

ARBEJDSMILJORAPPORT

Virksomhed: Reno Djurs
Nymandsvej 11
8444 Balle

Opgave: Undersøgelse af andre kommuner/selskabers kemirum.

Opgavenr.: 23 0143, rev. 3.

Dato: August 2023.

AMC-medarbejder: Uffe Risgaard Holst.

Repræsentant for virksomheden: Hardy Mikkelsen.

INDHOLDSFORTEGNELSE

Opgave	3
Forhold på Reno Djurs' genbrugspladser	3
Forhold på andre genbrugspladser	5
Genbrugsstationer i Viborg Kommune	6
Genbrugspladser i Silkeborg Kommune	9
Genbrugspladser i Favrskov Kommune.....	12
Genbrugsstationer i Aarhus Kommune.....	15
Genbrugspladser i Randers Kommune.....	19
Værdiparker og genbrugspladser i Skanderborg og Odder Kommuner.....	22
Genbrugspladser i Aabenraa Kommune	25
Genbrugspladser i Vesthimmerlands Kommune	27
Genbrugscentre i Thisted Kommune	31
Genbrugspladser i Holstebro, Skive, Lemvig og Struer Kommuner	35
Genbrugsplads i Morsø Kommune	37
De forskellige løsninger	38
A. Ingen udsugning eller bevidst naturlig ventilation.....	40
B. Naturlig ventilation.....	41
C. Rumventilation i loft eller væg.....	42
D. Rumventilation i form af ét eller flere rør.....	43
E. Udsugning over tønder	43
F. Tøndeudsugning.....	44
Arbejds miljøforhold.....	45
Kemisk arbejds miljø	46
Ergonomisk arbejds miljø	47
Sikkerhedsmæssige forhold	48
Hvorfor har man valgt, som man har gjort?.....	49
Konklusion	52

OPGAVE

Arbejds miljøcenter Midt-Vest er rekvireret af Hardy Mikkelsen til at undersøge, hvorledes andre kommuner/selskaber har valgt at indrette deres rum til modtagelse og sortering af kemiemballager modtaget fra borgerne. Undersøgelsen har haft særligt fokus rettet mod udsugning eller mangel på samme i kemirummene, og om der måtte være nogle ergonomiske eller sikkerhedsmæssige udfordringer ved den valgte udsugningsløsning.

Årsagen til undersøgelsen er, at det hos Reno Djurs har været til debat, om forholdene i selskabets kemirum er tilstrækkelige, herunder har der været talt om, hvordan andre kommuner/selskaber har valgt at indrette deres kemirum.

Undersøgelsen er derfor sket ved, at Arbejds miljøcenter Midt-Vest har besøgt en række genbrugspladser drevet af forskellige kommuner/selskaber. Ved besøget er forholdene i kemirummene på de enkelte genbrugspladser besigtiget, herunder valget af ventilering af kemirummene. Ved besøget er der om muligt også talt med lederen for genbrugspladserne samt medarbejdere på de enkelte pladser omkring valget af løsning til ventilering af kemirummene og oplevelsen af luftkvalitet ved det daglige arbejde i kemirummene.

FORHOLD PÅ RENO DJURS' GENBRUGSPLADSER

Reno Djurs driver selv ni genbrugspladser i Syddjurs og Norddjurs Kommuner. Disse er beliggende i Drammelstrup, Ebeltoft, Feldballe, Glesborg, Grenaa, Knebel, Hornslet og Ryomgård samt på Anholt.

Arbejds miljøcenter Midt-Vest har igennem de seneste 10 år besøgt de fleste af genbrugspladserne gentagne gange og besøgte senest genbrugspladserne i Drammelstrup, Ryomgård og Glesborg den 15. august 2023.

Reno Djurs har i de seneste år ombygget de fleste af genbrugspladserne. I forbindelse med denne ombygning er der blevet etableret identiske bygninger, der huser kemirummene. I dag mangler kun Knebel Genbrugsplads at blive ombygget, hvilket forventes at ske i 2024.

På de ombyggede genbrugspladser er rummet til håndtering af modtagne kemieballager placeret i en bygning. Rummet er stort set kvadratisk med tønderne stående ned langs to vægge og rullecontainere i midten af rummet. Udsugningen er her rumventilation i form af en ventilator, der suger fra en ventilator placeret i loftet. Ventilatoren har en kapacitet, der giver et luftskifte på ca. 2,5 gange i timen. Tidligere stod tønderne med låg på, men man har for nylig ændret praksis, så tønderne nu står uden låg. Årsagen til denne praksisændring var, at medarbejderne indimellem oplevede at få en dunst af dampe op i hovedet, når de åbnede en tønde. Ved at holde tønderne åbne, undgår man denne akkumulering af dampe, som løbende ventileres til lokalet, hvorfra de løbende fjernes ved rumudsugningen. Rumventilationen er aktiv hele døgnet. Når medarbejderne møder ind, åbnes porten til kemirummet, hvilket er med til at øge ventileringen af kemirummet.



