	Miljøanlæg Stadevej	Stadevej 140, 9700 Brønderslev	1027819830	Brønderslev Kommune
	Miljøanlæg Trynbakke	Trynbakkevej 5, 9881 Bindslev	1027819997	Hjørring Kommune
	Affaldscenter Dronninglund	Dregårdsvej 1B, 9330 Dronninglund	1027819113	Brønderslev Kommune
	Ressourcehal Hjørring	Miljøvej 6B, 9800 Hjørring	1027820030	Hjørring Kommune
	Genbrugscenter Hjørring	Miljøvej 5, 9800 Hjørring	1027819172	Hjørring Kommune
	Kørselsafdelingen Hjørring	Miljøvej 5, 9800 Hjørring	1027819768	
	Energianlæg Hjørring	Miljøvej 7, 9800 Hjørring	1027819180	Miljøstyrelsen

*Solgt pr. 1.1.2024

Organisationen i Nordværk

Nordværk er organiseret som et interessentskab (Nordværk I/S) med en politisk valgt bestyrelse. Vores interessenter er kommunerne i Hjørring, Brønderslev, Jammerbugt, Mariagerfjord, Rebild og Aalborg.

Bestyrelsen

KOMMUNE	NAVN OG PARTI	
Hjørring Kommune	Arne Boelt (A)	Næstformand
Hjørring Kommune	Søren Homann (K)	
Hjørring Kommune	Jørgen Bing (F)	
Brønderslev Kommune	Jens Andersen (V)*/Hans Christian Holst (V)**	
Brønderslev Kommune	Hildo Rasmussen (A)	
Jammerbugt Kommune	Michael Krosgaard (V)	
Jammerbugt Kommune	René Rosenkrans (A)	
Mariagerfjord Kommune	Niels Peter Christoffersen (A)	
Mariagerfjord Kommune	Lone Sondrup (V)	Næstformand
Rebild Kommune	Peter Hjulmann (V)	
Rebild Kommune	Morten Lem (A)	
Aalborg Kommune	Lisbeth Lauritsen (A)	Formand
Aalborg Kommune	Bjarne Jensen (A)*/Michael Mandsdotter (A) **	
Aalborg Kommune	Dennis Charles Hansen (A)*/Tobias Bøgeskov Eriksen (A)**	
Aalborg Kommune	Lasse Puertas Navarro Olsen (Ø)	
Aalborg Kommune	Torben Froberg Poulsen (V)	
Aalborg Kommune	Peter Lindholt (DD)	

*Udtrådt. ** Erstattet af.

Kønsfordeling: 12% kvinder (2) og 88% mænd (15).

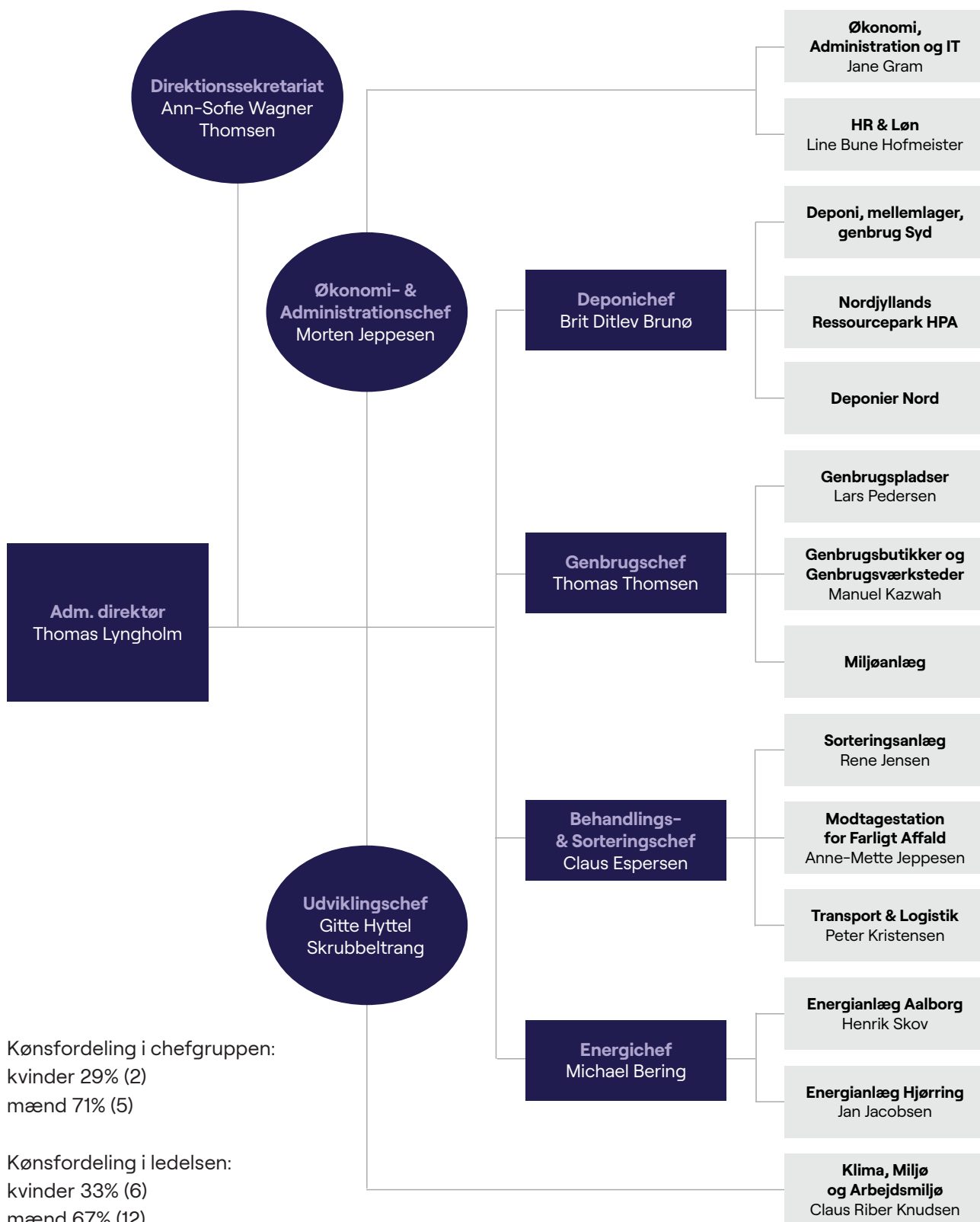
Desuden er der to observatører i bestyrelsen valgt blandt medarbejderne.

Der er i 2023 afholdt seks ordinære bestyrelsesmøder samt tre ekstraordinære møder.

Deltagelsesprocent: 86%.

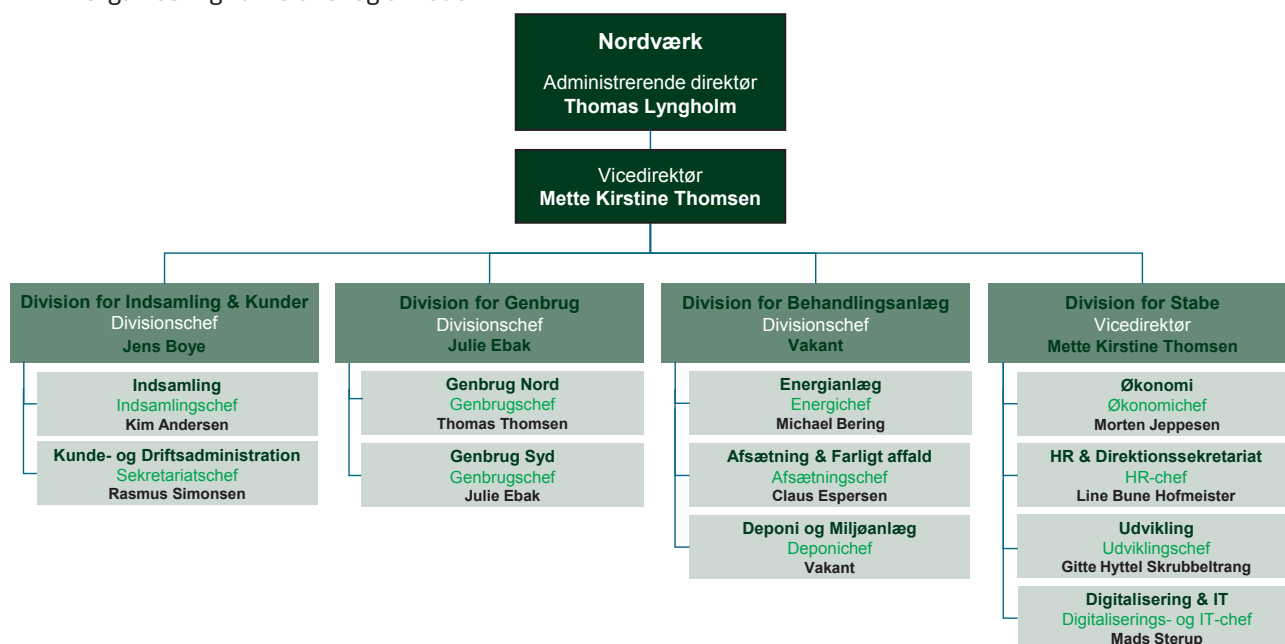
Ledelsen

Nordværks organisation efter fusionen 1. januar 2022 frem til udgangen af 2023 var opbygget som illustreret herunder.



Ny organisering af Nordværk

Organisering i divisioner og enheder



Ved årsskiftet 2023/2024 voksede Nordværks organisation fra ca. 250 til ca. 500 medarbejdere og Nordværk blev ansvarlig for drift af husstandsindsamling og genbrugspladser for fem af de seks nordjyske ejerkommuner.

Den store vækst i medarbejdere og opgaveportefølje har også medført et behov for en ny organisering. Derfor trådte en ny organisering, med fire selvstændige divisioner i kraft pr. 1. januar. For hver driftsdivision står en divisionschef i spidsen, mens stabsdivisionerne ledes af en ny Vicedirektør-funktion. Dermed har Nordværk nu en organisering og en ledelseskraft, som kan håndtere fremtidens opgaver og udvikling af Nordværk.

Stabsfunktionerne

Stabsfunktionerne i Nordværk understøtter selskabets bestyrelse, ejerkommuner samt de enkelte driftsenheder og anlæg inden for HR, økonomi, administration, IT, projektledelse, kommunikation, forretningsudvikling samt klima og miljøarbejde.

Vores stabsfunktioner blev i efteråret 2023 samlet i en nyopført modulbygning på Troensevej 2 i Aalborg. Udover hovedkontoret på Troensevej har Nordværk også administrationsbygninger på Mandøvej 4 i Hjørring og på Over Bækken 2 i Aalborg.

Personaleforhold

ÅRSVÆRK	2022	2023
Fastansatte medarbejdere (omregnet til årsværk)	212*	236
Praktikantforløb i reparationsværksteder omregnet til årsværk	0,4	2,5

*Antal årsværk inkluderer ikke bestyrelse, konsulenter, vikarer og praktikanter i værkstederne.

FRAVÆR OG ULYKKER	ENHED	2021	2022	2023
Eget sygefravær*	pct.	3,3	5,0	5,2**
Antal anmeldte arbejdsulykker	stk.	11	12	15
Fraværsdage som følge af arbejdsulykker	stk.	230	145	286

* Egen sygdom og tilskadekomst i tjenesten (ekskl. barns sygdom, omsorgsdage, barsel og seniordage).

** Grundet sammenlægning og indkøring af nyt lønsystem er fraværprocent kun for årets første 10 måneder.

PERSONALEOMSÆTNING		2021	2022	2023
Tiltrædelser	stk.	34	50	69
Fratrædelser	stk.	41	32	44
Fuldtidsansatte*	stk.	205	212	236
Tiltrædelser i forhold til antal fuldtidsansatte	pct.	17%	24%	29%
Personaleomsætning (fratrædelser)	pct.	20%	15%	19%

*Antal årsværk inkluderer ikke bestyrelse, konsulenter, vikarer og praktikanter i værkstederne.

Trivsel

Trivselsmålingen blev ikke gennemført i 2023, men blev udsat til at den nye organisation er på plads i 2024. Vi ønsker at omsætte målingen til nogle målbare parametre, som vi vil følge udviklingen i (2022 vil blive index 100).

Der har været nedsat et MED-udvalg, som aktivt deltager i arbejdsmiljøarbejdet. Fra 1. januar 2024 er der nedsat et midlertidigt MED-udvalg, som skal fungere indtil en ny og blivende MED-organisation og -aftale er på plads inden udgangen af 2024.

Desuden er det etableret en whistleblowerordning gennem et eksternt advokatfirma. Der har i 2023

været en enkelt henvendelse på whistleblowerordningen. Henvendelsen er behandlet, og bestyrelsen er orienteret.

Rummeligt arbejdsmarked

Siden 2016 har det tidligere AVV aktivt tilbudt virksomheden som en arbejdsplads, der rummer både praktikanter og arbejdspladser efter socialøkonomiske principper. Gennem mentoruddannelse giver vi medarbejderne værktøjer til at hjælpe praktikanterne hos os til en god praktik. Fremadrettet skal Nordværk finde sin rolle i denne opgave, men fortsat med et fokus på den 3-dobbelte bundlinje.

GENNEMFØRTE FORLØB	2021	2022	2023
Skolepraktikanter og elever	5	4	4
Virksomhedspraktikanter	17	16	12
Integrationspraktikanter	0	0	1
Løntilskud	0	0	0
Samfundstjeneste	4	3	1

UDDANNELSE OG RESULTATER	2021	2022	2023
Antal uddannede virksomhedsmentorer i året	0	0	0
Uddannede virksomhedsmentorer i virksomheden	11	9	9
Virksomhedspraktikanter, som er videre i ansættelse (eller visiteret til flexjob)	3	5	4

Miljømål

MÅLSTATUS	EMNE	MILJØMÅL	RESULTAT/HANDLINGSPLAN	FOKUSOMRÅDE
😊 Afsluttet	Kortlægning af fremtidig placering af stabsfunktionerne	Vi vil inden 1. juli 2023 udarbejde en plan for indretning af tilstrækkelige kontorpladser i nord og syd.	Vi har via en spørgeskemaundersøgelse og workshops gennemført en kortlægning af behovene for fælles kontorfaciliteter. Stabsfunktionerne blev i efteråret 2023 samlet i en nyopført modulbygning på Troensevej 2 i Aalborg. Udover hovedkontoret på Troensevej har Nordværk også administrationsbygninger på Mandøvej 4 i Hjørring og på Over Bækken 2 i Aalborg	En attraktiv arbejdsplads
😊 Afsluttet	Ergonomi i kontormiljø	Vi vil sikre, at medarbejderne i stabsfunktionerne får viden om ergonomi i forbindelse med indretning af egne kontorarbejdspladser.	I maj 2023 blev der afholdt en undervisningsdag i henholdsvis Aalborg og Hjørring. Som opfølgning på denne undervisning har alle fået tilbudt individuel rådgivning ved deres arbejdspladser. Mange har taget imod tilbuddet, individuel rådgivning og tilpasning af arbejdspladserne blev gennemført i august 2023.	En attraktiv arbejdsplads
😊 Afsluttet	Ulykkesforebyggelse	Vi vil sikre, at vi bliver bedre til at foretage ulykkesundersøgelser og dermed bedre til at forebygge ulykker.	Der er i første kvartal af 2023 afholdt undervisning for arbejdsmiljøgrupperne. Miljø har udarbejdet ny procedure for hændelser og afvigelser. 5xHvorfor?-metoden indarbejdes i den fremtidige hændeshåndtering.	En attraktiv arbejdsplads
😊 Videreført	Energisyn	Vi vil sikre, at der via en ekstern rådgiver gennemføres energisyn for Nordværks aktiviteter.	Energisynet skal identificere og kvantificere omkostningseffektive energisparemuligheder og aflægge rapport om resultaterne. Målet er udsat, da det er uvist om ændret lovgivning gør, at affaldsforbrændingsanlæg omfattes af kravet om energisyn.	Grøn omstilling

Genbrugsbutik og værksteder

Levetidsforlængelse af produkter gennem genbrug, reparation og upcycling er en miljøgevinst, der bevarer affaldet højt oppe i affaldshierarkiet. Det er noget af det, vi arbejder med i vores genbrugsbutik og på vores værksteder. Hver dag sikrer vi, at brugte og reparerede ting finder vej til nye ejere.

Genbrug – en vigtig del af Nordværks forretningsstrategi

I Nordværk er der stort fokus på den tredobbelte bundlinje: Miljø, økonomi og mennesker. Genbrugsbutikken og værkstederne er økonomisk bæredygtige. De bidrager først og fremmest til en miljømæssig forsvarlig udnyttelse af ressourcerne – ved øget genbrug og genanvendelse – men området gør også en forskel for mennesker på kanten af arbejdsmarkedet. I både butik og værksted er Nordværk med til at introducere eller kvalificere borgere til arbejdsmarkedet, og hvert år hjælper vi praktikanter, ledige og borgere i afklaringsforløb videre til lokale arbejdspladser. Arbejdet foregår i samarbejde med de lokale jobcentre.

Siden opstarten er der blevet eksperimenteret med aktiviteter i flere værksteder, og vi har opnået viden om, hvad der skal til for at drive en bæredygtig forretning i et værksted, samt hvilke typer af arbejdsopgaver, der egner sig til at løfte borgere med forskellige udfordringer.

Med nye regler og krav til affaldsselskaberne vil vilkårene for at drive værksteder og butik forandre sig, men værdisættet bag vil fortsat eksistere



i samarbejdet med interessenter, leverandører og aftagere af vores affaldsfraktioner. Vi vil således stille krav til de underleverandører, som skal aftage vores genbrugsfraktioner; uanset om det drejer sig om cykler, hårde hvidevarer eller læder.

Denne forpligtelse vil blive rodfæstet i den kommende CSR-politik for Nordværk.

2023 i tal

I 2023 bibeholdt vi en flot omsætning, en høj andel, der bliver solgt til direkte genbrug samt et reduceret energiforbrug.

Desuden har vi oplevet et stigende ønske fra kommunale institutioner om genbrugsmaterialer, som kan bruges i undervisningsøjemed eller til leg. Genbrugsbutikken har derfor i 2023 doneret mange genbrugelige materialer til folkeskoler, børnehaver og andre kommunale institutioner i Hjørring og Brønderslev kommuner.

Indgåede mængder

	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Møbler og brugsting	ton	962	778	695	820	847
Tøj	ton	251	227	216	223	250
Storskrald	ton	115	121	116	120	110
Total	ton	1.328	1.126	1.027	1.163	1.207

Omsætning og mængde

	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Omsætning butik og værksteder	1000 kr. inkl. moms	7.159	5.760	6.132	7.315	7.237
Reparerede cykler	stk.	1.511	1.162	414	270	100
Afriggede lædermøbler	stk.	193	210	22	40	0
Klargjort læder	kg	1.117	1.208	155	200	0
Reparerede hvidevarer	stk.	114	164	463	456	262

Reparationsaktiviteterne er, med undtagelse af cykelreparation, alle ophørt i 2023, senest reparation af hvidevarer.

Udgåede mængder

	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Genbrug-salg i butik	ton	584	444	470	469	442
Fraført til genbrug andet sted*	ton				163	158
Andel af totalt behandlet	%	44%	39%	46%	54%	50%
Genanvendelse	ton	338	188	158	172	184
Energiudnyttelse	ton	354	461	368	341	374
Deponi	ton	50	31	30	17	18
Farligt affald	ton	2	2	1	1	1
Total	ton	1.328	1.126	1.027	1.163	1.177

*Beklædning.

Forbrug

	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
El	MWh	290	223	215	191	188
Fjernvarme	MWh	761	558	671	573	523
Total	GJ	3.784	2.812	3.189	2.750	2.559
Vand	m ³	770	649	732	744	709

Forbrugsdata og affald registreret under Genbrugsbutikken dækker også administrationen og frem til 2019 desuden det tidligere genbrugscenter, hvis aktiviteter er flyttet til Ressourcehallen.

Energiforbruget i butik, på værksteder og i administration er reduceret betydeligt i 2022 og i 2023. Krigen i Ukraine og det øgede fokus på energi og energipriser i 2022 betød, at vi har skruet ned for

varmen, reduceret i strømforbruget, og vi er i det hele taget blevet mere bevidste om energiforbruget. Desuden er flere aktiviteter ophørt i 2023.

Miljømål

Herunder er opfølgning på genbrugsbutikkens og værkstedernes mål for 2023. Målene er, hvor det er muligt, relateret til forretningsstrategiens fokusområder: En attraktiv arbejdsplads, Forretningsudvikling, Grøn omstilling eller Viden, data og digitalisering.

Hvis målene ikke knytter sig til et af de fire fokusområder, vil målene i stedet høre under området "miljø og arbejdsmiljø".

Målene kan være flerårige og dermed også videreført fra tidligere år.

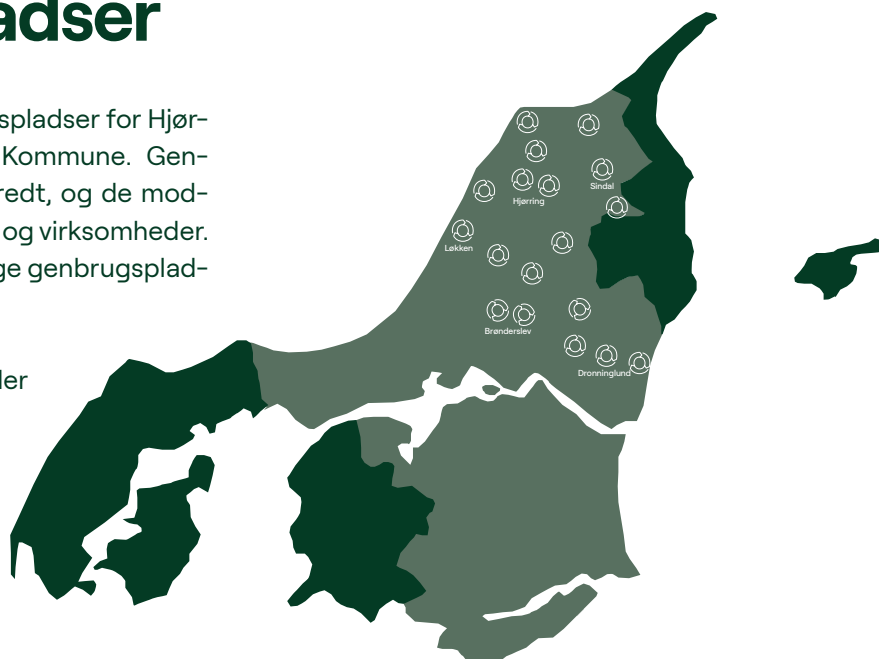
Mål for 2024 findes bagerst i redegørelsen.

MÅLSTATUS	EMNE	MILJØMÅL	RESULTAT/HANDLINGSPLAN	FOKUSOMRÅDE
😊 Afsluttet	Øge beskæftigelsesindsatsen	Vi vil etablere 5 forløb for borgere på kanten af arbejdsmarkedet i genbrugsbutikken og det tilhørende lager.	Vi har haft fem forløb, som er direkte tilknyttet til genbrugsbutikken. Omstruktureringen af nogle opgaver, der er relateret til tøj, isenkram og genbrugsauktionen har muliggjort, at vi kan rumme disse forløb i butikken og på samme tid optimere vores drift.	En attraktiv arbejdsplads
😊 Afsluttet	Ny lovgivning	Vi vil udarbejde plan til visualisering af, hvorledes aktiviteter på genbrugsområdet kan drives i relation til ny lovgivning	Ny lovgivning, som skulle sætte rammerne for at stille genbrugseffekter til rådighed for andre, blev i december 2023 skrinlagt. Vi vil fortsat arbejde for at øge genbruget, både i samarbejder med frivillige organisationer og ved at etablere en materialebank for områdets undervisningsinstitutioner. Der er opstillet nye mål, som kan ses bagest i miljøredegørelsen.	Forretningsudvikling
😊 Afsluttet	Optimering af drift	Vi vil optimere drift i genbrugsbutikken ved hjælp af værktøjer såsom tavlemøder og optimering af lager med fokus på varekategorier.	I november 2022 afsluttede afdelingen et kursus i samarbejde med AMU-Nordjylland. Med den viden vi fik fra kurset, blev det muligt at implementere tavlemøder, konkretisere processer, samt opsætte mål for lagerbeholdningen af de forskellige varekategorier. Ovenstående har givet en mere effektiv drift på vores lager, da denne struktur skaber rammer som giver et bedre overblik i en travl hverdag.	Forretningsudvikling + Viden, data og digitalisering

Genbrugspladser

Nordværk drev i 2023 18 genbrugspladser for Hjørring Kommune og Brønderslev Kommune. Genbrugspladserne er geografisk spredt, og de modtager affald fra områdets borgere og virksomheder. Virksomheder kan benytte samtlige genbrugspladser mod betaling.

På genbrugspladserne sorteres der i over 40 forskellige affaldstyper. Det skal sikre en optimal udnyttelse af ressourcerne i affaldet. På genbrugspladserne hjælper genbrugsvejledere borgere og virksomheder med at sortere korrekt.



2023 fortalt i tal

Herunder er udvalgte nøgletal for genbrugspladserne opgjort. Tidligere år er medtaget, så det er muligt at følge udviklingen over tid.



Erhvervsbenyttelse af genbrugspladserne

Fra 1. januar 2023 er der indført en digital nummerpladescanning på genbrugspladserne, hvor virksomheder afregnes pr. besøg på pladserne. Der er opsat scannere på samtlige genbrugspladser. Inden den nye ordning blev indført, betalte virksomhederne via ordningen "Mærk affaldet" (abonnementsordning).

Det første år med nummerpladescanning viser, at virksomheder i området har benyttet genbrugspladserne 38.460 gange; dette svarer til 6% af det samlede antal besøg. Besøgene er fordelt på ca. 1.800 forskellige virksomheder. Dette er en pæn

stigning i antallet af virksomheder, som betaler for benyttelse af genbrugspladserne, sammenlignet med gennemsnittet over de sidste fem år, hvor 860 virksomheder har været tilmeldt abonnementsordningen "Mærk affaldet". På trods af den øgede registrering af virksomhedernes benyttelse ses der ikke en stigning i affaldsmængderne.

Det er vores vurdering, at virksomhederne, efter at ordningen er indført, i højere grad søger affaldsløsninger, hvor affaldet hentes på adressen af en godkendt affaldsaktør. Alternativt anbefales borgere selv at aflevere affaldet på genbrugspladsen.

Indgåede mængder og besøgende

Efter flere års stigninger i affaldsmængderne, især under Corona, er niveauet nu tilbage på et mere normalt stadie sammenlignet med tidligere år.

	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Affald på genbrugspladserne	ton	64.288	74.310	66.561	58.516	55.728
Besøgende	biler	733.093	775.233	753.233	685.129	643.695
Affald pr. besøg	kg	88	96	88	85	87

Forbrug

Forbrug opgøres og overvåges løbende. Forbruget er afhængigt af vejr og aktivitet på pladserne.

	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
El	kWh	169.923	167.275	179.288	171.696	156.337
<i>heraf solcellestrøm</i>	kWh	13.596	14.160	13.515	14.050	13.552
<i>egen produktion af el</i>	pct.	8,0%	8,5%	7,5%	8,2%	8,7%
Diesel	liter	23.853	21.076	22.315	19.314	20.555
Fyringsolie	liter	2.115	1.143	1.175	2.162	2.162
Totalt energiforbrug	GJ	1.657	1.499	1.594	1.481	1.476
Vand	m ³	391	334	373	425	532
Spildevand	m ³	391	334	373	425	532

Udgåede mængder

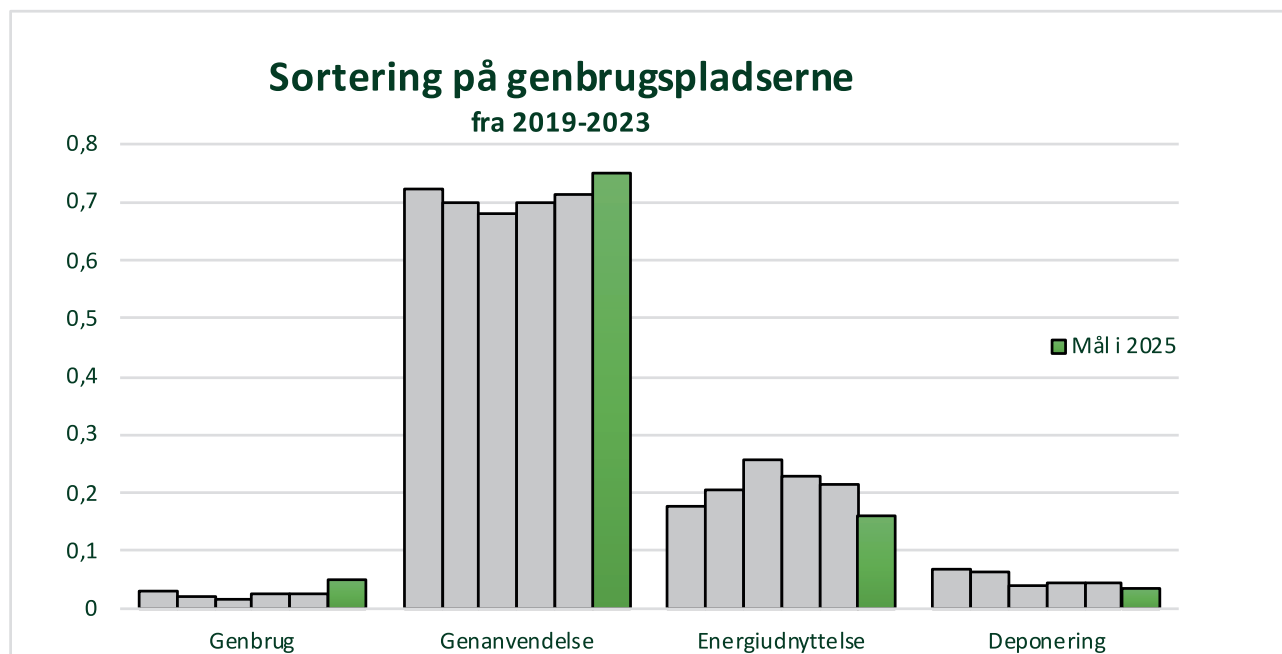
Herunder er det vist, hvordan affaldet på genbrugspladserne sorteres. Vi forsøger til stadighed at flytte affaldet op i affaldshierarkiet og få den bedst mulige udnyttelse af affaldet. Det gør vi bl.a. gennem indretning af genbrugspladserne samt

vejledning af borgere og erhverv, der benytter genbrugspladserne.

Udover at affaldsmængderne er opgjort i ton, er der yderligere angivet en procentvis fordeling, samt det mål vi arbejder frem imod i 2025.

	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Genbrug	ton	1.972	1.671	1.197	1.366	1.325
Genanvendelse	ton	46.098	52.063	45.324	40.801	39.745
Energiudnyttelse	ton	11.145	15.338	17.067	13.353	11.878
Deponi	ton	4.303	4.827	2.577	2.632	2.395
Farligt affald	ton	357	411	395	364	385
I alt	ton	63.875	74.310	66.560	58.516	55.728

	PCT.	2019	2020	2021	2022	2023	MÅL
Genbrug	pct.	3,1%	2,2%	1,8%	2,3%	2,4%	Over 5%
Genanvendelse	pct.	72,2%	70,1%	68,1%	69,7%	71,3%	Over 75%
Energiudnyttelse	pct.	17,4%	20,6%	25,6%	22,8%	21,3%	Under 16%
Deponi	pct.	6,7%	6,5%	3,9%	4,5%	4,3%	Under 3,5%
Farligt affald	pct.	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,7%	Under 0,5%



Der er en positiv tendens for affaldssortering på genbrugspladserne, idet andelen til genbrug og genanvendelse stiger, mens andelen til energiudnyttelse og deponi falder.

Miljømål

Herunder er opfølgning på genbrugspladsernes mål for 2023. Målene er, hvor det er muligt, relateret til forretningsstrategiens fokusområder: En attraktiv arbejdsplads, Forretningsudvikling, Grøn omstilling eller Viden, data og digitalisering. Hvis

målene ikke knytter sig til et af de fire fokusområder, vil målene i stedet høre under område "miljø og arbejdsmiljø".

Målene kan være flerårige og dermed også videreført fra tidligere år.

Mål for 2024 findes bagerst i redegørelsen.

MÅLSTATUS	EMNE	MILJØMÅL	RESULTAT/HANDLINGSPLAN	FOKUSOMRÅDE	
😊	Afsluttet	Nedbringe niveauet af stress	Seneste trivselsundersøgelse viser symptomer på stress hos genbrugsvejlederne. Flere medarbejdere, at de føler de udsættes for et usundt arbejdspress. Det pres skal reduceres.	Der blev i 2022 iværksat et arbejde i samarbejde med Falck Health Care om stress. I 2023 har vi afholdt to seancer med Falck Health Care, der på vores vejledermøder har undervist i konflikthåndtering og stressforebyggelse. På efterfølgende teammøder har der været opfølgning på disse seancer. Fokus skal være på den enkelte medarbejders evner til at håndtere arbejdspress samt bedre redskaber hos den enkelte til at opdage stress hos kolleger.	En attraktiv arbejdsplads
😊	Afsluttet	Udsugning i Farligt affald-rum	Inden udgangen af 2023 vil vi lave en plan for installation af udsugning i rummet til farligt affald på genbrugspladserne.	Der er afholdt inspirationstur, og der er udarbejdet en plan for etablering af udsug på relevante genbrugspladser. Der er sat mål for at etablere udsugning i Farligt affald-rum på fire genbrugspladser i 2024.	En attraktiv arbejdsplads
😊	Videreført	Øge den samlede genbrugs- og genanvendelsesprocent (frem imod 2025)	Inden 2025 vil vi nå følgende indsamlingsprocenter: Direkte genbrug: >5% Genanvendelse: >75% Energiudnyttelse: <16% Deponi: <3,5 Farligt affald: <0,5%	Vi arbejder løbende med forbedring af vores sorteringer på genbrugspladserne. Dette foregår på flere niveauer igennem vores genbrugsvejledere, Nordværks miljøafdeling samt i dialog med vores aftagere. Målet er flerårigt og videreføres. Målet ses i diagrammet på forrige side.	Grøn omstilling
😊	Videreført	Opstart på beslutningsproces om ny genbrugsplads i Hirtshals	Sikre udnyttelse af affaldets ressourcer samt sikker drift. Vores nuværende genbrugsplads i Hirtshals trænger til en modernisering. Pladsen er blevet for lille set i forhold til antal sorteringer samt antal af besøgende.	Der skal opstarte en proces, hvor det politisk skal besluttes, om moderniseringen af genbrugspladsen skal realiseres. Hvis arbejdet skal igangsættes, påbegyndes et arbejde med placering af ny genbrugsplads, udbudsmateriale, tidsplan osv.	Forretningsudvikling

Sorteringsanlæg for plast, metal og mad- & drikkekartoner

På anlægget, som vi satte i drift i november 2016, sorteres plast og metal og siden foråret 2022 også mad- og drikkekartoner. Disse affaldstyper var førhen en del af husholdningernes restaffald. I takt med, at de nordjyske kommuner har indført ordninger til indsamling af disse affaldstyper, er mængderne til anlægget steget.

Anlægget modtog godt 8.000 ton i 2023. Det svarer til den fulde indsamlede mængde kildesorteret husholdningsplast og -metal samt mad- og drikkekartoner fra følgende kommuner: Jammerbugt, Mariagerfjord, Rebild, Aalborg, Brønderslev, Hjørring, Frederikshavn og Læsø.

Udsortering

På anlægget udsorteres mad- og drikkekartoner i én fraktion, mens plast og metal sorteres i henholdsvis fem plasttyper og fem metaltyper. De udsorterede fraktioner bliver afsat, så de kan oparbejdes til genanvendelse. Vi afsætter til oparbejdning i Danmark og til europæiske virksomheder.

En del af det affald, der modtages på anlægget, er ikke egnet til genanvendelse. Enten fordi affaldet

indeholder for mange fejlsorteringer; det kan f.eks. være restaffald, eller at plastprodukterne er sammensat af flere forskellige plasttyper. Når først de er sat sammen, kan de ikke adskilles igen. Desuden taber vi sort plast, som vores NIR-scannere ikke kan fange. Bliver der derimod brugt en anden farve end sort, kan vi udsortere det. Primo 2024 valgte en stor aktør på fødevaremarkedet at udskifte de sorte bakker med en anden farve.