Kemirummet på genbrugspladsen i Glesborg

Kemirummet på genbrugspladserne i Knebel og på Anholt er etableret i en container forsynet med en kanalventilator. Genbrugspladsen i Knebel er under ombygning og forventes taget i brug i 2024, hvor det nye kemirum vil være etableret ligesom på de øvrige genbrugspladser. Genbrugspladsen på Anholt er kun åben ganske få timer om ugen og modtager kun en ringe mængde kemiaffald. Der er planer om at ombygge genbrugspladsen på Anholt, men umiddelbart ingen planer om ændringer i selve kemirummet.

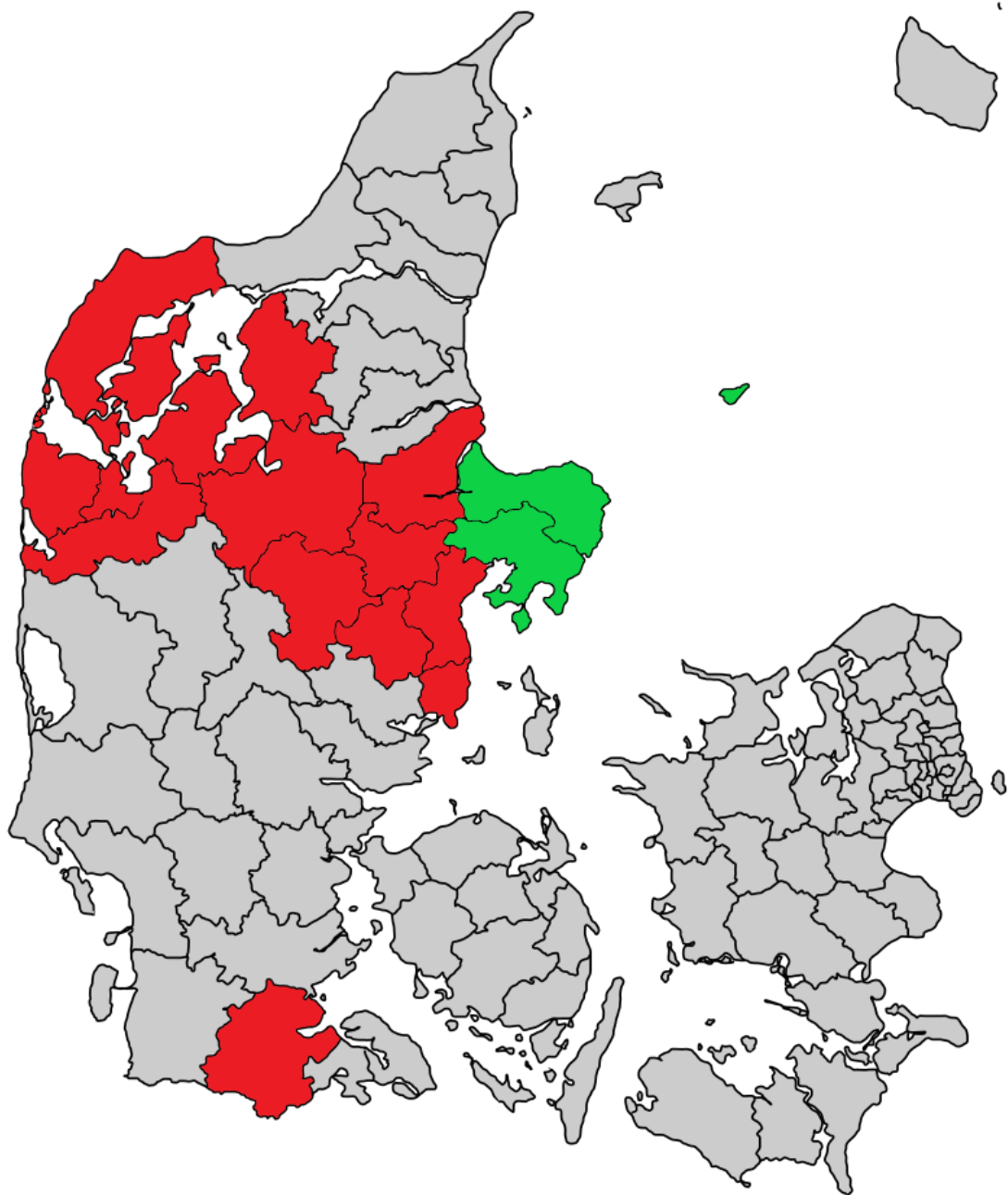
FORHOLD PÅ ANDRE GENBRUGSPLADSER

Arbejds miljøcenter Midt-Vest har besøgt en lang række genbrugspladser og har ved besøgene set på, hvorledes man har valgt at etablere udsugning i kemirummene til sortering af modtagne kemiemballager.