Fejlsorteringer (inkl. sammensatte produkter og sort plast) bliver taget ud af anlægget og om muligt sorteret. Fejlsorteringen udgør over 40% af den samlede mængde og består af skadelige ting for anlægget; restaffald, elektronikaffald, farligt affald m.m. Vi er i tæt dialog med kommunerne om information til borgerne for at nedbringe den høje fejlsortering.

Afsætning

Når vi har udsorteret plasten, presser vi det i baller og sender det videre til næste fase. Denne fase består i at vaske og neddele det til mindre dele. Herefter sendes det videre til f.eks. ekstrudering til nyt plastgranulat, der sendes videre til plastproducenter, og dermed bliver det til nyt plast.



Vi har stort fokus på at sikre afsætningen af de sorterede materialer til de rigtige aftagere, der både kan sikre en vellykket genanvendelse af plasten samt et ordentligt arbejdsmiljø hos virksomheden.

En enkelt plastfraktion "mixed folie" har vist sig vanskeligt at afsætte til genanvendelse. I 2019 -2022 har der været udført forsøg med levering af plasten til virksomheden Quantafuel. Virksomheden omdanner plasten til råolie, som derefter kan blive videreforarbejdet til f.eks. ny plast. Virksomheden har haft vanskeligt ved at få processen til at køre, og de måtte i foråret 2023 opgive at modtage fraktionen. Det betyder, at vi ikke længere har afsætning på plasttypen "mixed folie". Som konsekvens heraf har vi måtte

søge anden afsætning af den oplagrede folie. Folien har i en periode indgået som brændsel ved cementproduktionen på Aalborg Portland.

Indkøb af plastmaterialer til Nordværk

For at styrke det cirkulære loop stiller vi krav til de plastmaterialer, som vi indkøber. Vi har købt både containere, møbler og plastposer og -sække med højt indhold af genbrugsplast.

2023 fortalt i tal

Affaldsmængderne, der er tilgået og fraført anlægget, er opgjort herunder. De tilførte mængder er stigende, fordi flere kommuner har fået indført udsortering af plast, metal og senest også mad- og drikkekartoner.

	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Tilgået						
Indgået til sortering	ton	4.689	4.952	4.985	5.795	8.074
Fraført						
Udsorteret til genanvendelse	ton	1.754	1.548	2.342	2.791	5.177
Energinyttiggørelse	ton	1.818	2.439	2.656	2.660	3.912
Fraført til ekstern sortering	ton	1.316	-			
I alt fraført	ton	4.888	3.987	4.998	5.451	9.089

Driften af anlægget giver anledning til energiforbrug i form af el og varme. Desuden opgør vi vandforbruget, der primært knytter sig til rengøring af produktionsarealerne. Spildevand udledes til offentlig kloak.

Der er sket en væsentlig stigning i alle forbrug i 2021 og frem. Stigningen skyldes en udvidelse af driften til toholdsskift i 2. kvartal 2021.

FORBRUG	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
El	kWh	177.765	240.425	313.109	376.473	429.557
Varme*	kWh			56.200	80.867	117.487
Vand	m ³	73	79	134	152	149

Forbrug i tabellen herover er alle årsforbrug. El og varme er opgjort for kalenderår, mens vand er opgjort fra medio et år til medio det næste år.

* Fjernvarmeforbrug i 2021 og 2022 er opgjort i kWh. Tidligere var fjernvarmeforbruget opgjort i m³ vand og er ikke medtaget her.

Salg af anlæg

Fra den 1. januar 2024 er sorteringsanlægget solgt til Verdis A/S. Salget sker som et led i realiseringen

af den nye lovgivning på området, der betyder, at vi som en kommunal virksomhed ikke længere må eje eller drive automatiserede sorteringsanlæg.

Miljømål

Herunder er opfølgning på sorteringsanlæggets mål for 2023. Målene er, hvor det er muligt, relateret til forretningsstrategiens fokusområder: En attraktiv arbejdsplads, Forretningsudvikling, Grøn omstilling eller Viden, data og digitalisering. Hvis

målene ikke knytter sig til et af de fire fokusområder, vil målene i stedet høre under område "miljø og arbejdsmiljø".

Da anlægget er solgt med overtagelse pr. 1. januar 2024, er der ikke opstillet nye mål.

MÅLSTATUS	EMNE	MILJØMÅL	RESULTAT/HANDLINGSPLAN	FOKUSOMRÅDE
😊 Afsluttet	Reducere modtagelse af farligt affald	Vi vil reducere risikoen for modtagelse af affaldsfraktioner, der kan give utilsigtede hændelser.	Via video, kommunikation og rundvisninger vil vi have fokus på at reducere modtagelsen af farligt affald. Vi har afholdt åbent hus, med fokus på fejlsorteringer. Desuden har vi på Facebook delt en video om farligt affald i sorteringen.	Miljø og arbejdsmiljø
😊 Afsluttet	Optimering af transport	Vi vil optimere den interne transport fra sorteringsanlægget til energianlægget ved brug af egen dumper.	Ved brug af egen dumper til transport af containere med brændbart affald fra sorteringsanlægget til energianlægget minimeres behovet for ekstern transport. Vi har indgået en aftale med en vognmand, der dagligt forestår transporten.	Miljø
😊 Afsluttet	Kortlægning af tunge løft	Vi vil afdække, om der er problemer med tunge løft i afdelingen.	Arbejdsmiljøgruppen har haft fokus på området. Der er ikke gennemført en egentlig kortlægning.	En attraktiv arbejdsplads
😊 Afsluttet	Arbejde med trivsel i forandring	Forbedre trivslen i afdelingen i forbindelse med forestående salg	Der er gennemført trivselssamtaler med de to skiftehold.	En attraktiv arbejdsplads

Energianlæg

Nordværk ejer og driver to energianlæg i henholdsvis Hjørring og Aalborg. Begge anlæg producerer el og varme. El leveres til nettet, mens varmen afsættes til de lokale varmforsyninger. Sådan bliver energiindholdet i affaldet udnyttet optimalt – og miljøet belastes betydeligt mindre end ved brug af olie, kul og gas til energifremstilling.

Anlæggene modtager forbrændingsegnet affald fra både virksomheder og borgere. Borgernes affald indsamles som restaffald ved husstandene og via genbrugspladserne. Virksomheder kan selv aflevere affald til energianlæggene. Vi forbrænder desuden andre typer affald som f.eks. spildevandsslam, klinisk risikoaffald og visse typer farligt affald samt importaffald.

I 2023 har vi som noget nyt fået tilladelse til at brænde patologisk affald på begge anlæg.

Forbrændingsegnet affald er affald med en positiv brændværdi, der er fri for genanvendelige materialer – og affald, der ikke kan adskilles til genanvendelse. Det kan også være affald, der skal destrueres pga. hygiejneforhold eller problematiske indholdsstoffer.

Der stilles en række krav til drift af forbrændingsanlæg, som skal sikre en begrænset miljøbelastning fra disse. De væsentligste miljøpåvirkninger fra anlæggene er:

- **Emissioner til luft fra forbrændingen**

Røggassen renses effektivt, så anlæggenes udledninger ligger pænt under miljømyndighedernes grænseværdier.



- **Spildevandsudledning**

Udledningen stammer fra vand brugt til køling af slaggen, vand fra røggaskondenseringen samt vand fra processen med rensning af røggassen fra den ene af ovnene i Aalborg. I Hjørring udledes spildevand kun til kloaknettet, mens der i Aalborg også er udledning til Limfjorden. Udledningerne er reguleret af myndighedskrav.

- **Restprodukter fra forbrændingen og rensningen af røgen**

Restprodukter håndteres i forhold til myndighedskrav. Forbrændingsslagge sorteres for at sikre jern og metaller til genanvendelse, og for at opnå en kvalitet, som gør det muligt at nyttiggøre slaggen ved anlægsprojekter. Røgrensprodukter, som indeholder forurenende indholdsstoffer, der er rensset fra før udledning af røgen, deponeres på specialdepoter i udlandet.

Herunder er den samlede mængde forbrændt affald samt den samlede energiproduktion vist.

	ENHED	2020	2021	2022	2023
Forbrændt affald inkl. biobrændsel	ton	296.180	304.476	292.681	280.297
Produceret energi, varmeproduktion	MWh	712.766	724.620	684.810	677.419
Produceret energi, elproduktion	MWh	155.993	186.686	172.635	161.229
Produceret energi i alt	MWh	868.759	911.306	857.445	838.648

Energianlægget i Hjørring

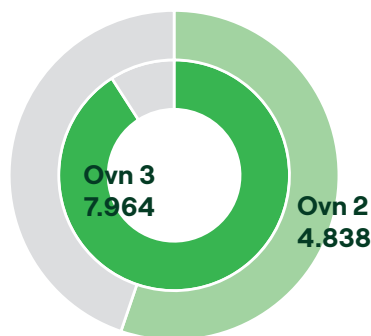
Anlægget blev opført i 1986 og er løbende blevet udbygget med ovnkapacitet, røgrensning og røggaskondensering.

Kapacitet og produktion

Energianlægget i Hjørring har to ovnlinjer og fælles røggaskondenseringsanlæg, røgrensesystem samt afkast (skorsten). Røggaskondenseringen, som gør, at der kan trækkes mere energi ud af røgen, bevirker en øget spildevandsudledning. Spildevandet udledes til det offentlige kloaknet.

Kapaciteten på de to ovnlinjer er på henholdsvis 4 ton pr. time og 7 ton pr. time. Den samlede kapacitet er på 90.000 ton pr. år. Herunder ses energiproduktionen på anlægget.

Driftstimer på ovnlinjerne 2023 vist i forhold til kalenderårets timer (8.760 timer)



NØGLETAL ENERGIANLÆGGET	ENHED	2020	2021	2022	2023
Forbrændt affald inkl. biobrændsel	ton	88.110	87.706	88.584	79.093
Energieffektivitet (samlet elforbrug)	MWh	7.346	7.402	6.913	5.939
Energieffektivitet	MWh/ton	0,08	0,08	0,08	0,08
Produceret energi, varmeproduktion	MWh	245.849	240.314	238.977	210.719
Produceret energi, elproduktion	MWh	36.722	36.633	36.228	34.069
Produceret energi i alt	MWh	282.571	276.947	275.205	244.788
Produceret energi pr. ton forbrændt affald	MWh/ton	3,21	3,16	3,11	3,09

Driftsfordeling mellem de to ovnlinjer

I sommerperioden, hvor varmebehovet er mindre, lukkes den mindste ovn (ovn 2) i perioder ned. Siden 2019 har driftsfordelingen mellem de to ovnlinjer været følgende:

ANTAL DRIFTSTIMER PR. ÅR	2019	2020	2021	2022	2023
Ovnlinje 3	8.132	8.322	8.224	8.181	7.964
Ovnlinje 2	7.121	7.296	6.635	6.432	4.838

Opgørelse over indgåede og brændte mængder

Oversigten over brændte mængder giver et indblik i hvilke affaldstyper, der forbrændes på anlæggene.

Der er i anlæggets miljøgodkendelse begrænsning på mængden af farligt affald og klinisk risikoaffald. Andelen af affald importeret fra udlandet var i 2023 på 16,7%.

	ENHED	2020	2021	2022	2023
Restaffald (fra Hjørring og Brønderslev kommuner)	ton	16.827	14.513	13.763	12.247
Rest efter sortering (fra Hjørring og Brønderslev kommuner)	ton	9.357	9.770	8.403	6.984
Affald fra andre kommuner	ton	15.532	14.598	14.029	4.275
Affald importeret fra udlandet	ton	2.847	347	3.900	13.164
Erhvervsaffald	ton	33.678	33.641	32.156	33.670
Klinisk risikoaffald*	ton	995	992	968	882
Farligt affald	ton	2.755	2.579	2.719	2.211
Mellemlagret affald	ton	7.519	10.616	12.734	5.182
I alt indgået til energiudnyttelse	ton	89.510	87.056	88.672	78.615
Brændt	ton	88.110	87.706	88.584	79.093

*Indeholder i 2023 en lille mængde patologisk affald.

Emissioner til luft

Herunder er vores udledning af røggas beregnet som månedsmiddel værdi angivet for 2023. Grænseværdien for vores anlæg er 78.855 Nm³/h.

ENHED	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Nm ³ /h	65.548	69.834	69.082	48.338	48.337	43.736	45.705	43.860	41.336	66.716	71.467	70.544

CO₂-udledning

I relation til klima er CO₂-udledningen fra vores anlæg væsentlig. Danske affaldsforbrændingsanlæg

er omfattet af EU's kvoteordning. Herunder er en opgørelse over CO₂-udledningen fra anlægget, som er opgjort efter kvoteordningens anvisninger.

CO ₂ -UDLEDNING	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Fossil*	ton CO ₂	37.560	37.416	36.362	35.460	30.806
Bæredygtig biomasse	ton CO ₂			59.517	55.928	50.080
Total	ton CO₂			95.879	91.389	80.886
Fossil-andel af CO₂-udledningen				38%	39%	38%

*På anlægget i Hjørring opgøres emissionerne ud fra standard emissioner på de enkelte affaldsfraktioner. Frem til 2020 er emissionerne udelukkende opgjort for den fossile CO₂.

Øvrige emissioner til luft

Emissionerne er opgjort ved henholdsvis kontinuerlige målinger og præstationsmålinger, der foretages to gange årligt

	ENHED	Grænseværdi	2019	2020	2021	2022	2023	Total udledning
Røggasmængde	Nm ³ /ton		6.199	6.360	5.936	6.109	6.313	541 mio. ton
Døgnmiddelværdier								
Støv/partikler (k)	mg/Nm ³	5	0,2	0,4	0,1	0,02	0,04	15 kg
CO (k)	mg/Nm ³	30	5	7,1	8,7	3,5	7,3	3.365 kg
HCL (k)	mg/Nm ³	8	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0 kg
SO ₂ (k)	mg/Nm ³	40	1,1	0,70	0,9	0,17	0,68	398 kg
TOC (k)	mg/Nm ³	10	0,13	0,28	0,58	0,12	0,31	147 kg
NO _x (k)	mg/Nm ³	180	139	130	150	150	146	73.778 kg
HF (s)	mg/Nm ³	1	0,15	0,20	0,17	0,20	0,10	47 kg
Hg (k)	µg/Nm ³	20	0,03	0,16	0,42	0,20	0,53	0,20 kg
Cd + Tl (s)	mg/Nm ³	0,05	0,0010	0,0009	0,001	0,001	0,003	1,42 kg
Sb + As + Pb + Cr + Cu + Mn + Ni +V (s)	mg/Nm ³	0,5	0,0042	0,0190	0,0068	0,0063	0,015	7,46 kg
Cd + As + Ni + Cr (s)	mg/Nm ³	0,08	0,0026	0,0014	0,0023	0,0016	0,010	4,92 kg
Dioxin (s)	ng/Nm ³	0,1	0,0017	0,0039	0,0021	0,0039	0,0255	0,000013 kg

k: kontinuerlige målinger / s: stikprøvemålinger (2 stk. pr. år).

UDGÅEDE MÆNGDER	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Slagge	ton	17.505	17.395	16.869	17.813	17.209
Røgrensprodukt	ton	1.894	1.928	1.740	1.600	1.764
Spildevand	m ³	32.387	27.376	30.526	25.176	18.973

Slaggen sorteres af et eksternt firma og sendes til genanvendelse, og røgrensprodukt sendes til specialdeponi i Norge. Spildevandet afleder vi til offentlig kloak, hvor det renses på det lokale rensningsanlæg.

FORBRUG	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
El	MWh	7.467	7.346	7.402	6.913	5.939
Diesel	liter	1.206	2.152	1.195	1.378	1.249
Letolie	liter	48.434	46.575	35.314	26.941	38.440
Spildolie	liter	60.679	34.300	15.875	7.500	10.525
Vand	m ³	9.386	10.112	7.659	11.451	9.892
Kalk	ton	883	950	814	672	792
Aktivt kul	ton	10	10	15	19	17
Ammoniakopløsning, DeNO _x	ton	67	70	23	27	24
Natriumhydroxid, Kondensering	ton	287	271	287	255	190

Forbrug og udgåede mængder pr. ton forbrændt affald

Herunder er væsentlige forbrug og udgåede mængder set i forhold til den forbrændte mæng-

de. Det er parametre, vi også forholder os til løbende over året.

	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
El	KWh/ton	81	83	84	78	75
Støttebrændsel	liter/ton	1,19	0,92	0,58	0,39	0,62
Vand	liter/ton	102	115	87	129	125
Spildevand	liter/ton	353	311	348	284	338
Aktivt kul	kg/ton	0,11	0,11	0,17	0,21	0,22
Kalk	kg/ton	9,6	10,8	9,3	7,6	10,0
Natriumhydroxid, Kondensering	kg/ton	3,13	3,08	3,27	2,88	2,40
Røgrensprodukter	kg/ton	21	22	20	18	22
Slagge	ton/ton	0,19	0,20	0,19	0,20	0,22
Ammoniakopløsning, DeNOx	kg/ton	0,74	0,79	0,26	0,31	0,31

Kæledyrskremering

Kæledyrskrematoriet har eksisteret siden 2007 og tilbyder kremering af døde kæledyr op til 80 kg.

Kremeringsovnene opvarmes med letolie, og røgen renses via energianlæggets røgrensning.

	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Antal dyr (enkelt kremeringer)	stk.	667	679	837	856	890
Letolieforbrug*	liter	13.519	13.178	15.489	16.374	14.076
Energi pr. kremering	liter/stk.	20,3	19,4	18,5	19,1	15,8

*Olieforbruget er indeholdt i Energianlæggets forbrug af støttebrændsel.

Energianlægget i Aalborg

Anlægget blev taget i brug i 1981. Ovnene fra den gang eksisterer ikke længere men er med tiden blevet fornyet. I dag sker affaldsforbrændingen på to ovnlinjer med en kapacitet på henholdsvis 11 ton pr. time og 22,5 ton pr. time.

I forbindelse med en tilladelse til at inddrage den mindste ovns reservekapacitet til normal produktion

skapacitet, blev der i 2017 udarbejdet en rapport om levetidsforlængelse af denne ovn. På baggrund heraf er der investeret i en levetidsforlængelse til mindst udgangen af 2028.

Den samlede kapacitet er på 250.000 ton pr. år. Herunder ses energiproduktionen på anlægget.