Besøgene har vist, at de forskellige kommuner/selskaber har valgt meget forskellige løsninger. Løsningerne spænder fra alt mellem absolut ingen udsugning til store omfattende løsninger med både tøndesug og automatisk oplukning af tønderne.

Arbejds miljøcenter Midt-Vest har besøgt et udvalg af genbrugspladser drevet af kommuner/selskaber, der driver totalt 64 genbrugspladser i totalt 17 kommuner.

Kommunerne/selskaberne driver genbrugspladser i følgende kommuner:



Nedenfor kommer en gennemgang af besøgene på de enkelte genbrugspladser med beskrivelse af de valgte udsagningsløsninger.

Genbrugsstationer i Viborg Kommune

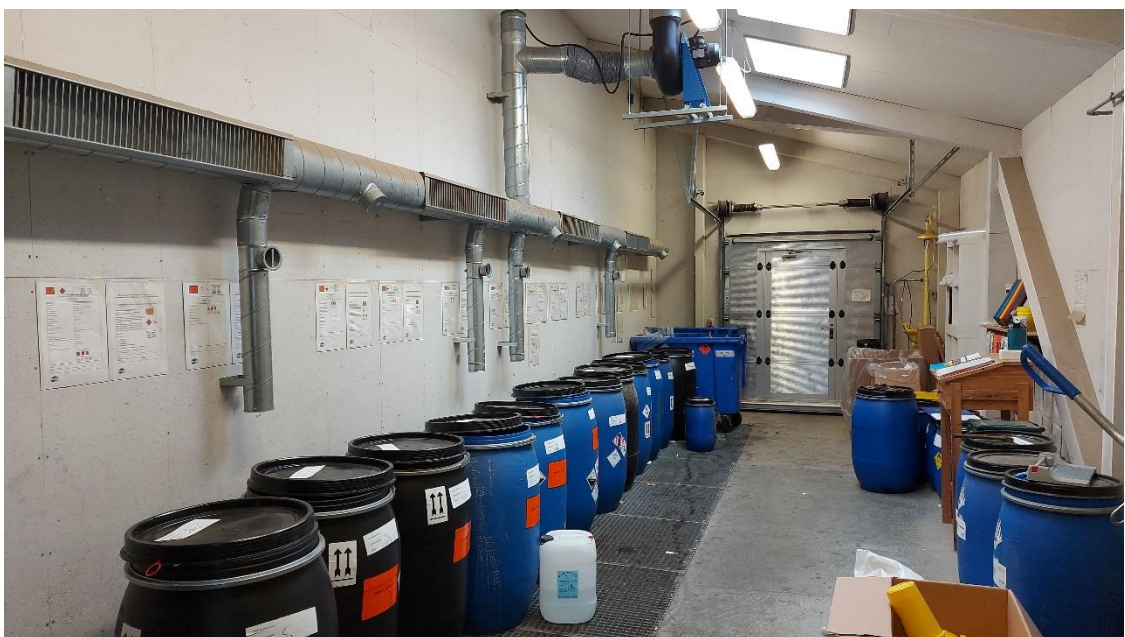
Arbejds miljøcenter Midt-Vest besøgte den 7. august 2023 to genbrugsstationer under Revas. Revas driver seks genbrugsstationer i Viborg Kommune. Disse er beliggende i

Opgavenr.: 230143.

Bjerringbro, Karup, Møldrup, Stoholm, Viborg og Ørum. Den største er genbrugsstationen i Viborg. Arbejds miljøcenter Midt-Vest har besøgt genbrugsstationerne i Viborg og Bjerringbro.

Arbejds miljøcenter Midt-Vest talte med driftsleder Mikael Løvschall samt en medarbejder på genbrugsstationen i Viborg.

På genbrugsstationen i **Viborg** er rummet til håndtering af modtagne kemiemballager placeret i en bygning. Rummet er aflangt med tønderne stående ned langs den ene væg. Udsugningen er her rumventilation i form af en ventilator, der suger fra fire rør, der er fordelt langs bagvæggen. Tønderne havde låg på, men Mikael Løvschall fortalte, at instruksen er, at lågene skal ligge lidt åbne, så man undgår ophobning af dampe i tønden.



Kemirummet på genbrugsstationen i Viborg

Medarbejderen på genbrugsstationen fortalte, at han er helt tilfreds med forholdene og ikke oplever nogen problemer. Han fortalte, at om sommeren, når der er varmt, står porten i den ene ende af lokalet ofte åben, hvilket ventilerer lokalet yderligere.

Mikael Løvschall fortalte, at man i forbindelse med at skulle modtage de røde kasser med farligt affald planlægger ændringer i kemirummet i Viborg. Her påtænker man at etablere tønneudsugning, hvor der er sug på hver tønde. Man har set på forskellige løsninger, både en løsning, hvor medarbejderne manuelt skal åbne låget på hver tønde, og en automatisk løsning, hvor alle tønder kan åbnes automatisk. Sidstnævnte løsning er naturligvis noget dyrere. Mikael Løvschall fortalte, at man forventer at vælge løsningen med manuel åbning af de enkelte tønder. Han fortalte også, at udsugningen vil blive reguleret automatisk, dvs. når en tønde åbnes, vil der automatisk blive skruet op for udsugningen.

På genbrugsstationen i **Bjerringbro** er rummet til håndtering af modtagne kemi-emballager en container. Udsugningen i Bjerringbro er meget lig den i Viborg, men her er der etableret en sugestuds over hver tønde. Også her var der låg på tønderne, og instruksen var også her, at de skulle holdes lidt åbne, så man undgår ophobning af dampe i tønderne.



Kemirummet på genbrugsstationen i Bjerringbro

Mikael Løvschall fortalte, at kemirummene på de øvrige genbrugsstationer i Karup, Møldrup, Stoholm og Ørum er indrettet ligesom i Bjerringbro.

Mikael Løvschall fortalte, at han også selv har arbejdet i kemirummene, inden han blev driftsleder. Han har derfor selv direkte erfaring med arbejdet i kemirummene. Ligesom medarbejderen, som Arbejds miljøcenter Midt-Vest talte med i Viborg, har han heller ikke oplevet nogen problemer med den nuværende udsugningsløsning. Man kunne indimellem risikere at få en ”dunst” af dampe op i hovedet, når man åbnede en lukket tønde, men det var netop dette, som blev forsøgt forebygget ved en instruks om at holde lågene på tønderne delvist åbne.

Mikael Løvschall fortalte, at man ikke umiddelbart har planer om at etablere tøndeudsugning på de øvrige genbrugsstationer.

Genbrugspladser i Silkeborg Kommune

Arbejds miljøcenter Midt-Vest besøgte den 7. august 2023 to genbrugspladser under Silkeborg Forsyning. Silkeborg Forsyning driver fire genbrugspladser i Silkeborg Kommune. Disse er beliggende i Tandskov, Tietgensvej (Silkeborg), Them og Gjern. Den største er genbrugspladsen i Tandskov, men genbrugspladsen på Tietgensvej har flest besøgende, da det er en byplads. Arbejds miljøcenter Midt-Vest har besøgt genbrugspladserne i Tandskov og Gjern.

Arbejds miljøcenter Midt-Vest har talt med driftsleder Jørgen Bidstrup og kort med en medarbejder på genbrugspladsen i Tandskov samt en medarbejder Bo og dennes leder på genbrugspladsen i Gjern.

På genbrugspladsen i **Tandskov** er rummet til håndtering af modtagne kemiemballager placeret i en bygning. Rummet er firkantet med tønderne stående ned langs bagvæggen. Der er overhovedet ingen mekanisk udsugning etableret i dette rum. Jørgen Bidstrup fortalte, at bygningen er etableret med en lille sprække oppe ved remmen (”åben rem”, kaldte lederen i Gjern det), hvilket sikrer god naturlig ventilation af rummet. Tønderne henstod uden låg. Jørgen Bidstrup fortalte, at porten til rummet bliver åbnet, når genbrugspladsen åbner, hvilket også øger ventilationen i lokalet.



Kemirummet på genbrugspladsen i Tandskov

Både Jørgen Bidstrup og medarbejderen på genbrugspladsen fortalte, at man ikke oplevede nogen problemer med lugtgener eller andet i forbindelse med arbejdet i kemirummene.

Jørgen Bidstrup anbefalede, at man tog en snak med miljøassistent Claus Berg Mikkelsen hos Silkeborg Forsyning, der vidste meget mere om valg af løsning.

Arbejdsmiljøcenter Midt-Vest talte den 14. august med Claus Berg Mikkelsen. Han fortalte, at eftersom man som udgangspunkt håndterede lukkede emballager, var der ikke noget krav om udsugning. Spildolie blev omhældt, men her var der ikke krav om udsugning. Derfor var de tilfreds med den valgte løsning.

Jørgen Bidstrup fortalte, at de øvrige kemirum på Tietgensvej og i Them er indrettet på samme måde, hvorimod kemirummet i Gjern er lidt anderledes.

På genbrugspladsen i **Gjern** er rummet til håndtering af modtagne kemiemballager placeret i en nyere bygning. Rummet er et stort, højloftet, stort set kvadratisk rum.