NØGLETAL ENERGIANLÆGGET	ENHED	2020	2021	2022	2023
Forbrændt affald inkl. biobrændsel	ton	208.070	216.770	204.097	201.203
Energieffektivitet (samlet elforbrug)	MWh	23.213	24.015	22.651	21.912
Energieffektivitet	MWh/ton	0,11	0,11	0,11	0,11
Produceret energi, varmeproduktion	MWh	466.917	484.306	445.833	466.700
Produceret energi, elproduktion	MWh	119.271	150.053	136.407	127.160
Produceret energi i alt	MWh	586.188	634.359	582.240	593.860
Produceret energi pr. ton forbrændt affald	MWh/ton	2,82	2,93	2,85	2,95

Fremtidige miljøforbedringer

Det blev i 2022 besluttet, at generator og gear på turbinen på den største ovnlinje skal udskiftes indenfor en kort årrække. I 2023 fortsatte arbejdet med udarbejdelse af udbudsmateriale og forhandlinger med tilbudsgivere. Det forventes, at der foreligger en underskrevet kontrakt primo 2024, og at installation og ibrugtagning kan ske som planlagt i 2025. Udskiftning skal sikre en stabil elproduktion i resten af ovnens levetid.

Vi har sammen med Aalborg Varme A/S arbejdet videre med etableringen af en varmepumpe på den største ovn, så varmen i røggassen fra ovnen kan anvendes til produktion af yderligere fjernvarme. Varmepumpen er installeret og forventes sat i drift i løbet af 2024.

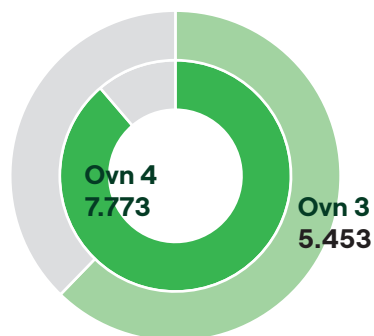
Nordværk har i slutningen af 2021 indgået en aftale med Aalborg Forsyning A/S og Copenhagen Infrastructure Partners (CIP) om etableringen af et Power-to-X anlæg i Aalborg. Der forhandles fortsat om vilkårene for samarbejdet. På energianlægget i Aalborg skal der indfanges CO₂ fra affaldsforbrændingen, som via en rørledning under Limfjorden sendes til Nordjyllandsværket, hvor selve Power-to-X anlægget opføres.

Power-to-X anlægget vil årligt kunne genanvende 180.000 ton CO₂ fra affaldsforbrændingen og producere 130.000 ton metanol, hvilket vil sætte fart på den grønne omstilling. Anlægget forventes at stå færdigt i 2028.

Driftsfordeling mellem de to ovnlinjer

Fordelingen af driften mellem ovnlinjerne har betydning for mængden af de forurenende stoffer, der udledes til luft og vand samt dannelsen af restprodukt og affald. Siden 2019 har driftsfordelingen mellem de to ovnlinjer været følgende:

Driftstimer på ovnlinjerne 2023 vist i forhold til kalenderårets timer (8.760 timer)



ANTAL DRIFTSTIMER PR. ÅR	2019	2020	2021	2022	2023
Ovnlinje 4	8.078	8.337	8.265	7.662	7.773
Ovnlinje 3	4.004	4.557	5.871	5.509	5.453

Opgørelse over indgåede og brændte mængder

Oversigten over brændte mængder giver et indblik i hvilke affaldstyper, der brændes på anlægget. Der

er i anlæggets miljøgodkendelse begrænsning på mængden af farligt affald og klinisk risikoaffald. Andelen af affald importeret fra udlandet var i 2023 på 12,7%.

INDGÅEDE MÆNGDER	ENHED	2020	2021	2022	2023
Restaffald	ton	83.140	87.369	82.381	70.820
Rest efter sortering	ton	17.381	21.815	14.512	14.040
Erhvervsaffald	ton	58.957	56.751	56.601	56.413
Øvrigt affald fra private	ton	1.383	1.117	917	985
Klinisk risikoaffald*	ton	1.121	1.512	1.256	1.397
Farligt affald	ton	14.990	15.261	13.427	14.401
Mellemlagret affald	ton	6.646	4.218	8.333	2.342
Importeret affald fra udlandet	ton	9.374	17.494	12.606	25.499
Biobrændsler til forbrænding	ton	15.077	11.232	14.063	15.307
	ton	208.069	216.769	204.096	201.204

*Indeholder i 2023 en lille mængde patologisk affald.

Desuden modtager vi genanvendelige fraktioner fra nogle af Nordværks ejerkommuners indsamlingsordninger. Disse mængder håndterer og afsætter vi sam-

men med mængder fra sorteringsanlægget og farligt affald. Aktiviteten foregår på energianlæggets areal, men er ikke knyttet til driften af energianlægget.

INDGÅEDE MÆNGDER	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Papir med pap	ton	6.303	5.651	5.450	5.120	5.810
Kølemøbler	ton	401	419	466	451	426
Lyskilder	ton	2	1	0	3	2
Elektronik til sortering	ton	1.149	1.212	1.105	1.025	1.047
Batterier	ton	38	41	36	43	41
Tekstilaffald	ton	-	-	-	-	30
Modtaget i alt	ton	7.894	7.324	7.057	6.642	7.356

Udgåede mængder

Råslagge afsættes til Meldgaard Miljø A/S, som foretager sortering af slaggen. Jern og metal fra aflæssehal og plast samt pap/papir afsættes til Marius Pedersen A/S.

Kontrakt om transport og bortskaffelse af restprodukter til specialdeponi er indgået med Dansk Restproduktbehandling. Restprodukterne modtages til nyttiggørelse hos NDH-Entsorgungsbetriebsgesellschaft mbH i Tyskland.

MÆNGDER TIL GENANVENDELSE	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Råslagge, sorteret	ton	34.353	40.575	28.091	31.726	32.002
Forbrændingsjern	ton	1.724	2.116	1.395	2.801	2.796
Ikke-magnetiske metaller	ton	524	524	398	846	820
Jern- og metalskrot fra aflæssehal	ton	5	9	10	11	1
Plast til genanvendelse	ton	0,21	0	0	0,17	0
Pap/papir	ton	4,95	6,07	7,73	5,85	6,31
I alt til genanvendelse	ton	36.611	43.458	29.902	35.390	35.625

MÆNGDER TIL SPECIALDEPONI	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Flyveaske (fra ovn 4)	ton	2.498	2.628	2.642	2.550	2.476
Filterkager (fra ovn 4)	ton	302	291	302	281	300
Gips (fra ovn 4)	ton	436	379	427	337	304
Restprodukt fra semitørt anlæg (fra ovn 3)	ton	1.031	1.136	1.601	1.454	1.406
Slagge udgravet fra volden	ton			787	0	0
I alt til specialdeponi	ton	4.268	4.435	5.760	4.622	4.486

Emissioner til luft

I relation til klima er CO₂-udledningen fra vores anlæg væsentlig. Danske affaldsforbrændingsanlæg

er omfattet af EU's kvoteordning. Herunder er en opgørelse over CO₂-udledningen fra anlægget, som er opgjort efter kvoteordningens anvisninger.

CO ₂ -UDLEDNING	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Fossil	ton CO ₂	92.136	93.926	105.626	96.933	98.567
Bæredygtig biomasse	ton CO ₂	131.883	131.757	137.643	126.654	115.570
Total	ton CO₂	224.019	225.683	243.269	223.587	214.137
Fossil-andel af CO₂-udledningen		41%	42%	43%	43%	46%

På anlægget i Aalborg opgøres emissionerne ud fra målte værdier (kulstof 14-metoden).

Øvrige emissioner til luft

Inden røggassen udledes, er langt hovedparten af de miljøbelastende stoffer rensset fra i anlæggets røgrensningsanlæg. De resterende miljøbelastende stoffer i røggassen er opgjort herunder. Udledninger er opgjort i to tabeller for henholdsvis

kontinuerlige målinger og præstationsmålinger (stikprøver).

Herunder er røggassens indhold af miljøbelastende stoffer opgjort ud fra kontinuerlige målinger af røggassen. Resultaterne logges og overvåges.

KONTINUERLIGE MÅLINGER	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Støv	kg	767	261	1.512	937	516
Totalt kulstof (TOC)	kg	2.452	1.944	1.992	1.521	4.496
Kulilte (CO)	kg	12.223	5.344	6.249	5.351	12.152
Saltsyre (HCl)	kg	1.966	2.169	2.690	2.068	1.018
Svovldioxid (SO ₂)	kg	11.854	9.585	8.026	9.348	11.576
NO _x	kg	228.238	194.560	218.929	222.139	216.848
CO ₂	ton	223.913	217.667	241.756	220.130	214.137
Kviksølv (Hg)*	kg	3	3	5	7	6
Ammoniak (NH ₃)	kg	818	859	1.233	1.766	168

*Jf. vilkår C3 i tillæg til miljøgodkendelse af marts 2018 må vi maks. udlede 32 kg/år i den aktuelle driftstid.

Røggassens indhold af miljøbelastende stoffer beregnet ud fra gennemsnit af præstationsmålinger,

som er udført i februar og november for både ovenlinje 4 og ovenlinje 3.

PRÆSTATIONSMÅLINGER	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Arsen (As)	kg	0,2165	0,1878	0,1536	0,1158	0,3277
Cadmium (Cd)	kg	0,0939	0,0982	0,1010	0,0622	0,0596
Chrom (Cr)	kg	1,0446	1,0809	1,2058	1,1579	1,4714
Kobber (Cu)	kg	1,3092	1,6689	1,4036	1,5923	1,1198
Nikkel (Ni)	kg	11,4487	0,4832	0,6967	0,6224	1,7777
Bly (Pb)	kg	1,3313	1,7251	1,6733	0,5549	0,2471
Hydrogenfluorid (HF)	kg	120,4393	341,8517	125,7374	125,4474	46,4456
Dioxiner og furaner	kg	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
PAH	kg	-	-	0,0000	0,0082	0,0080
PCB	kg	0,0022	0,0002	0,0003	0,0000	0,0000

Spildevand

Den største kilde til spildevand på energianlægget er røgrensningsanlægget på ovnlinje 4, der ved en våd adskillelse renses røgen for sure gasser og andre forurenende stoffer. I røgrensningsanlægget dannes der vand ved kondensering af røggassen.

Al spildevand fra røgrensningsanlægget på ovnlinje 4 renses og udledes til Limfjorden.

Øvrige kilder til spildevand er rent vand fra kedlen, processpildevand, slaggeperkolat, rengøringsvand samt husholdnings- og sanitetsvand. Alt øvrigt spildevand udledes til den offentlige kloak.

	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Spildevand til offentlig kloak	m ³	22.646	27.804	31.553	41.639*	33.875
Spildevand til Limfjorden	m ³	38.332	41.209	38.977	35.889	36.541

**Der har i 2022 været driftsmæssige udfordringer med vandbehandlingsanlæg, hvilket har givet en øget udledning af rent vand fra kedel.*

Nordværk I/S fører løbende egenkontrol med udledningen af spildevand. Egenkontrollen for udledningen til Limfjorden vurderes med udgangspunkt

i Dansk Standard for afløbskontrol (DS 2399). Udledningerne har ikke givet udfordringer i forhold til fastsatte grænseværdier.

Forbrug

	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Elektricitet	MWh	24.286	23.213	24.015	22.651	21.912
Fjernvarme	GJ	4.162	3.225	3.961	3.015	2.268
Diesel m.m.	ton	9	11	17	1	0
Fyringsolie	ton	205	113	109	167	319
Forbrugsstoffer (eks. syrer/baser, ammoniakvand)	ton	593	604	590	592	558
Kalk, røgrens	ton	1.619	1.605	1.832	1.759	1.721
Aktivkoks	ton	73	74	98	98	96
Vand, Romdrup Å	m ³	2.460	0	0	0	0
Vandværksvand*	m ³	95.048	104.636	100.551	81.429**	85.788

Forbrug pr. ton brændt affald

Herunder er forbrug sat i forhold til den brændte mængde.

	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Elektricitet	MWh/ton	0,12	0,11	0,11	0,11	0,10
Fjernvarme	GJ/ton	0,020	0,015	0,018	0,015	0,011
Diesel m.m.	kg/ton	0,043	0,053	0,078	0,005	0,00
Fyringsolie	kg/ton	0,99	0,54	0,50	0,82	1,59
Forbrugsstoffer (eks. syrer/baser, ammoniakvand)	kg/ton	2,86	2,90	2,72	2,90	2,77
Kalk, røgrens	kg/ton	7,82	7,71	8,45	8,62	8,55
Aktivkoks	kg/ton	0,35	0,36	0,45	0,48	0,48
Vand, Romdrup Å	m ³ /ton	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Vandværksvand	m ³ /ton	0,46	0,50	0,46	0,40	0,43

Miljømål

Herunder opfølgning på Energianlæggenes mål for 2023. Målene er, hvor det er muligt, relateret til forretningsstrategiens fokusområder: En attraktiv arbejdsplads, Forretningsudvikling, Grøn omstilling eller Viden, data og digitalisering. Hvis målene ikke

knytter sig til et af de fire fokusområder, vil målene i stedet høre under området "miljø og arbejdsmiljø". Målene kan være flerårige og dermed også videreført fra tidligere år.

Mål for 2024 findes bagerst i redegørelsen.

MÅLSTATUS	EMNE	MILJØMÅL	RESULTAT/HANDLINGSPLAN	FOKUSOMRÅDE
😊 Afsluttet	Installation af varmepumpe på ovnlinje i Aalborg	Vi vil optimere varmeindvinding fra energianlægget ved installation af varmepumpe.	Installeret af varmepumpe på ovnlinje 4 er foretaget.	Grøn omstilling
😊 Afsluttet	Arbejdsforhold på tragtdekkene i Hjørring.	Vi vil forbedre arbejdsmiljøforholdene samt sikre, at der kan reageres hurtigt for at undgå miljøoverskridelser.	Der er udført 5S gennemgang på tragtdekket. Der er etableret en repos til brug ved service på kranen, og der er foretaget en række forbedringer, der letter arbejdet med renholdelsen på tragtdekket.	En attraktiv arbejdsplads
😊 Afsluttet	Trivsel i vagten i Hjørring.	Vi vil reducere antallet af overarbejdstimer for vagterne ved optimering af 3-holdsdrift.	Ny vagtplan er implementeret. Der er kommet flere mandstimer ind i vagtrullet. Vi er gået fra 12 til 14 mand. Derudover er den halve formiddagsvagt taget ud, så rullet bliver mere systematisk for vagterne.	En attraktiv arbejdsplads
😞 Afsluttet	Reduktion af spildevandsmængde fra anlægget i Hjørring.	Vi skal sikre, at vi ikke udleder unødvendigt spildevand samt har en optimal overvågning af spildevandsudledningen.	Der er udarbejdet en kortlægning, men projektet er sat i bero, da Hjørring Varmeforsyning ikke ønsker at bruge vandet til fjernvarmevand. Hvis projektet skal genoptages, skal vi finde en anden aftager af vandet.	Grøn omstilling
😊 Afsluttet	Hg-rensning af spildevand (Hjørring).	Vi vil reducere risikoen for udledning af Hg i vores spildevand.	Der er etableret et ekstra filter i serie, som backup for det primære filter.	Miljø

MÅLSTATUS	EMNE	MILJØMÅL	RESULTAT/HANDLINGSPLAN	FOKUSOMRÅDE	
😊	Afsluttet	Modtagekontrol på neddelt affald.	Vi vil gennemføre kvartalsvis modtagekontrol på neddelt affald med henblik på optimering af forbrændingsegnet affald til energianlægget.	En gang pr. kvartal udtages en leverance af neddelt byggeaffald til stikprøvekontrol. Kontrollen har særligt fokus på fraktioner, som ikke er forbrændingsegne eller ikke må forbrændes på energianlægget iht. gældende miljøgodkendelser. Modtagekontrollen er iværksat.	Forretningsudvikling
😞	Afsluttet	Røggaskondensering på ovnlinje 3 i Aalborg. Målet er flerårigt.	Vi vil optimere varmeindvinding fra energianlægget ved etablering af røggaskondensering på ovnlinje 3.	Miljømålet er afsluttet, da projektet er sat på hold på ubestemt tid.	Grøn omstilling
😊	Afsluttet	Generations-skifte (Aalborg).	Vi vil sikre stabil fremtidig drift i forbindelse med generations-skifte.	Der er gennemført en proces med ekstern konsulent til kortlægning af den fremtidige organisering og der er udarbejdet en plan for generations,skiftet.	En attraktiv arbejdsplads
😞	Videreført	Recirkulering af vand på anlæg	Vi vil i 2023 udarbejde en handlingsplan for reduktion af forbrug af drikkevand samt afdækning af spildevand.	Med henblik på reduktion af forbrug af drikkevand samt minimering af udledning af spildevand vil vi i 2023 afdække og undersøge muligheder for anvendelsen af overskudsvand fra energianlægget. Anvendelsesmulighederne afdækkes både internt og eksternt. Projektet er ikke blevet i gang sat og videreføres til 2024.	
😞	Videreført	Støjreduktion i ovenhal	Vi vil dæmpe støjen i ovenhallen ved at dæmpe støjen fra to sektioner af redlerkæden (transportkæde).	Den skrå redlerkæde støjdæmpes med måtter, som gør det muligt at foretage reparationer. Opgaven er ikke nået og videreføres til 2024	
😞	Videreført	Håndtering af restprodukt fra ovnlinje 3, Aalborg.	Vi vil reducere risiko for emission af restprodukt fra ovnlinje 3.	Håndteringen af restprodukt fra ovnlinje 3 foregår ved opsamling i big bags. Der skal udarbejdes et projekt til opfyldelse af krav i ny revurderet miljøgodkendelse. Det er desuden en del af levetidsforlængelsen på ovnlinje 3. Projektet har været sat på pause, da det afventede beslutning om andre projekter på ovnlinjen. Projektet om alternativ håndtering skal prioriteres og vil blive videreført i 2024.	Miljø + En attraktiv arbejdsplads

Farligt affald

Vi håndterer farligt affald og afsætter det i samarbejde med private aktører på markedet til ca. 15 forskellige behandlingsanlæg i ind- og udland. Den del af affaldet, der ikke kan genanvendes eller kræver behandling på specialanlæg, brændes på Nordværks to energianlæg.

Miljøfarligt affald fra kommunernes borgere indsamles via miljøkasser eller via genbrugspladserne. Det har siden 2022 været obligatorisk, at kommunerne skal tilbyde indsamling af farligt affald hos husstandene.

Det betyder, at vi håndterer et stadig stigende antal miljøkasser. Vi modtog 22.800 miljøkasser i 2023, hvilket er en stigning i forhold til 2022.

Den stigende aktivitet har betydet ansættelse af flere medarbejdere. Vi har derfor haft fokus på uddannelse af medarbejdere, så vi fortsat sikkert kan håndtere alle opgaver omkring kontrol ved modtagelse af det farlige affald og den efterfølgende håndtering.

Miljøpåvirkninger

Håndteringen af farligt affald er vigtig for at mindske risikoen for uønsket miljøpåvirkning. Risikoen for miljøpåvirkning sker ved afhentning hos kunderne samt ved håndtering på modtagestationen. Påvirkning



gerne omfatter emissioner til omgivelserne, anvendelse af hjælpestoffer og medarbejdernes sikkerhed.

For at undgå uheld og samtidig reducere miljøpåvirkningerne i indsamlingen og behandlingen af affaldet, er det afgørende, at affaldsproducenterne lever op til fastsatte krav om sortering, emballering og mærkning af affaldet. Vi udfører et stort rådgivnings- og kursusarbejde for, at affaldsproducenterne kan opfylde kravene.

2023 fortalt i tal

Herunder er udviklingen i de modtagne affaldsmængder vist. Det vises også, hvordan affaldet videredisponeres.

	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Modtaget til behandling	ton	12.951	13.795	14.454	12.837	13.668
Fraført til genanvendelse	ton	745	441	473	468	699
Fraført til energinyttiggørelse	ton	11.997	12.990	13.548	12.099	12.685
Fraført til deponi	ton	18	21	44	12	5
Fraført til specialbehandling	ton	191	343	89	258	279

Til drift af modtageanlægget for farligt affald knytter sig følgende forbrug.

	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
El	KWh	37.961	41.863	46.996	43.728	58.705
Varme	kWh			168.922	151.152	173.262
Vand	m ³	146	143	143	143	107

* Fjernvarmeforbrug fra 2021 og frem er opgjort i kWh. Tidligere var fjernvarmeforbruget opgjort i m³ vand og er ikke medtaget her.

Miljømål

Herunder er opfølgning på Farligt affalds mål for 2023. Målene er, hvor det er muligt, relateret til forretningsstrategiens fokusområder: En attraktiv arbejdsplads, Forretningsudvikling, Grøn omstilling eller Viden, data og digitalisering. Hvis målene ikke

knytter sig til et af de fire fokusområder, vil målene i stedet høre under området "miljø og arbejdsmiljø". Målene kan være flerårige og dermed også videreført fra tidligere år.

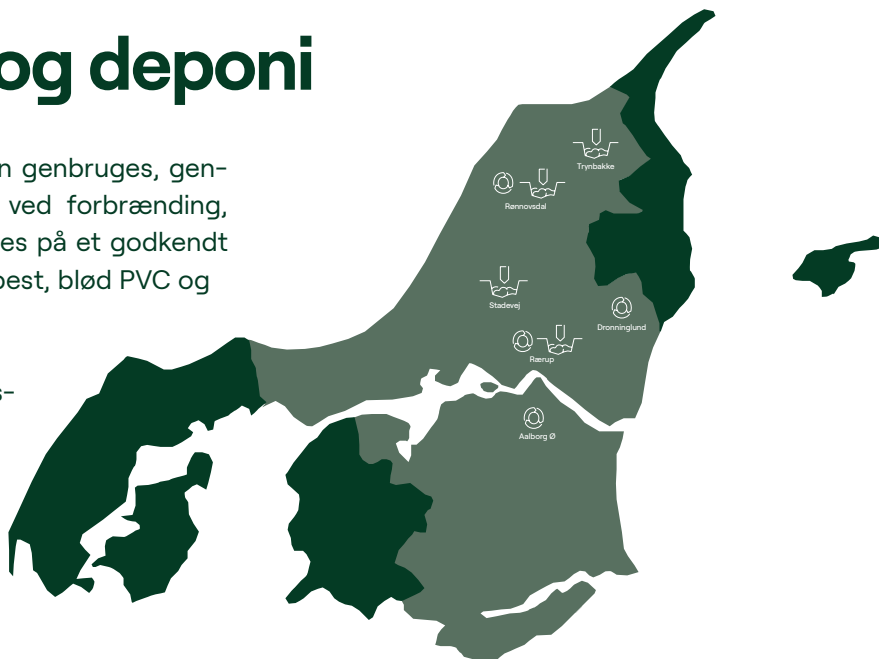
Mål for 2024 findes bagerst i redegørelsen.

MÅLSTATUS	EMNE	MILJØMÅL	RESULTAT/HANDLINGSPLAN	FOKUSOMRÅDE
😊 Afsluttet	Besøg hos samarbejdspartnere	Vi vil undersøge vores modtagervirksomheders håndtering af affaldet og deres restprodukter.	Vi har en række forskellige modtagere af farligt affald. Vi vil i 2022-2023 besøge fem af vores modtagervirksomheder af farligt affald og bede dem redegøre for deres håndtering. I 2022 er der foretaget besøg hos Fortum og Stena Recycling. I 2023 er Nordic Oily Waste, SWS og Nordværks energianlæg i Aalborg besøgt.	
😊 Afsluttet	Reduktion af tunge løft	Vi vil finde alternativ til eksisterende løftegrej, som ikke er egnet til løft af nye miljøkasser.	Alternativer er undersøgt. Det har ikke været muligt at finde en bedre egnet vacuumløfter. Processen forbedres ved at kontrollere, at lågene er fastklippet korrekt inden håndtering. Desuden vedlægges ombytningskasserne informationsmateriale til borgerne om fastgørelse af låg.	En attraktiv arbejdsplads
😊 Afsluttet	Ergonomi i trucks	Vi vil forbedre ergonomien i vores i trucks.	Der er i første kvartal 2023 indkøbt nye sæder med affjedring til alle trucks.	En attraktiv arbejdsplads
😊 Afsluttet	Indsamling af genanvendeligt plast	Vi indsamler genanvendeligt plast bl.a. fra wrapping af paller.	Plast indsamles og sendes til genanvendelse.	Miljø
😊 Afsluttet	Ergonomi ved håndtering af miljøkasser	Forbedre ergonomien og undgå tunge løft under sortering af miljøkasser.	Der er etableret en løsning med rullebaner.	En attraktiv arbejdsplads
😊 Afsluttet	Ressourceforbrug til industrivaskemaskine	Vi vil følge forbruget af vand og el til industrivaskemaskinen med henblik på vurdering af den miljømæssige gevinst for el- og vandforbrug.	Industrivaskemaskinen til vask af miljøkasser er udskiftet, og el- og vandmåler er monteret. I 2023 indsamles data vedr. forbrug af el og vand med henblik på vurdering af den ressourcemæssige effekt af udskiftningen. Vandforbruget pr. kasse er faldet. Forbrug af el er steget, tørring af kasserne er til gengæld blevet væsentligt bedre. Når kasserne er færdige i vaskemaskinen, er de næsten tørre og klar.	Viden, data og digitalisering
😊 Videreført	Mindre belastning af elnet	Vi vil montere timere på truckladestationer.	Vi vil montere timer på truckladestationer, så opladning af trucks kan foregå på tidspunkter, hvor der er mindst belastning på elnettet. Målet videreføres til 2024.	Miljø

Miljøanlæg og deponi

Der er affaldstyper, der ikke kan genbruges, genanvendes eller energiudnyttes ved forbrænding, og derfor skal affaldet deponeres på et godkendt deponi. Det er for eksempel asbest, blød PVC og forurenede byggematerialer.

Deponering af affald er pladskrævende, og i tilknytning til aktive eller nedlukkede deponier, har vi flere steder etableret miljøanlæg. Fælles for affaldet på miljøanlæggene er, at det kræver behandling, omlæsning med entreprenørmaskiner eller meget plads.



Herunder ses en oversigt over aktiviteter på vores miljøanlæg og deponier.

NAVN (ANLÆG)	GEOGRAFISK PLACERING	Aktiviteter	
		MILJØANLÆG	DEPONI
Deponi	Halsvej 74, Rærup, Vodskov	Sortering, mellemlager, neddeling/-knusning.	Aktivt deponi. Modtager affaldskategorierne mineralsk affald, blandet affald samt enkelte typer farligt affald.
Nordjyllands Ressourcepark	Troensevej 2, Aalborg Øst	Neddeling og sortering af have- og parkaffald samt omlastning af madaffald.	
Miljøanlæg Rønnovsdal	Rønnovsholmvej 154, Harken, Hjørring	Sortering, mellemlager, neddeling/-knusning, håndtering af have- og parkaffald og kompostering.	Under nedlukning.
Miljøanlæg Stadevej	Stadevej 140, Brønderslev		Aktivt deponi. Modtager affaldskategorien inert affald samt eternitplader.
Miljøanlæg Trynbakke	Trynbakkevej 5, Bindeslev		Aktivt deponi. Modtager affaldskategorien mineralsk affald.
Miljøanlæg Dronninglund	Dronninglund	Sortering, mellemlager og håndtering af have- og parkaffald.	

Miljøanlæg

Miljøanlæggenes primære opgave er at forarbejde og mellemlagre affald, så flest mulige materialer kan genanvendes. F.eks. forarbejder anlæggene haveaffald, og affaldet eftersorteres og neddeles, inden det bliver kørt til genanvendelse.

Deponier

De enkelte deponier har tilladelser til deponering af forskellige affaldstyper. Generelt inddeles deponeringsaffaldet i kategorier; og i den tidligere oversigt ses hvilke deponier, der kan modtage hvilke typer af affald.

Deponering er det nederste niveau i affaldshierarkiet. Gennem en aktiv indsats med øget sortering og udvikling af løsninger til genanvendelse eller materialenyttiggørelse har mængderne til deponi i Danmark gennem en årrække ligget på 3-4% af den samlede affaldsproduktion.

For at opnå kvalitet i genanvendelsen er det vigtigt, at affald, som indeholder miljøfarlige stoffer, tages ud af kredsløb. Det betyder f.eks., at beton med indhold af miljøgiften PCB ikke nedknuses og indbygges i nye byggerier.

Gennem øget opmærksomhed på miljøfarlige stoffer samt udarbejdelse af screeninger i forbindelse med nedrivning af bygninger øges mængden af byggeaffald, der skal deponeres. Det drejer sig blandt andet om affald, der indeholder asbest, PCB og tungmetaller.

I samarbejde med kommunerne sikrer vi, at den nødvendige deponeringskapacitet er til rådighed. I 2019 blev der påbegyndt en proces med etablering og ibrugtagning af næste etape på deponiet i Rærup. Selve anlægsarbejdet er påbegyndt i starten af 2022 og blev færdiggjort i begyndelsen af 2023. Vi forventer ibrugtagning i løbet af 2024. Den samlede investering ved dette anlægsarbejde, der skal sikre en deponikapacitet af høj kvalitet til de kommende 10-15 år, er på omkring 40 mio. kr.

Miljøpåvirkninger

Aktiviteterne på miljøanlæggene giver anledning til støj og støvfrembringelse. Desuden kan flere aktiviteter give anledning til nedsivning af miljøbelastende stoffer, hvorfor flere af aktiviteterne foregår på faste eller impermeable belægninger. Desuden kan de store affaldsmængder, der mellemlagres give risiko for brand. Miljøanlæggenes arealer skal derfor leve op til en række regler og vilkår omkring belægning, afledning af vand samt termisk overvågning.

Fra deponierne udledes perkolat (vand, der dannes, når det regner, og siver igennem affaldet) fra aktive og nedlukkede deponier til offentlig kloak. Der foretages løbende kontrol med indholdsstoffer i perkolatet, ligesom grundvandets tilstand løbende monitoreres.

På Miljøanlæg Rønnovsdal på Deponi Trynbakke har vi i 2023 konstateret forhøjet indhold af PFAS i vores spildevand. Dette er et stigende problem for mange af deponierne i Danmark. I samarbejde med Hjørring Vandselskab er Nordværk påbegyndt rensning af spildevandet fra Trynbakke for PFAS. De første resultater af rensningen ser lovende ud – vi følger resultaterne i 2024. På Miljøanlæg Rønnovsdal har vi igangsat en kildeopsporing, så vi kan indkredse de primære kilder til PFAS-forureningen. Vi forventer at igangsætte rensning for PFAS på Rønnovsdal i løbet af 2024.

2023 fortalt i tal

I dette afsnit er affaldsmængder til behandling og deponi samt de dertil knyttede forbrug og udledninger opgjort for de enkelte anlæg.

Deponi i Rærup

Deponiet i Rærup er vores største deponi. I Rærup har vi desuden aktiviteter med sortering, omlastning, mellemlagring og nedknusning.

Deponering

Herunder er opgjort, hvilke mængder vi har modtaget til deponi indenfor de forskellige affaldskategorier.

INDGÅEDE MÆNGDER	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Blandet affald i alt	ton	12.399	14.887	19.480	17.498	14.114
Farligt affald i alt	ton	223	73	36	14	19
Mineralsk affald i alt	ton	10.414	13.459	11.299	11.314	11.343
I alt modtaget til deponi	ton	23.036	28.419	30.815	28.826	25.476
Afdækning, veje og volde i alt	ton	5.986	7.182	5.598	12.094	7.781
I alt modtaget på deponi (inkl. jord mv)	ton	29.022	35.601	36.413	40.920	33.257

Fra deponeringsaktiviteten udledes spildevand. Vi opgør spildevandsmængder og foretager analyse af en række stoffer og tungmetaller i det udledte spildevand (perkolat). Spildevandet ledes til rens-

ning på Renseanlæg Øst i Aalborg Kommune. Perkolatmængden i 2023 er markant større end de foregående år, hvilket skyldes en rekordstor nedbørsmængde.

UDGÅEDE MÆNGDER	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Perkolat	m ³	57.464	49.568	38.218	44.246	64.717

Gennem et omfattende monitoreringsprogram overvåger vi, om vores aktiviteter påvirker grundvandet, og vi rapporterer herefter til Miljøstyrelsen.

Der ses generelt ingen indikationer på, at deponeringsanlæggene påvirker grundvandet negativt i området.

Sorterplads

På sorterpladsen modtages affald til sortering og

neddeling. Herunder er de mængder, vi har modtaget, samt hvad der er fraført fra aktiviteten, opgjort.

INDGÅEDE MÆNGDER	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Glas og flasker til omlastning	ton	3.316	3.605	3.470	3.416	3.425
Rent træ til neddeling	ton	8.970	10.461	9.122	7.919	9.841
Trykimprægneret træ til neddeling	ton	447	595	503	269	149
Kreosotimprægneret træ til neddeling	ton	12	42	54	14	33
Modtaget til neddeling/omlastning	ton	12.745	14.703	13.148	11.619	13.448

UDGÅEDE MÆNGDER	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Fraført til genanvendelse	ton	8.107	14.299	13.337	11.038	12.417
Fraført til forbrænding	ton	913	576	709	266	74

Sortercelle

På sortercellen modtages blandet affald til sorte-

ring; affaldet kommer primært fra erhverv. Herunder ses ind- og udgåede mængder.

INDGÅEDE MÆNGDER	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Blandet affald modtaget til sortering	ton	518	265	281	253	187

UDGÅEDE MÆNGDER	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Fraført til deponi	ton	174	151	137	75	61
Forbrændingseget til mellemlager	ton	238	209	200	109	180
Jern	ton	90	85	80	123	94
Andet*	ton	2	-	-	-	-

* PVC og elektronik.

Haveaffald

Tidligere har vi modtaget haveaffald til sortering og neddeling på anlægget i Rærup. Denne aktivitet er

fra ultimo 2021 flyttet til ressourcepladsen på Troensevej. Ind- og udgåede mængder for tidligere år er opgjort herunder.

INDGÅEDE MÆNGDER	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Modtaget til sortering	ton	14.641	13.433	9.656*	*	*

UDGÅEDE MÆNGDER	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Fraført til energianlæg	ton	5.616	5.380	3.293	*	*
Fraført til deponi (jord)	ton	8.149	11.471	11.730	*	*

*Haveaffaldsmængder for sidste del af 2021 samt for 2022 og 2023 findes under Ressourceplads.

Mellemlager

Nogle typer brændbart affald er egnet til mellem-lagring. Mellemlagringen giver os mulighed for at

gemme energien i affaldet til den del af året, hvor der er mest behov for varmen.

IND- OG UDGÅEDE MÆNGDER	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Modtaget til mellemlager	ton	4.047	5.973	5.064	4.901	5.620
Fraført til Energianlæg	ton	7.975	6.646	4.218	8.333	2.506

Forbrug til deponi, sortering, haveaffald og mellemlager

Herunder er opgjort forbrug, der knytter sig til aktiviteterne ved deponering, sorterplads, sortercelle,

haveaffald og mellemlager. Forbrug til knuseanlæg er opgjort for sig selv. Haveaffald håndteres fra ultimo 2021 på ressourcepladsen på Troensevej.

FORBRUG	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Diesellole	liter	121.006	106.026	79.969	99.354	49.696
El	kWh	96.195	107.748	133.225	138.663	64.263
Vandværksvand	liter	475	617	700	2.569	2.687

Knuseanlæg

På knuseanlægget modtages bygningsaffald til sortering og genanvendelse. Herunder er de mængder,

vi har modtaget, samt hvad der er fraført fra aktiviteten, opgjort.

INDGÅEDE MÆNGDER	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Modtaget til oparbejdning	ton	15.746	22.095	13.465	11.640	11.525

FORBRUG	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Dieselolie	liter	25.694	19.202	3.850	9.031	5.668
El	kWh	32.065	35.916	11.945	10.573	17.162
Brøndvand	m ³	100	100	20	30	25

UDGÅEDE MÆNGDER	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Salg af materialer til genanvendelse	ton	27.052	23.059	14.636	12.204	14.993
Jern	ton	115	113	65	31	94
Jord	ton	3.453	1.215	497	18	-
Affald til energiudnyttelse	ton	190	32	10	9	5
Fraført til deponi	ton			120	160	41

Ressourceplads

Vi tog ressourcepladsen på Troensevej i Aalborg i brug i november 2021. På den 40.000 m² asfalterede plads håndterer vi haveaffald, der omdannes til henholdsvis ca. 25% biobrændsel, der udnyttes på energianlægget, og 75% frasorteret biomasse, der afsættes til jordforbedring. Der omlastes brændbart affald og madaffald indsamlet ved hus-

holdningerne. Desuden understøtter personalet på pladsen de omkringliggende anlæg (energianlæg og lagre for pap/papir) med diverse transport- og håndteringsopgaver.