Tønderne er placeret langs væggene og henstod uden låg. Der er et enkelt udsugningsrør, der midt på den ene sidevæg er ført ned langs væggen og ender ca. 50 cm over gulvet, og der er etableret to riste højt oppe på bagvæggen til passiv tilførsel af frisk erstatningsluft. Når pladsen er åben, står porten til rummet også åben.



Kemirummet på genbrugspladsen i Gjern

Medarbejderen Bo fortalte om arbejdsrutinerne i kemirummet, hvor eneste problem ifølge medarbejderne kunne være løft af tunge dunke med olie, når disse skulle tømmes, samt et problem i forbindelse med håndtering af malingsemballage. Man oplevede ingen problemer med lugt i selve kemirummet.

Alle genbrugspladserne under Silkeborg Forsyning skiller sig ud fra andre genbrugspladser, som Arbejds miljøcenter Midt-Vest har besøgt. Normalt pakkes malingsaffald i store rullecontainere, men både på genbrugspladsen i Tandskov og i Gjern har man en stor lastvognscontainer. Denne container bliver kørt direkte til forbrænding, hvor den bliver tømt. Eftersom det er en stor lastvognscontainer, er det ikke muligt at pakke den forsigtigt, som det er muligt med en almindelig rullecontainer, hvor de modtagne emballager kan anbringes forsigtigt. Begge steder blev det fortalt, at emballager derfor kastes i containeren, hvor der både er langt til bunden

og langt til den anden side. Det betyder, at der regelmæssigt løber indhold fra emballagerne ud i containeren. I Tandskov er denne container placeret udendørs, og der blev her ikke nævnt nogen problemer i denne forbindelse, hvorimod den i Gjern er placeret i en grav i et rum ved siden af kemirummet. Her fortalte medarbejderen, at der kunne lugte. Man havde for nylig etableret nogle riste nederst i porten, men disse var ikke tilstrækkelige, fortalte medarbejderen. Derfor åbnede man indimellem porten en smule op, så der kom en åbning på en halv meter eller så. Medarbejderen fortalte, at der blev arbejdet på en anden løsning. Ved Arbejds miljøcenter Midt-Vests besøg, hvor porten var lukket, lugtede der lidt i dette rum, men ikke voldsomt.

Genbrugspladser i Favrskov Kommune

Arbejds miljøcenter Midt-Vest besøgte den 8. august 2023 to genbrugspladser under Favrskov Forsyning. Favrskov Forsyning driver fire genbrugspladser i Favrskov Kommune. Disse er beliggende i Hadsten, Hammel, Hinnerup og Hvorslev. Arbejds miljøcenter Midt-Vest har besøgt genbrugspladserne i Hammel og Hadsten.

Arbejds miljøcenter Midt-Vest talte med driftschef Jens Drivsholm samt to medarbejdere på genbrugspladsen i Hadsten.

På genbrugspladsen i **Hammel** er rummet til håndtering af modtagne kemiemballager placeret i en nybygget bygning. Jens Drivsholm fortalte, at bygningen er bygget i 2021. Rummet er halvdelen af et større rum, hvor kemirummet er adskilt fra resten af rummet med en trådhegn. Tønderne er placeret langs den ene væg og i en ø midt i lokalet. Alle tønder og også de store rullecontainere er alle forsynet med tøndeudsugning og låg.



Kemirummet på genbrugspladsen i Hammel

De blå tønder er forsynet med et fastspændt låg, hvor en sugeslange er fastmonteret bagest på låget. Den øvrige del af låget er gennemsigtig plast og kan åbnes manuelt, så modtagne kemiemballager kan anbringes i tønden.

De store rullecontainere er forsynet med et metallåg, der er pneumatisk betjent. Medarbejderen kan dreje en kontakt, hvorved låget åbnes.

Tøndeudsugning startes automatisk en halv time, inden medarbejderne møder ind, og slukker igen automatisk til aften. Jens Drivsholm fortalte, at de oplever absolut ingen problemer med lugtgener i kemirummet i arbejdstiden. Han fortalte, at hvis man møder ind, inden tøndeudsugning er startet, kan der lugte lidt i rummet, men dette forsvinder hurtigt, når udsugning er startet.

Jens Drivsholm fortalte, at der generelt er stor tilfreds med indretningen og brugen af det nye kemirum i Hammel. Han mente, at tøndeudsugning er fremtiden og den måde, som man i dag bør etablere et kemirum på.

På genbrugspladsen i **Hadsten** er rummet til håndtering af modtagne kemiemballager to containere, der er anbragt ved siden af hinanden med et halvtag mellem dem. I den ene er tønderne anbragt, og i den anden er der rullecontainere. Begge containere er blot forsynet med en kanalventilator i den ene ende af containeren.