I de følgende tabeller er de mængder vi har modtaget, hvilke forbrug aktiviteterne har afstedkommet, samt hvad der er fraført fra aktiviteten, opgjort.

INDGÅEDE MÆNGDER	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Madaffald*	ton			0	195	5.378
Haveaffald, modtaget	ton			1.888	27.261	35.894
Brændbart affald til omlastning				1.493	1.130	910
Modtaget, i alt	ton			3.381	27.457	42.182

*Omlæssepladsen til madaffald blev taget i brug i oktober 2022.

FORBRUG	ENHED	2022	2023
Diesel	liter	25.313	18.216
El	kWh	15.166	25.324*

*Elforbruget er steget grundet etablering af mandskabsvogn med varmepumpe.

Vandforbrug på ressourcepladsen knytter sig til skylning af containere, hvori der har været madaffald. Vandforbruget opgøres ikke separat men er indeholdt i energianlæggets forbrug (Aalborg). Alt vand fra pladsen afledes som spildevand, og der foretages kontrol af indholdsstoffer i det udledte

vand. Vandet ledes til Renseanlæg Øst. Den afledte spildevandsmængde måles ikke, men estimeres ud fra nedbørsmængder. Endelig beregningsmetode med fradrag af fordamning er endnu ikke fastsat. Vi vurderer, at den afledte mængde ligger mellem 15.000-25.000 m³ for 2023.

UDGÅEDE MÆNGDER	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Fraført biomasse til energianlæg	ton				6.235	6.015
Fraført biomasse til jordforbedring	ton				16.816	20.674
Madaffald til bioforgasning	ton				195	5.354
Fraført, i alt	ton				23.246	32.043

Rønnovsdal

Der foretages ikke længere deponering på Rønnovsdal. Der foretages bearbejdning af have- og grenaffald, som giver os tre værdifulde materialer: Biomasse til energinyttiggørelse, et jordforbedringsprodukt, der er strukturskabende på land-

brugsjord samt kompost, som vi udleverer til borgerne på de genbrugspladser, hvorfra det er indsamlet. Desuden fortager vi behandling af jord, sortering af forbrændingsslagge samt mellemlagring af flere affaldstyper.

INDGÅEDE AFFALDSMÆNGDER	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Have- og grenaffald	ton	14.599	15.791	14.734	15.777	15.959
Genanvendelige materialer	ton	8.464	4.707	4.464	5.098	5.911
Jord til behandling	ton	4.791	2.138	5.486	2.094	845
Mellemlager til deponi	ton	843	1.216	1.052	682	828
Mellemlager til energiudnyttelse	ton	4.358	7.796	6.247	11.079	11.459
Slam til behandling	ton	149	131	167	406	174
Slagge	ton	17.539	17.411	16.869	17.813	17.218
Forarbejdning og mellemlager, i alt	ton	50.743	49.190	49.019	53.038	52.394

Forbrændingsslaggen fra energianlægget i Hjørring håndteres på Rønnovsdal. Et eksternt firma sorterer forbrændingsslaggen. Jern og metaller, som er værdifulde ressourcer, sorteres fra. Andre

urenheder og eventuelt uforbrændt affald sorteres fra, hvorefter slaggen kan nyttiggøres som indbygningsmateriale ved anlægsarbejder. Herunder en opgørelse over slaggen og dens ressourcer.

SLAGGE	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Sorteret slagge	ton	14.382	16.272	16.346	20.543	20.587
Frasorterede metaller	ton	179	242	260	388	916
Frasorteret jern	ton	526	1.166	485	767	247
Jern og metaller i alt	ton	705	1.408	745	1.155	1.163
<hr/>						
Frasorterede metaller	pct.	1,24	1,49	1,59	1,89	4,45
Frasorteret jern	pct.	3,66	7,17	2,97	3,73	1,20
Jern og metaller i alt	pct.	4,90	8,65	4,56	5,62	5,65

Herunder ses en opgørelse over forbrug, der knytter sig til aktiviteterne på miljøanlægget i Rønnovsdal. Dog dækker det opgjorte dieselforbrug også

forbrug til aktiviteter på miljøanlægget på Stadevej og miljøanlægget i Dronninglund.

FORBRUG	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
El	kWh	38.691	53.739	46.733	41.350	38.590
Diesel	liter	63.207	60.654	59.957	55.771	64.608
Fyringsolie	liter	1.999	2.129	2.156	1.926	2.210
Energi, i alt	GJ	2.778	2.733	2.681	2.483	2.842
Vandforbrug	m ³	74	32	75	55	63

UDGÅEDE MÆNGDER	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Genanvendelse	ton	36.335	33.301	27.749	18.083	27.383
Energiudnyttelse	ton	7.617	6.754	9.973	11.881	16.624
Deponering på andre anlæg	ton	5.492	1.453	1.964	1.701	1.607
Udgåede affaldsmængder i alt	ton	49.444	41.508	39.686	31.665	45.614
Perkolat	m ³	18.219	22.186	22.881	42.350	43.440
Metangas*	kg	515.148	515.148	515.148	515.148	515.132

*Metangasemissionen er opgjort efter deponerede mængder uanset affaldstype, og der er ikke foretaget korrektion for, at noget af affaldet er afgasset. Denne opgørelsesmetode er meget konservativ.

Stadevej

Miljøanlægget på Stadevej ligger ved siden af den største genbrugsplads i Brønderslev Kommune. På anlægget håndteres affald til deponi af affaldskategorien inert affald.

Der foretages ikke længere forarbejdning af affald på anlægget, men der foretages mellemlagring i mindre omfang; primært af jord, som vi anvender til neddækning.

INDGÅEDE MÆNGDER	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Have- og grenaffald	ton	1.131	556	0	0	0
Ren jord	ton	0	0	1.586	5.684	3.695
Mur- og betonbrokker	ton	0	0	20	22	72
Mellemlager til energiudnyttelse	ton	622	453	0	0	0
Forarbejdning og mellemlager	ton	1.753	1.050	1.606	5.706	3.767
Affald til deponering	ton	3.808	4.984	2.468	2.418	1.814

UDGÅEDE MÆNGDER	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Genanvendelse	ton	621	1.230	3.143	-	-
Energiudnyttelse	ton	790	610	188	-	-
Udgåede affaldsmængder i alt	ton	1.411	1.840	3.331	-	-
Metangas*	kg	306.570	314.577	318.542	322.426	325.144

*Metangasemissionen er opgjort efter deponerede mængder uanset affaldstype, og der er ikke foretaget korrektion for, at noget af affaldet er afgasset. Denne opgørelsesmetode er meget konservativ.

Trynbakke

På dette anlæg foretages udelukkende deponi og

de affaldstyper, der deponeres, hører til kategorien mineralsk affald.

INDGÅEDE MÆNGDER	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Tungmetalforurenet jord	ton	256	452	358	63	0
Andet mineralsk affald	ton	322	459	371	481	267
Gipsholdigt affald	ton	911	348	221	158	93
PCB-holdigt byggeaffald	ton	22	294	180	148	112
Støvende asbest	ton	146	166	137	25	128
Ren afdækningsjord	ton	0	0	425	0	979
Tagplader	ton	27	0	9	0	0
Samlet affald til deponering	ton	1.684	1.719	1.701	875	1.588

FORBRUG	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
El	kWh	4.023	4.515	5.223	4.093	4.034
Vand	m ³	14	16	19	15	4

Afdækning på deponiet på Trynbakke foretages af en ekstern entreprenør, og dieselforbruget hertil er ikke opgjort.

UDGÅEDE MÆNGDER	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Perkolat	m ³	6.401	4.407	6.854	4.333	7.900
Metangas*	kg	74.870	77.579	79.680	81.086	82.040

*Metangasemissionen er opgjort efter deponerede mængder uanset affaldstype, og der er ikke foretaget korrektion for, at noget af affaldet er afgasset. Denne opgørelsesmetode er meget konservativ.

Miljøanlæg Dronninglund

Anlægget ligger i tilknytning til genbrugspladsen i

Dronninglund, hvor der på anlægget primært foretages mellemlagring.

INDGÅEDE MÆNGDER	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Genanvendeligt affald	ton	292	24	7	2	1
Affald til sortering	ton	18	3	12	7	-
Haveaffald	ton	2.348	2.253	2.100	1.715	1.211
Affald til energiudnyttelse	ton	604	589	640	485	441
I alt	ton	3.262	2.869	2.759	2.209	1.653

UDGÅEDE MÆNGDER	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Genanvendelse	ton	3.248	3.964	258	3.209	1.183
Energiudnyttelse	ton	2.200	560	901	1.218	228
I alt	ton	5.448	4.524	1.159	4.427	1.411

Miljømål

Herunder er opfølgning på miljøanlæggenes og deponiernes mål for 2023. Målene er, hvor det er muligt, relateret til forretningsstrategiens fokusområder: En attraktiv arbejdsplads, Forretningsudvikling, Grøn omstilling eller Viden, data og digitalisering.

Hvis målene ikke knytter sig til et af de fire fokusområder, vil målet i stedet høre under området "miljø og arbejdsmiljø".

Målene kan være flerårige og dermed også videreført fra tidligere år.

Mål for 2024 findes bagerst i redegørelsen.

MÅLSTATUS	EMNE	MILJØMÅL	RESULTAT/HANDLINGSPLAN	FOKUSOMRÅDE	
☹️	Afsluttet	Nye maskiner (neddeler)	Vi vil udskifte neddeler til fremtidssikring af anlægget og øget effektivisering i forbindelse med neddeling af brændbart affald, haveaffald samt træ til genanvendelse.	Målet om at udskifte vores neddeler afsluttes. Beslutningen udsættes, idet kommende regulering af markedet gør, at flere fraktioner, som vores neddeler i dag arbejder med, står overfor selskabsgørelse/udlicitering.	Miljø
😊	Videreført	Ændring i deponering af asbest	Der skal ske afklaring af fremtidig praksis for deponering af asbest – med eller uden tipping af containere	Det skal ske ved: 1) Deltagelse i kommunegruppe til afklaring af kommunernes ønsker og muligheder 2) Undersøgelse af MST ønsker ift. udvaskning eller ej 3) Besøg ved andre deponier med forskellige erfaringer 4) Undersøgelse af økonomi ved forskellige modeller. Der resterer at udarbejde en projektplan for udrulning og kommunikation. Målet videreføres i 2024.	En attraktiv arbejdsplads
😊	Videreført	Reduktion af perkolatudledning	Vi vil reducere perkolatmængden via recirkulering af perkolat over enhed 1.	Der er indhentet erfaringer fra andre deponier, der er gennemført forsøg med spredere, og der er etableret rørføring under adgangsvej. Der skal etableres yderligere rørføring, og der skal foretages test med styringen. Målet videreføres i 2024	Miljø
😊	Videreført	Biologisk risikovurdering/APV på ressourcepladsen	Vi vil, med hjælp fra ekstern rådgivning, udarbejde en biologisk risikovurdering for ressourcepladsen.	Risikovurderingen for ressourcepladsen er gennemført som pilotprojekt/model for kommende biologiske risikovurderinger og for at få erfaring med hvilke data og undersøgelser, der skal laves som opfølgning. En række forbedringer er gennemført og beskrevet i arbejdsinstruktioner.	En attraktiv arbejdsplads

Transport & Logistik

Transport & Logistik planlægger og styrer indsamlingsmateriel, -metode, omlastning og videre transport til behandlingsanlæg. Alle varestrømme vejes og registreres på varenumre. Afdelingen råder over 28 lastbiler samt en hal til omlæsning.

Afdelingen løser, sammen med eksterne vognmænd, transportopgaver for Hjørring Kommune og Brønderslev Kommune. Arbejdsopgaverne består i kørsel mellem egne anlæg, afhentning af storskrald, tømning af bobler og nedgravede affaldsløsninger, afhentning af genanvendeligt kildesorteret affald hos borgerne samt indsamling af restaffald i Hjørring Kommunes sommerhusområder.

I ressourcehallen håndterer vi madaffald samt affaldstyper, der skal holdes tørre, er lette og kan risikere at flyve, hvis de håndteres udenfor eller affaldstyper, der med fordel kan komprimeres, før de sendes videre til genanvendelse. Udover oplags- og omlæsningsarealer rummer hallen en omlastestation med komprimatoranlæg samt en vaskehal.



Afdelingens væsentligste miljøpåvirkninger knytter sig til transport, herunder ruteplanlægning, bilernes beskaffenhed, drivmidler samt fyldningsgraderne af bilerne. Det er vigtigt, at vi håndterer materialer til genbrug og genanvendelse korrekt for at sikre kvaliteten i den videre anvendelse. For mange omlæsninger af glas kan gøre, at skårene bliver for små til optimal sortering og videre genanvendelse – og for hård komprimering af plast, metal samt mad- & drikkekartoner kan reducere kvaliteten af udsortering i metal, plasttyper og kartoner.



2023 fortalt i tal

Herunder er udvalgte nøgletal for Transport & Logistik opgjort. Tidligere år er medtaget, så det er muligt at følge udviklingen over tid.

Indgåede affaldsmængder

Herunder er mængderne, der håndteres i ressourcehallen, opgjort.

De første fire affaldsfraktioner i tabellen herunder indsamles via husstandsindsamlingen i Hjørring

Kommune og Brønderslev Kommune. Tekstilaffald er en ny affaldstype, der er indsamlet siden medio 2023. De øvrige affaldsfraktioner indsamles via genbrugspladser og bobler.

	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Madaffald	ton	4.298	4.522	4.516	4.460	5.145
Pap og papir	ton	5.251	4.664	4.616	4.385	4.276
Plast/metal/ mad- & drikkekartoner	ton	1.346	1.403	1.415	1.564	1.908
Tekstilaffald*	ton	-	-	-	-	59
Andet plast	ton	117	95	106	88	73
Glas**	ton	454	2.092	2.035	2.014	2.050
Hårde hvidevarer	ton	1.005	1.202	1.018	980	966
Elektronik	ton	662	679	666	592	584
Gips	ton	-	606	666	558	545
Isolering	ton	-	418	413	302	298
Ekspanderet polystyren, EPS	ton			8	30	50
Andet	ton	41	41	43	57	50
I alt	ton	13.174	15.722	15.502	15.030	16.004

* Tekstilaffald er indsamlet ved husstandene siden medio 2023.

** Indsamlet i bobler.

I 2021 startede vi indsamlingen af ekspanderet polystyren EPS (også kendt som flamingo). EPS er et let materiale, der fylder en del. Derfor presses EPS'en, inden det sendes til genanvendelse. Vi kan ved presningen reducere volumen med ca. en faktor 12, hvilket betyder meget for miljøbelastningen og økonomien ved transporten.

Udgående affaldsmængder

De indkomne mængder omlastes og sendes til genanvendelse. For at opretholde en god kvalitet til genanvendelse frasorteres en mindre del. Det fraserterede affald sendes til forbrænding. Desuden genereres der lidt brændbart affald ved rensning af anlæg og hal.

	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Genanvendelse	ton	13.076	15.489	15.520	14.814	15.852
Energiudnyttelse	ton	4	22	24	26	29
I alt	ton	13.080	15.511	15.543	14.840	15.881

Forbrug

Forbrug opgøres og overvåges løbende. 95% af energiforbruget udgøres af diesel til biler.

Opgaven med husstandsindsamling startede med

indsamling af genanvendelige affaldstyper i 2018 i Hjørring Kommune. Siden er ordningen udvidet til også at omfatte Brønderslev Kommune samt sommerhusområderne i Hjørring Kommune.

	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
El	MWh	96,3*	68,2	68,9	72,3	74,3
Fjernvarme	MWh	21	63	57	57	60
Dieselolie til biler	liter	358.966	369.864	383.328	377.762	358.484
Brændstof til maskinel	liter	8.612	8616,9	8.608	8.348	7.996
Total	GJ	15.346	15.840	16.367	16.140	15.362

* Forbruget inkluderer byggestrøm.

Vandforbruget knytter sig til vaskehallen. I hallen vaskes såvel egne biler som eksterne vognmænds. Eksterne vognmænd betaler for brug af hallen. Spildevandsudledningen fra vaskehallen kontrol-

leres for indhold ved to årlige spildevandsanalyser. Udledningen giver ikke udfordringer i forhold til myndighedens grænseværdier.

	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Vand - Vaskehallen	m ³	151	658	709	816	798
Spildevand	m ³	151	658	709	816	798

Dieselregnskab

Vi forsøger løbende at optimere kørslen mht. ruter samt fyldninger på bilerne. Der anvendes anhængere, hvor det er muligt. Kørt km/liter ses som et

udtryk for optimering af fyldning og ikke som et udtryk for dårlig køreteknik. Vores chauffører gennemgår kurser i økonomibevidst kørsel.

	ENHED	2019	2020	2021	2022	2023
Kørt strækning	km	738.992	758.710	784.078	769.118	708.545
Kørt km pr. liter diesel	km/liter	2,1	2,1	2,0	2,0	2,0

Miljømål

Herunder opfølgning på Transport & Logistikks mål for 2023. Målene er, hvor det er muligt, relateret til forretningsstrategiens fokusområder: En attraktiv arbejdsplads, Forretningsudvikling, Grøn omstilling eller Viden, data og digitalisering. Hvis målene ikke

knytter sig til et af de fire fokusområder, vil målene i stedet høre under område "miljø og arbejdsmiljø". Målene kan være flerårige og dermed også videreført fra tidligere år.

Mål for 2024 findes bagerst i redegørelsen.