Kemirummet på genbrugspladsen i Hadsten

Kemirummet på genbrugspladsen i Hadsten er både småt, klemt og utidssvarende. Arbejdsmiljøcenter Midt-Vest talte med to medarbejdere, Hans Peter og Poul, på genbrugspladsen i Hadsten, og de fortalte, at det fungerer i Hadsten, og de oplever som sådan ikke nogen problemer, men at det fungerer langt bedre med det nybyggede kemirum i Hammel.

Jens Drivsholm fortalte, at kemirummene på de øvrige genbrugspladser i Hinnerup og Hvorslev er indrettet ligesom i Hadsten.

Jens Drivsholm fortalte også, at man på sigt arbejder mod en fornyelse af de andre genbrugspladser. Planen er umiddelbart, at de to genbrugspladser i Hadsten og Hinnerup nedlægges og erstattes af en plads midt imellem de to byer. Ved etablering af

nye kemirum på øvrige genbrugspladser vil man etablere en løsning svarende til den i Hammel.

Genbrugsstationer i Aarhus Kommune

Arbejds miljøcenter Midt-Vest besøgte den 10. august 2023 fire genbrugsstationer under Kredsløb. Kredsløb driver seks genbrugsstationer i Aarhus Kommune. Disse er beliggende i Brabrand, Hasselager, Lisbjerg, Malling, Risskov og Viby. Arbejds miljøcenter Midt-Vest har besøgt genbrugsstationerne i Lisbjerg, Risskov, Brabrand og Hasselager.

Arbejds miljøcenter Midt-Vest talte med chef for alle genbrugsstationerne Benny Stjernholm samt medarbejdere på de øvrige genbrugsstationer i Risskov, Brabrand og Hasselager.

På genbrugsstationen i **Lisbjerg** er rummet til håndtering af modtagne kemiemballager placeret i en nybygget bygning. Benny Stjernholm fortalte, at genbrugsstationen er nyetableret og taget i brug i 2022. Tønderne og nogle af rullecontainerne er placeret i to øer midt i lokalet og de sidste rullecontainere langs en sidevæg. Alle tønder og også de store rullecontainere er alle forsynet med tøndeuudsugning og låg.

De blå tønder er forsynet med et fastspændt låg, hvor en sugeslange er fastmonteret bagest på låget. Den øvrige del af låget er gennemsigtig plast og kan åbnes automatisk, så modtagne kemiemballager kan anbringes i tønden. De store rullecontainere er forsynet med et metallåg, der er pneumatisk betjent. Medarbejderne kan dreje en kontakt, hvorved alle låg på tønder og rullecontainere åbnes automatisk samtidigt. På tilsvarende vis kan de lukkes.



Kemirummet på genbrugsstationen i Lisbjerg

Tøndeudsugningen kører hele døgnet. Benny Stjernholm fortalte, at medarbejderne er meget tilfredse med indretningen i det nye kemirum, og at der ikke opleves nogen lugtgener.

Benny Stjernholm fortalte, at man i forbindelse med etableringen af kemirummet på den nye genbrugsstation havde arbejdsmiljøet i tankerne. Der er udsugning på alle tønder for at forebygge unødigt indånding af dampe. Ventilator til udsugningen er placeret udendørs for at forebygge unødigt støj i kemirummet. Der forefindes kran og løftebord til håndtering af tunge emballager for at forebygge tunge løft.

På genbrugsstationen i **Risskov** er rummet til håndtering af modtagne kemiemballager en bygning, hvor frontvæggen er et trådgitter. Tønderne er placeret langs vægge med rullecontainere i midten af rummet. Der er etableret en udsugningskanal med studse over tønderne, som står åbne. Undtagelsen er tønden med gifte, hvor der er ført en sugeslange ned gennem plastlåget, som holdes på klem med en skrue, så det ikke suger sig fast til tønden. Der er ingen udsugning ved rullecontainerne.



Kemirummet på genbrugsstationen i Risskov

Arbejds miljøcenter Midt-Vest talte med tre medarbejdere på genbrugsstationen, hvoraf den ene, Steen, viste rundt og fortalte i kemirummet. Medarbejderne oplever ingen lugtgener i forbindelse med arbejdet i kemirummet, hvilket i stor udstrækning tilskrives den naturlige ventilation gennem væggen bestående af trådgitter.

På genbrugsstationen i **Brabrand** er rummet til håndtering af modtagne kemiemballager en bygning. Tønderne er placeret langs væggene med rullecontainere i midten af rummet. Der er etableret en udsugningskanal med et gitter over tønderne, som holdes åbne hele tiden. Der er ingen udsugning ved rullecontainerne.

Porten til kemirummet åbnes om morgenen, når medarbejderne møder ind, hvilket sikrer yderligere ventilering af rummet.



Kemirummet på genbrugsstationen i Brabrand

Arbejds miljøcenter Midt-Vest talte med medarbejderen Per, der fortalte, at udsugningen starter automatisk om morgenen og slukker kl. 18.30 om aftenen. Han fortæller endvidere, at porten til rummet åbnes, når de møder ind om morgenen, hvorved der sker en ekstra ventilering af lokalet.

Han fortæller, at inden etableringen af udsugningen havde der lugtet meget i lokalet. Efter etablering af udsugning er der ingen lugtgener, og de er meget tilfredse.

På genbrugsstationen i **Hasselager** er rummet til håndtering af modtagne kemiemballager en bygning, hvor frontvæggen er et trådgitter. Tønderne er placeret langs væggene med rullecontainere i midten af rummet. Der er ingen mekanisk udsugning i lokalet. Tønderne står åbne med låget hængende på væggen.



Kemirummet på genbrugsstationen i Hasselager

Arbejdsmiljøcenter Midt-Vest talte med to medarbejdere, Mogens og Erik, på genbrugsstationen. Medarbejderne oplever ingen lugtgener i forbindelse med arbejdet i kemirummet, hvilket i stor udstrækning tilskrives den naturlige ventilation gennem væggen bestående af trådgitter.

Benny Stjernholm har oplyst, at genbrugsstationen i Malling er indrettet ligesom i Lisbjerg, og genbrugsstationen i Viby er indrettet ligesom i Risskov.

Genbrugspladser i Randers Kommune

Arbejdsmiljøcenter Midt-Vest besøgte den 11. august 2023 to genbrugspladser under Randers Kommune. Randers Kommune driver fire genbrugspladser i Randers Kommune. Disse er beliggende i Randers, Asferg, Langå og Øster Tørslev. Den største er genbrugspladsen i Randers. Arbejdsmiljøcenter Midt-Vest har besøgt genbrugspladserne i Randers og Asferg.

Arbejdsmiljøcenter Midt-Vest har talt med driftsansvarlig for genbrugspladserne Helle Jørgensen og medarbejdere på genbrugspladsen i Randers og Asferg.

På genbrugspladsen i **Randers** er rummet til håndtering af modtagne kemiemballager placeret i en bygning. Rummet er firkantet med tønderne stående ned langs to vægge og rullecontainere ned langs en tredje. Alle tønder og også de store rullecontainere er alle forsynet med tøndeusugning og låg.



Kemirummet på genbrugspladsen i Randers

De blå tønder er forsynet med et låg, i form af en høj plastring forsynet med låg, der sættes ned over det øverste af tønderne. Udsugningsslangen er monteret bag på denne plastring. I modsætning til løsningen i Hammel giver denne løsning en forøgelse af højden af tønderne på ca. 10 cm.

De store rullecontainere er forsynet med et metallåg, der er pneumatisk betjent. Medarbejderen kan dreje en kontakt, hvorved låget åbnes.

Tøndeusugningen startes manuelt. Ved Arbejds miljøcenter Midt-Vests besøg blev det konstateret, at alle låg på alle tønder og rullecontainere stod åbne, og at udsugningen ikke var i drift. Medarbejderen Tom fortalte, at dette skyldtes, at udsugningen støjede for meget, så udsugningen blev kun tændt efter behov.

Både Helle Jørgensen og Tom fortalte, at man ikke oplever nogle problemer med lugtgener i kemirummene på de forskellige genbrugspladser.

Helle Jørgensen fortalte, at man i Randers har valgt ”den store løsning,” da man på genbrugspladsen i Randers skal håndtere alle miljøkasser fra hele kommunen. De øvrige steder har man ikke vurderet det nødvendigt, og ifølge Helle Jørgensen er det heller ikke lovgivningsmæssigt nødvendigt.

På genbrugspladsen i **Asferg** er rummet til håndtering af modtagne kemiemballager placeret i en bygning. Rummet er aflangt, hvor sorteringen finder sted i den ene halvdel, og i den anden halvdel opbevares tom emballage. Tønderne er placeret langs væggene, og rullecontainerne er placeret lidt spredt. Der er overhovedet ingen mekanisk udsugning etableret i dette rum. Helle Jørgensen fortalte, at bygningen er etableret med en lille sprække oppe ved remmen (dog ikke synlig som på genbrugspladsen i Tandskov). Tønderne henstod uden låg.



Kemirummet på genbrugspladsen i Asferg

Medarbejderen Martin fortalte, at portene til rummet bliver åbnet, når genbrugspladsen åbner, hvilket også øger ventilationen i lokalet. Han fortalte, at de ikke oplever nogen lugtproblemer.

Helle Jørgensen mente, at Asferg-løsningen var den løsning, der var mest egnet til genbrugspladser af den størrelse og type, som Reno Djurs har.