MÅLSTATUS	EMNE	MILJØMÅL	RESULTAT/HANDLINGSPLAN	FOKUSOMRÅDE
😊 Afsluttes	Vaskehal	Vi vil sikre chaufførernes arbejdsmiljø ved vask af biler bl.a. ved adfærd og brug af værnemidler.	Der er i første kvartal af 2023 afholdt et fælles informationsmøde ved en ekstern arbejdsmiljøkonsulent. Risikovurderinger er opdaterede. Adfærd for egne samt eksterne brugere af vaskehallen vil blive fulgt tæt.	En attraktiv arbejdsplads
😊 Afsluttet	Styrkelse af elevforløb	Vi vil uddanne to medarbejdere som mentorer for at styrke elevforløb i afdelingen.	To medarbejdere har været på mentoruddannelsesforløb i 2023. Yderligere to vil blive uddannet i 2024.	En attraktiv arbejdsplads
😞 Videreføres	CO ₂ -reduktion på transport	Vi vil udarbejde en handlingsplan for, hvordan vi kan reducere miljøbelastningerne fra vores transportaktiviteter.	Målet er ikke nået, men videreføres. Det er listet som et delmål i forretningsstrategien.	Grøn omstilling
😊 Videreføres	Renovering af glasbobler (2023 - 2025)	Bedre arbejdsmiljø for chaufførerne gennem renovering af glasboblerne. Vedligeholdet materiel skaber bedre adfærd hos brugerne mht. sortering og oprydning. Samtidig implementerer renoveringen en visuel Nordværk identitet.	200-300 bobler renoveres mht. indkast, maling og logo. Processen med renovering af bobler er opstartet og fortsættes i 2024.	En attraktiv arbejdsplads / Forretningsudvikling

NORDVÆRKS FORRETNINGSSTRATEGI

VORES STRATEGIHUS

MISSION

Nordværk er førende inden for affaldshåndtering og ressourceudnyttelse. I et stærkt fællesskab bidrager vi til den grønne omstilling med fokus på klima og miljø, til gavn for ejerkommuner, borgere og virksomheder. Med blik for ejerkommunernes behov er vores kerneopgave at løse de overdragede opgaver effektivt, innovativt og gennemsigtigt med visionen for øje. Vi leverer tryghed og sikkerhed i opgaveløsningen, med stærk fokus på den økonomiske, den miljømæssige og den sociale bundlinje. Vi prioriterer og deltager aktivt i lokale løsninger og skaber resultater med blik for hele Nordjylland – og den øvrige omverden.

VISION

Nordværk vil være hele Nordjyllands foretrukne samarbejdspartner indenfor innovative, miljørigtige og effektive løsninger på affalds- og energiområdet. I partnerskaber med virksomheder og vidensinstitutioner vil vi bidrage med nye løsninger til gavn for miljø og klima. Med et stærkt fokus på vores fælles fremtid vil vi være klimaneutrale og pionerer i den grønne omstilling.

STRATEGISKE MÅL

1. Nordværk er et stærkt og kendt brand på affaldsområdet – både lokalt, regionalt og nationalt
2. Nordværk har udvidet opgaveporteføljen med flere overdragede opgaver fra ejerkommunerne
3. Nordværk har udviklet nye og bedre miljø- og klimaløsninger på affaldsområdet
4. Nordværk har påbegyndt byggeriet på anlægsdelen i Carbon Capture-projektet
5. Nordværk har en fælles identitet og en stærk fælles kultur på tværs af hele organisation

En attraktiv arbejdsplads

Forretningsudvikling

Grøn omstilling

Viden, data og digitalisering

VÆRDIER

Fælles værdier udarbejdes og formuleres gennem en inddragende proces frem mod 2025

Vi har udvidet vores Strategihus med tre strategiske fyrtårne, som er særlige fokusområder for 2024.

1. Implementering af NIS2 direktivet, som omfatter cyber- og informationssikkerhed.
2. Etablering af en inddrivelsesenhed, som skal være klar til fakturere vores kunder fra 1. januar 2025.
3. Ruste Nordværk til den forestående selskabsførelse af energianlæggene, hvor vi skal stå stærkt, når vi skal til at byde på og tiltrække husholdningsaffald.

OPFØLGNING PÅ FORRETNINGSSTRATEGIENS STRATEGISKE MÅL OG FOKUSOMRÅDER

STRATEGISKE MÅL FREM MOD 2025	STATUS
1 Nordværk er et stærkt og kendt brand på affaldsområdet – både lokalt, regionalt og nationalt	☹️
2 Nordværk har udvidet opgaveporteføljen med flere overdragede opgaver fra ejerkommunerne	😊
3 Nordværk har udviklet nye og bedre miljø- og klimaløsninger på affaldsområdet	☹️
4 Nordværk har påbegyndt byggeriet på anlægsdelen i Carbon Capture-projektet	☹️
5 Nordværk har en fælles identitet og en stærk fælles kultur på tværs af hele organisation	☹️



FOKUS-OMRÅDE	STRATEGIMÅL/ANLÆGSMÅL	HVEM	HVORNÅR	STATUS
En attraktiv arbejdsplads	Nordværk har udviklet og implementeret en ny fælles personalepolitik og personalehåndbog	HR	2023	😊
	Nordværk har udarbejdet en plan for lederudvikling og kompetenceudvikling	HR	2023	😊
	Nordværk har udarbejdet en klar beskrivelse af roller og ansvar for alle medarbejdergrupper	HR	2023	😊
	Nordværk har etableret et fælles "VI" og en begyndende fælles kultur på tværs af enheder og afdelinger	HR	2023	😊
	Nordværk har gennemført en systematisk opfølgning på trivselsmålingen fra december 2022 i alle enheder og afdelinger	HR	2023	😊
	Nordværk har udarbejdet og formuleret fælles værdier gennem en involverende proces for hele virksomheden	HR	2025	😊
Forretningsudvikling	Nordværk har implementeret nyt navn og ny visuel identitet i hele virksomheden	Udvikling	2023	😊
	Nordværk har beskrevet a la carte-modellen, skabt intern fællesforståelse for modellen og sikret kendskabet til den blandt ejerkommunerne	Udvikling	2023	😊
	Nordværk har etableret en smidig proces for nye opgaveoverdragelser fra ejerkommunerne	Udvikling	2023	😊
	Nordværk har udviklet og etableret nye partnerskaber med private aktører på genbrugs- og genanvendelsesområdet	Udvikling	2023	😊
	Nordværk har analyseret og omsat de nye muligheder og udfordringer på genbrugs- og genanvendelsesområdet, som klimaloven giver	Udvikling	2023	😊
	Nordværk har udarbejdet en plan for selskabsgørelse af de aktiviteter, hvor der er krav om dette.	Udvikling	2023	😊
Grøn omstilling	Nordværk har underskrevet en afsætningsaftale for CO ₂	Udvikling	2023	😊
	Nordværk faciliterer og driver et vidensnetværk for chefteknikere og affaldsplanlæggere i ejerkommunerne	Udvikling	2023	😊
	Nordværk deltager i og bidrager med viden og erfaringer i netværk sammen med førende virksomheder	Udvikling	2023	😊
	Nordværk har skabt nye og bedre afsætningsmuligheder til genbrug, genanvendelse og cirkulær økonomi	Behandling/sortering	2023	😊
	Nordværk har implementeret et fælles ledelsessystem og udarbejdet en fælles miljø- og arbejdsmiljøpolitik	Udvikling	2023	😊
	Nordværk har udarbejdet den første version af en CSR-politik	Udvikling	2023	😞
	Nordværk har afdækket muligheder og potentialer for grøn omstilling indenfor transport og logistik	Transport/logistik	2023	😊
	Nordværk har påbegyndt anlægsdelen af CO ₂ -fangstanlægget	Udvikling	2025	😊
	Nordværk har udviklet og implementeret en CSR-politik	Udvikling	2025	😊
Viden, data og digitalisering	Nordværk har implementeret en fælles IT-infrastruktur	IT	2023	😊
	Nordværk har implementeret nummerpladescanning på genbrugspladserne i Hjørring og Brønderslev kommuner	Genbrugspladser	2023	😊
	Nordværk har optimeret processerne og systemerne til indsamling og analyse af data	Udvikling	2023	😞
	Nordværk anvender et mere datadrevet beslutningsgrundlag i hele virksomheden	Chefgruppen	2023	😞
	Nordværk har truffet beslutning om valg af business intelligencesystemer	Chefgruppen	2023	😊
	Nordværk leverer bedre data og viden om de opgaver, som Nordværk løser for kunder og ejerkommuner	Udvikling	2025	😞

Anlægsmaal for 2024

Anlægsmaal for 2024 opdelt efter organisationens divisioner, se organisationsdiagram side 25. Listen over mål omfatter således også mål for de opgave-

områder, der er blevet overdraget fra kommunerne pr. 1. januar 2024.

Division for Indsamling & Kunder

ENHED/ AFDELING	EMNE	ANLÆGSMÅL	HANDLINGSPLAN	FOKUS- OMRÅDE
Indsamling & Transport - Nord	Renovering af glasbobler	Vi vil bedre arbejdsmiljøet for chaufførerne, gennem renovering af glasboblerne. Vedligeholdt materiel skaber bedre adfærd hos brugerne mht. sortering og oprydning. Samtidig implementerer renoveringen en visuel Nordværk identitet (2023-2025).	200-300 bobler renoveres mht. indkast, maling og logo.	En attraktiv arbejdsplads
Indsamling & Transport - Nord	Nyt lovpligtigt eftersyn af nedgravede løsninger	Vi vil iværksætte en kontrolforanstaltning til årligt eftersyn af kuber og nedgravede affaldsløsninger i 2024. I den sammenhæng skal der uddannes fagpersoner, der kan gennemføre denne kontrol.	Der uddannes 7 personer in house til at kunne gennemføre årligt eftersyn af kuber og nedgravede løsninger.	Miljø og arbejdsmiljø
Indsamling & Transport - Nord	HVO-diesel i Hjørring	Vi vil undersøge mulighederne for at overgå til HVO-diesel på driftscenter i Hjørring.	Fremlægge budgettet for at kunne overgå til HVO-diesel for vores ejere.	Grøn omstilling
Indsamling og Transport Syd	Undgå skader	Vi vil minimere brugen af manuelt snoretræk ved tømning af delvist nedgravede containere for at undgå skulderskader.	Montere udstyr på bilen, som snoren kan hæftes på. Lav procedure og video af ny metode for tømning af delvist nedgravede containere.	Miljø og arbejdsmiljø
Indsamling og Transport Syd	Oplæring	Vi vil fortsætte med at forbedre oplæring af afløsere i teamet for at opnå sikker og korrekt opgaveløsning, samt bedre arbejdsmiljø for både afløsere og faste chauffører.	Der laves procedure for hver bil, så afløserne ved præcist hvilke opgaver, der skal løses og hvordan.	Miljø og arbejdsmiljø
Indsamling og Transport Syd	Tavlemøder	Vi vil afholde tavlemøder hver måned med fokus på at minimere skader og input til forbedringsforslag.	Den driftsansvarlige for afdelingen skal holde tavlemøder hver måned. Teamet præsenteres for antal og type af skader, så der bliver skabt en større opmærksomhed og lavet løbende justeringer.	Miljø og arbejdsmiljø
Indsamling og Transport Syd	Spare brændstof	Vi vil hæve procenten for friløb i teamet mhp. at spare brændstof og minimere slitage på bilerne ved roligere kørsel.	Vores masterdriver vil præsentere data og teamets kørsel og komme med forbedringsforslag til den enkelte chauffør samt generelt.	Grøn omstilling
Administrationen Over Bækken	Velfærdsfaciliteter	Vi vil forbedre rengøringen af fysiske rammer for velfærdsfaciliteter (bad, omklædning - mænd).	Månedlig rengøring i tørreskabene, hovedrengøring i omklædningsrum, undersøge mulighed for renovering af baderum, skiltning af ren- og beskidt zone efter hovedrengøring.	Miljø og arbejdsmiljø
Administrationen Over Bækken	Arbejdsglæde	Vi vil højne arbejdsglæden på Over Bækken.	Arrangement for alle på den fysiske adresse Over Bækken, socialt arrangement for Kundeadministration og Driftsadministration.	En attraktiv arbejdsplads

ENHED/ AFDELING	EMNE	ANLÆGSMÅL	HANDLINGSPLAN	FOKUS- OMRÅDE
Husstands-indsamling	Arbejds-skader	Vi vil fortsat arbejde med nedbringelse af arbejdsskader.	Dygtiggøre afløsere, fastholdelse af gode vaner for alle.	Miljø og arbejdsmiljø
Husstands-indsamling	Sygefravær	Vi vil arbejde med nedbringelse af korttidsfravær.	Forsøg med arbejde i mindre teams, hvor teamet selv dækker af for fravær i teamet (ferie og andet fravær). Skabelse af ejerskab.	Miljø og arbejdsmiljø
Husstands-indsamling	Brug af miljøkasser	Vi vil sikre, at miljøkasser er tilgængelige for alle borgere.	Sikre en dialog med projektleder for kommunen, så vi kommer i mål med boligselskaber, ejerforeninger m.m.	Miljø og arbejdsmiljø
Husstands-indsamling	Arbejdstid/akkord	Vi vil sikre og vedligeholde en sund arbejdskultur.	Via møder med ledelsen skal der skabes en fælles retning og forståelse for, hvad vi vil, herunder tempo og arbejdstid.	Miljø og arbejdsmiljø
Husstands-indsamling	Skader på materiel	Vi ønsker at nedbringe antallet af skader på materiel.	Opfølgende samtaler. Skabe tid til opgaveløsning.	Miljø og arbejdsmiljø
Husstands-indsamling	Kerneopgaven	Vi vil sikre, at medarbejderne er klædt på ift. rammerne i Nordværk.	Intern kommunikation.	Miljø og arbejdsmiljø
Service og Vedligehold	Produkter	Vi vil sikre, at produkterne i vaskehallen optimeres, så vi overholder korrekt PH-værdi.	Nye produkter afprøves for optimering af procedurer. Dette følges op med målinger af PH-værdi. Mail med data på spildevandsprøver modtages fremover af afdelingsleder og medarbejder i vaskehal.	Miljø og arbejdsmiljø
Service og Vedligehold	Sidemandsoplæring	Vi vil sikre, at Masterdriver færdiggør sidemandsoplæring med videoer og procedurebeskrivelser.	Der er som udgangspunkt fokuseret på at identificere målene for sidemandsoplæring. Udvælgelse af procedurer eller opgaver, der skal afdækkes. Udvikling af materiel og optagelse af videoer etc. Afdække mulighed for udbredelse og tilgængelighed af materialet.	Miljø og arbejdsmiljø
Indsamling og Transport Syd	Brændstofforbrug	Vi vil nedbringe brændstofforbrug med 10% ift. 2023.	Fokus på tomgangskørsel og friløb.	Grøn omstilling
Indsamling og Transport Syd	Arbejdsbeklædning	Vi vil snarest have alt arbejdsbeklædning efter Nordværks regler.	Intern kommunikation.	Miljø og arbejdsmiljø
Indsamling og Transport Syd	Arbejds-glæde	Vi vil genskabe gode værdier og sammenhold .	Punktet vil blive taget med på kommende teammøde for at få en fælles holdning og ejerskab.	En attraktiv arbejdsplads

Division for Genbrug

ENHED/ AFDELING	EMNE	ANLÆGSMÅL	HANDLINGSPLAN	FOKUS- OMRÅDE
Genbrugsbutik	Øge beskæftigelsesindsatsen	Minimum fem unge skal i ledsaget praktik ude på genbrugsbutikkens lager.	Et samarbejde med Hjørring UngdomsCenter og Hjørringskolen skal resultere i, at Nordværks genbrugsbutik etablerer minimum 5 forløb for unge i ledsaget praktik. Disse unge skal være med til at udføre sorterings- og reparationsopgaver.	En attraktiv arbejdsplads
Genbrugsbutik	Øge samarbejde med frivillige organisationer	Vi vil opstarte et konkret samarbejde med minimum tre lokale genbrugsbutikker, hvor de kan modtage varer fra os.	Nordværk har et overskud af genbrug. Dette skal Nordværk afsætte i stedet for at kassere. Nordværk vil gerne bidrage til mere genbrug og samarbejde, og derfor skal vi aktivt ud at søge samarbejdspartnere, som kan aftage noget af vores genbrug, så de kan afsætte det i deres butikker.	Forretningsudvikling
Genbrugsbutik	Materialebank	Vi vil etablere en materialebank.	Vi vil etablere en materialebank med tilhørende online bestillingsplatform, hvor kommunale institutioner kan få genbrugsmaterialer, som de kan bruge i undervisningsøjemed.	Forretningsudvikling
Genbrugsbutik	Drift i Genbrugsbutik	Vi vil optimere driften i genbrugsbutik og på det tilhørende lager.	Der skal etableres en struktur i butikken, som skal være styrende i forhold til flowet af varer.	Miljø og arbejdsmiljø
Genbrugspladser Hjørring/Brønderslev	Sygefravær	Nedbringelse af sygefraværsdage i forhold til 2023.	Større fokus på hvilke alternative arbejdsopgaver der kan gives afhængig af sygdommens karakter.	En attraktiv arbejdsplads
Genbrugspladser Hjørring/Brønderslev	Øget genbrugs- og genanvendelsesprocent	Vi vil øge den samlede genbrugs- og genanvendelsesprocent via fokus på nedbringelse af affald til deponi samt affald til rest efter sortering. Målet er flerårigt.	Målet skal nås gennem udvikling af medarbejderne, implementering af flere sorteringer samt igennem øget kommunikation til vores kunder. Direkte genbrug 5% Genanvendelse 75% Energiudnyttelse 16% Deponi 3,5% Farligt affald 0,5%	Grøn omstilling
Genbrugspladser Hjørring/Brønderslev	Beslutningsproces for ny genbrugsplads	Vi vil sikre udnyttelse af affaldets ressourcer og den fortsatte drift i forhold til genbrugspladsen i Hirtshals. Gennemførelse af politisk proces omkring modernisering af genbrugspladsen i Hirtshals. Den eksisterende plads er blevet for lille i forhold til antal sorteringer og besøgende.	Videreført fra 2023. Der skal tages en politisk beslutning om, at moderniseringen af genbrugspladsen skal realiseres. Hvis arbejdet skal igangsættes, påbegyndes et arbejde med placering af ny genbrugsplads, udbudsmateriale, tidsplan osv.	Forretningsudvikling
Genbrugspladser Hjørring/Brønderslev	Udsugning i rum til farligt affald	Der skal i 2024 installeres udsugning i farlig affaldsrummene på fire genbrugspladser.	Der er udarbejdet en plan og liste for, hvilke genbrugspladser der skal installeres udsugning i. Pladserne er: • Genbrugsplads Miljøvej, 9800 Hjørring • Genbrugsplads Løkken, 9480 Løkken • Genbrugsplads Stadevej, 9700 Brønderslev • Genbrugsplads Dronninglund, 9330 Dronninglund	Miljø og arbejdsmiljø

ENHED/ AFDELING	EMNE	ANLÆGSMÅL	HANDLINGSPLAN	FOKUS- OMRÅDE
Genbrugspladser Aalborg	Elforbrug	Vi vil nedbringe elforbruget på genbrugspladserne med 10% ift. foregående år.		Grøn omstilling
Genbrugspladser Rebild	Indførelse af miljø- og arbejdsmiljøledelse	Vi vil opstarte implementering af miljø- og arbejdsmiljøledelse.	Vi tager hul på de første elementer i ledelsessystem: introduktion og træning i brug af Sherlock; instruktion vedr. brug af værnemidler fx ved asbesthåndtering; sikkerhedsrundring - bl.a. med fokus på væltesikring af skilte; renhold omkring containere; sikre kendskab til vilkår i miljøgodkendelse/spildevandstilladelse.	Miljø og arbejdsmiljø
Genbrugspladser Jammerbugt	Sikkerhedsforanstaltninger	Vi vil sikre, at skilte/skilteholdere ikke ødelægges eller væltes i blæsevejr.	Se på udformningen af konstruktionen, så vi minimerer risikoen for at bolte løsnes og derved, at bolte revner.	Miljø og arbejdsmiljø
Genbrugspladser Jammerbugt	Øget genbrugs- og genanvendelsesprocent	Vi vil sætte fokus på at nedbringe mængden af affald, som havner i rest efter sortering. Målet er flerårigt. Igennem vejledning, nudging mv. vil vi sikre, at flere ressourcer sendes til genbrug og genanvendelse.	Målet skal nås gennem udvikling af medarbejderne samt igennem øget kommunikation/nudging til vores kunder. Målsætningen skal defineres i forbindelse med at vores miljødata bliver kvalificeret i vores miljøledelsessystem.	Grøn omstilling
Genbrugspladser Rebild	Elforbrug	Vi vil sikre en 10% besparelse på elforbrug.	Elforbruget på genbrugspladserne skal nedsættes med 10 % med afsæt i tal for 2023.	Grøn omstilling
Intern support	Opbevaring af arbejdstøj	Specialindrettet taske til opbevaring af rent og beskidt tøj samt sko.	Opgaven ligger hos den fagansvarlige for Genbrugspladserne i syd.	Miljø og arbejdsmiljø
Intern support	Sygefravær	Vi vil arbejde på at nedbringe sygefravær med 50%.	Emnet bliver fremlagt på workshop d. 8. maj, hvor der bliver arbejdet videre med det.	Miljø og arbejdsmiljø

Division for Behandlingsanlæg

ENHED/ AFDELING	EMNE	ANLÆGSMÅL	HANDLINGSPLAN	FOKUS- OMRÅDE
EA Aalborg	Håndtering af restprodukt fra ovnlinje 3	Vi vil undersøge muligheden for at reducere risiko for emission/spild af restprodukt fra ovnlinje 3 samt forbedre arbejdsmiljøet i forbindelse med håndtering.	Håndteringen af restprodukt fra ovnlinje 3 foregår ved opsamling i big bags. Der udarbejdes en projektbeskrivelse til håndtering af restprodukt i silo. Udarbejdelse af budgetoplæg til bestyrelsen inden udgangen af 2024.	Miljø og arbejdsmiljø
EA Aalborg	Recirkulering af vand på anlæg	Vi vil udarbejde en plan for reduktion af forbrug af drikkevand samt afledning af spildevand ved recirkulering af processpildevand.	Med henblik på reduktion af forbrug af drikkevand samt minimering af udledning af spildevand vil vi afdække og undersøge muligheder for anvendelsen af overskudvand fra energianlægget. Anvendelsesmulighederne afdækkes både internt og eksternt og sammenfattes i et notat, der også omfatter investering og økonomi.	Grøn omstilling
EA Aalborg	Støjreduktion i ovnhal	Vi vil dæmpe støjen i ovnhallen ved at dæmpe støjen fra to sektioner af redlerkæden (transportkæde).	Den vandrette redlerkæde støjdæmpes med måtter, som gør det muligt at foretage reparationer. Støj måles før og efter dæmpning.	En attraktiv arbejdsplads
Tværgående på behandlingsdivisionen	Varmt arbejde	Vi vil implementere en procedure for tilladelse til varmt arbejde i afdelinger i behandlingsdivisionen.	Det skema til tilladelse til varmt arbejde, der anvendes på EA Nord tilrettes og indføres i resten af behandlingsdivisionen. Forsikringssselskabets forventninger hertil inddrages i tilretningen på alle anlæg i divisionen. Der udarbejdes en fælles instruks.	Miljø og arbejdsmiljø
EA Aalborg	Plan for Sikkerhed og Sundhed (PPS)	Vi vil udarbejde første oplæg af Plan for Sikkerhed og Sundhed. Herunder vil vi indføre toolbox talks med eksterne håndværkere.	Inden revisionen i 2024 af ovn 4 foreligger første udgave af Plan for Sikkerhed og Sundhed. Toolbox skemaet fra Hjørring tilpasses med nyt logo og evt. ny fælles tekst. Metoden med Toolbox talks testes internt, så alle er klædt på til at tage snakken med eksterne. Toolbox talks med eksterne håndværkere indføres.	En attraktiv arbejdsplads
Tværgående på Behandlingsdivisionen	Indskrivning af eksterne håndværkere	Vi vil indføre et system til registrering af fremmede håndværkere i behandlingsdivisionens afdelinger.	System til indskrivning af fremmede håndværkere implementeres. I første omgang i en tilrettet form af det system, der anvendes på EA Nord. Foldere til eksterne håndværkere/besøgende skal tilrettes.	En attraktiv arbejdsplads
Farligt affald	Håndtering af miljøkasser	Vi vil informere borgere vedr. lukning af miljøkasser.	Foldere vedr. miljøkasserne ensrettes for ejerkommunerne. (Tekst i folderen for Jammerbugt Kommune anvendes).	Miljø og arbejdsmiljø
Farligt affald	Udvidelse af miljøkasserum	Vi vil undersøge mulighederne for optimering/udvidelse af miljøkasserum.	Der udarbejdes et projektforslag til udvidelse af miljøkasserummet – bl.a. med henblik på optimering af arbejdsforhold.	En attraktiv arbejdsplads

ENHED/ AFDELING	EMNE	ANLÆGSMÅL	HANDLINGSPLAN	FOKUS- OMRÅDE
Farligt affald	Sløjfning af opsamlings-tank i hal 7	Vi vil undersøge mulighederne for ændring af forhold vedr. opsamlingstank i hal 7.	Det undersøges om opsamlingsvolumen i hal 7 er tilstrækkeligt til, at tanken kan sløjfes, om betonbelægningen er tæt, samt mulighed for opsugning af eventuelt spild. Der udarbejdes et notat, som kan anvendes til dialog med Aalborg Kommune.	Miljø og arbejdsmiljø
Farligt affald	Brug af elbil	Vi vil teste brug af elbil til afhentning af klinisk risikoaffald.	Elbil testes til afhentning af klinisk risikoaffald i Q1 og Q2. Det evalueres skriftligt ved udgangen af Q2/2024.	Grøn omstilling
Farligt affald	Adgangsforhold ved afhentning af farligt affald	Vi vil informere kunder/samarbejdspartnere om krav til adgangsforhold ved afhentning af farligt affald.	Der udarbejdes en folder, som kan sendes til kunder/samarbejdspartnere vedr. Nordværks krav til adgangsforhold ved afhentning.	En attraktiv arbejdsplads
EA Hjørring	Arbejdsforhold på tragtdæk	Vi vil optimere forholdene vedr. rengøring i forbindelse med renovering af kraner på tragt- og neddelerdæk.	<ul style="list-style-type: none"> - Der etableres fast dæk ved tragten til forbedring af adgangsveje og arbejdsforhold til øverste rullebane ved sygehusanlægget. - ved neddelertragtdæk etableres bedre afløb til spuling og nedblæsning vedr. rengøringsarbejde. Der optimeres desuden på værktøj til hjælp ved vedligehold og rengøring. - Risikovurdering opdateres. 	Miljø og arbejdsmiljø
EA Aalborg og EA Hjørring	Kompetencer	Vi vil kortlægge kompetenceniveau og planlægge kompetenceudviklingsforløb for medarbejdere på energianlæggene.	Der udarbejdes en færdig plan - med gennemførte, planlagte og relevante ønskede kompetencer for medarbejderne på energianlæggene.	En attraktiv arbejdsplads
EA Hjørring	Skiltning miljø/arbejds miljø	Vi vil kortlægge skiltning på anlægget og opdatere skiltningen, hvor der er mangler.	Kortlægge hvor der mangler skilte først ude og derefter inde og hvilke skilte, der skal være. Derefter vil vi sætte skilte op, hvor de mangler.	Miljø og arbejdsmiljø
EA Hjørring	Farligt affald / klinisk risikoaffald	Vi vil ansøge om ændring af miljøgodkendelse til klinisk risikoaffald/farligt affald.	Der er ønske om en samlet mængde klinisk risikoaffald/farligt affald af hensyn til fleksibilitet. Patologisk affald skal iht. miljøgodkendelsen registreres som klinisk risikoaffald, men er en samfundsopgave, som ikke bør begrænses af den nuværende opdeling. I 2024 udarbejdes og indsendes ansøgning om miljøgodkendelse hertil.	Forretningsudvikling

ENHED/ AFDELING	EMNE	ANLÆGSMÅL	HANDLINGSPLAN	FOKUS- OMRÅDE
EA Hjørring	Modtage- kontrol	Vi vil implementere skærbillede med indvejningsdata i kontrolrummet	For at medvirke til at det affald, der sendes til forbrænding, er forbrændingseget, vil vi implementere et skærbillede i kontrolrummet med henblik på vurdering af, om indvejningsdata stemmer overens med det aflæssede affald. Der gives på baggrund heraf tilbagemelding fra kontrolrummet til vejetårnet, og vejepersonalet kan nå dialog med chaufføren ved udvejning, så eventuel anmærkning på vejningen er kommunikeret. Dette vil desuden bidrage til det samlede antal stikprøver iht. vilkår om modtagekontrol. Effekten evalueres på kvartalsmøder i Q3 og Q4.	Viden, data og digitalisering
Deponi og miljøanlæg	Risikovurdering	Vi vil vurdere risikoen for jordskred på miljøanlæg og deponi	Udarbejdelse af en model til vurdering af risikoen for jordskred. Udarbejde risikovurdering på deponiet og miljøanlæg inkl. nedlagte miljøanlæg.	Miljø og arbejdsmiljø
Deponi	Psykisk arbejdsmiljø	Vi vil arbejde med trivsel i afdelingen	Samtaler og udarbejdning af opsamling og anbefaling. Arbejde med trivsel i AM-gruppen	En attraktiv arbejdsplads
Deponi	Ændring i deponering af asbest	Vi vil implementere deponering af eternitplader med og uden asbest. De deponeres i lukkede big bags.	Dette skal ske ved: etablering af plads til mellemoplæg af pladerne, etablering af rampe, indkøb af diverse tilbehør til håndtering, kommunikationsstrategi, oplæring af medarbejdere, opdatering af instruktioner.	Miljø og arbejdsmiljø
Deponi	Reduktion af perkolatudledning	Implementering af recirkulering af perkolat fra enhed 1.	Der skal testes på, hvordan udstyret skal installeres samt implementeres. Hertil foretages desuden en opdatering af instruktioner.	Miljø og arbejdsmiljø
Deponi	Biologisk risikovurdering/APV på ressourcepladsen	Vi vil forbedre støvdæmpning på ressourcepladsen	Afdæk metoden for implementering af støvdæmpning, indkøb af udstyr samt opdatering af instruktioner.	Miljø og arbejdsmiljø
Tværgående på behandlingsdivisionen	NIS2	Vi vil deltage aktivt i implementering af NIS2	Afdækning af krav og udarbejdelse af instruktioner. Sikring af adgang til anlæg og systemer.	Særligt strategisk fokusområde for 2024

ENHED/ AFDELING	EMNE	ANLÆGSMÅL	HANDLINGSPLAN	FOKUS- OMRÅDE
EA Aalborg og EA Hjørring	Selskabs- gørelse	Vi vil selskabsføre energianlæggene i 2024.	I henhold til lovforslag 115 skal de kommunalt ejede affaldsforbrændingsanlæg senest 1. januar 2025 være selskabsudskilte og etablerede i særskilt aktieselskab. Vi vil i løbet af 2024 analysere og vurdere mulighederne for en sådan selskabsgørelse med henblik på at kunne effektuere udskillelsen fra Nordværk I/S i et eller to selvstændige selskaber.	Særligt strategisk fokusområde for 2024
Miljøanlæg	Kortlægning af PFAS i perkolat fra miljøanlæggene	Vi vil foretage kortlægning af spildevandsstrømme med henblik på reducere af den spildevandsmængde, der skal betales særbidrag på ift. PFAS.		Miljø og arbejdsmiljø

Division for Stabe

ENHED/ AFDELING	EMNE	ANLÆGSMÅL	HANDLINGSPLAN	FOKUS- OMRÅDE
Udvikling	Håndtering af hændelser på psykisk arbejdsmiljø i Nordværk	Vi vil udarbejde en instruktion til håndtering af henvendelser om udfordringer i trivsel og psykisk arbejdsmiljø.	Beskrivelse i personalehåndbogen af håndtering af henvendelser om udfordringer i trivsel og psykisk arbejdsmiljø, mobning og krænkende handlinger.	Miljø og arbejdsmiljø
Stabe	Affaldssortering i alle afdelinger	Vi vil undersøge muligheder for affaldssortering i alle afdelinger - specielt med henblik på afhentning.	Der udarbejdes en handlingsplan for etablering af affaldssortering i alle Nordværks afdelinger.	Grøn omstilling
Udvikling	Erhvervs-sygdomme - arbejdsbetingede lidelser	Vi vil afklare håndtering og registrering af arbejdsbetingede lidelser.	Undersøge regler for Erhvervs-sygdomme/ arbejdsbetingede lidelser fysiske såvel som psykiske. Lave procedure for håndtering og evt. registrering. Evt. lave skema til registrering.	Miljø og arbejdsmiljø
Stabe	Fokus på work/life-balance	Jf. forretningsstrategien har vi en ambition om, at der for Nordværks ansatte er en sund balance mellem arbejds- og privatliv.	Vi vil følge udvikling i stressrelaterede sygdommelddinger samt udviklingen i flexsaldi i stabsenhederne.	En attraktiv arbejdsplads
Udvikling	Fælles værktøj til prioritering	Vi vil blive bedre til at prioritere opgaverne i afdelingen - så vi løser de vigtigste opgaver først.	Vi vil udarbejde et hjælpeværktøj til prioritering af opgaver - på afdelingsniveau og for den enkelte medarbejder. Det kunne f.eks. være et skema til 1:1 samtaler, porteføljestyrværktøj, tydelige kanaler på henvendelser og opgaver ind i enheden osv.	En attraktiv arbejdsplads
Stabe	Indkøbspolitik og -analyse	Vi vil med en indkøbspolitik og strategi sikre, at vores indkøb er bæredygtige ift. miljø, arbejdsmiljø osv (CSR).	Implementering af indkøbssystem til opfølgning på bl.a. bæredygtighed.	Grøn omstilling
Stabe	Færdiggøre indretning i nye administrationsbygninger	Vi vil lave en plan for en fælles og ensartet indretning af administrationsbygningerne.	Da der er sket store ændringer i administrationsbygningerne på Troensevej, Mandøvej og Over Bækken, har vi behov for fælles indretning. Senest 1. okt. 2024 har vi afsluttet indflytning og indretning i de tre adresser, så de afspejler Nordværks værdier og også sikrer det gode arbejdsmiljø.	En attraktiv arbejdsplads
Stabsadministration & Vejekontor	Alle vejedata for Genbrugspladser i Nordværk ind i ScanX	Vi vil arbejde med at få alle eksterne vejedata ind i ScanX for de nye genbrugspladser i Nordværk.	Der skal iværksættes et projekt, som identificerer hvilke data, der håndteres af eksternt modtager på nye genbrugspladser. Data skal indtastes i ScanX, og der skal udarbejdes CR rapport til træk af data.	Viden, data og digitalisering
Stabsadministration & Vejekontor	Udrulning af DocuNote og journalisering til det samlede Nordværk	Vi vil arbejde med at få alle relevante medarbejdere til at anvende DocuNote og Nordværks principper for journalisering i alle divisioner.	Udarbejdelse af model for udrulning af DocuNote og journaliseringsprincipper. Gennemførelse af uddannelse af ambassadører vedr. DocuNote. Uddannelse af relevant personale i DocuNote og journalisering inden udgangen af 2024.	Viden, data og digitalisering
HR	Stillings- og funktionsbeskrivelser	Vi vil udarbejde stillings- og funktionsbeskrivelser på alle niveauer.		En attraktiv arbejdsplads

ENHED/ AFDELING	EMNE	ANLÆGSMÅL	HANDLINGSPLAN	FOKUS- OMRÅDE
HR	Samlet personalepolitik	Vi vil udarbejde delpolitikker i samarbejde med MED.		En attraktiv arbejdsplads
HR	Samlet Personale ABC	Vi vil færdiggøre Personale ABC, så der ligger en færdig version på TEAMS.		En attraktiv arbejdsplads
HR	Lønrammer	Vi vil udarbejde lønrammer for alle funktioner og niveauer.	Skal ensartes som led i fælles rammer for medarbejdere i den nye organisation.	En attraktiv arbejdsplads
HR	Lokal Løndannelse	Vi vil færdiggøre lønforhandlinger for overdragede ledere i Nordværk.	Skal ensartes som led i fælles rammer for medarbejdere i den nye organisation.	En attraktiv arbejdsplads
HR	MED aftale og struktur	Vi vil forhandling med KL vedrørende Nordværks MED-aftale.		En attraktiv arbejdsplads
HR	Sundheds-sikring	Vi vil samle alle medarbejdere på samme sundhedssikring.	For at sikre ensartethed og et godt, fælles tilbud til alle medarbejdere.	En attraktiv arbejdsplads
HR	Tidsregistrering	Ét tidsregistreringssystem for hele Nordværk.	Der er indført nye krav om dokumentation af medarbejderes arbejdstid. Derfor skal tidsregistrering udbredes og ensartes i hele virksomheden.	En attraktiv arbejdsplads
HR	Onboarding	Vi vil udarbejde fælles og ensrettet onboarding procedure.		En attraktiv arbejdsplads
HR	Elever	Vi vil rekruttere elever til Nordværk samt udarbejde procedure for, hvad det vil sige at være elev i Nordværk.	Fastholdelse og rekruttering af elever - som led i at gøre Nordværk til en attraktiv arbejdsplads.	En attraktiv arbejdsplads

Læs mere på nordvaerk.dk



Nordværk I/S
Troensevej 2
9220 Aalborg Øst
+45 9815 6566
kontakt@nordvaerk.dk