Helle Jørgensen fortalte, at de øvrige kemirum på genbrugspladser i Langå og Øster Tørslev ikke var et besøg værd. Disse steder var der nemlig ikke etableret nogen form for udsugning, oplyste hun. Det ene sted var kemirummet etableret i en tidligere materielgård, og det andet sted var det etableret i en skibscontainer.

Værdiparker og genbrugspladser i Skanderborg og Odder Kommuner

Arbejdsmiljøcenter Midt-Vest besøgte den 16. august 2023 én værdipark og én genbrugsplads under RenoSyd. RenoSyd driver to såkaldte værdiparker og tre genbrugspladser Skanderborg Kommune og Odder Kommune.

Værdiparkerne er genbrugspladser, hvor man har valgt at gøre pladserne mere indbydende med små blomsterbede, mulighed for at få kaffe og lignende for derved at komme i bedre dialog med borgerne. Værdiparkerne er dog blot genbrugspladser. De to værdiparker ligger i Skanderborg og Ry, og de tre genbrugspladser er beliggende i Odder, Galten-Skovby og Hørning. Arbejdsmiljøcenter Midt-Vest har besøgt værdiparken i Skanderborg og genbrugspladsen i Odder.

Arbejdsmiljøcenter Midt-Vest har talt med leder for genbrugspladserne Casper Bæk Nielsen og medarbejdere på værdiparken i Skanderborg og genbrugspladsen i Odder.

På værdiparken i **Skanderborg** er rummet til håndtering af modtagne kemiemballager placeret i en nyere bygning. Rummet er firkantet med tønderne stående ned langs de tre vægge og rullecontainere i midten af lokalet. Alle tønder og også de store

rullecontainere er alle forsynet med tøndeuvsugning og låg med undtagelse af en enkelt rullecontainer med malingaffald, der henstod åben uden udsugning.



Kemirummet på værdiparken i Skanderborg

De blå tønder er forsynet med et låg, i form af en høj plastring forsynet med låg, der sættes ned over det øverste af tønderne. Låget skal åbnes og lukkes manuelt. Udsugningsslangen er monteret på denne plastring. Denne høje plastring giver en forøgelsen af højden af tønderne på ca. 10 cm.

De store rullecontainere er forsynet med et metallåg, der er pneumatisk betjent. Medarbejderen kan vippe en kontakt, hvorved låget åbnes.

Tøndeuvsugningen kører hele døgnet.

Casper Bæk Nielsen og medarbejder Bo i værdiparken fortalte, at det fungerer fint, og at man ikke oplever nogen problemer med lugt. Der er stor tilfredshed med det.

Casper Bæk Nielsen fortæller, at man arbejder med arbejdsmiljøet i kemirummet, hvor man har oplevet et par arbejdsskader, når der anbringes emballager i de store

rullecontainere, f.eks. havde en medarbejder fået trykket nogle ribben, da han bøjede sig ind over kanten af rullecontaineren for at anbringe en tung emballage i bunden. Her vil man se på, om man kan få noget med en mindre højde.

Casper Bæk Nielsen mener, at løsningen med tøndeuudsugning nok skyldes, at man ved etablering af værdiparken har ønsket et højt niveau. Det er dog Casper Bæk Nielsen mening, at det burde være fuldt tilstrækkeligt med en langt simplere løsning med rumudsugning i lokalet og åbne tønder. Casper Bæk Nielsen siger, at løsningen med tøndeuudsugning giver mindre fleksibilitet omkring indretningen af rummet, fordi man er bundet af udsugningen.

På genbrugspladsen i **Odder** er rummet til håndtering af modtagne kemiemballager placeret i et ældre skur. Rummet er aflangt, hvor tønderne og rullecontainerne er placeret langs væggene. Man har her samme udsugningsløsning som i Skanderborg med en høj plastring forsynet med sug monteret på tønderne og låg og udsugning på rullecontainerne. Flere af tønderne og rullecontainerne stod med åbne låg, selvom der ikke blev arbejdet i rummet ved Arbejdsmiljøcenter Midt-Vests besøg.



Kemirummet på genbrugspladsen i Odder

Medarbejderen Thorkild fortalte, at det virkede udmærket, og at man ikke oplevede nogen problemer med lugtgener ved arbejde i kemirummet. Thorkild var også arbejdsmiljørepræsentant, og han fortalte, at der ikke var nogen problemer i kemirummene. Som arbejdsmiljørepræsentant havde han mere fokus på støvproblemer på genbrugspladserne.

Casper Bæk Nielsen fortalte, at de to værdiparker i Skanderborg og Ry var indrettet stort set ens, hvilket de tre genbrugspladser i Odder, Galten-Skovby og Hørning også var.

Genbrugspladser i Aabenraa Kommune

Arbejds miljøcenter Midt-Vest har i en lang årrække været sikkerhedsrådgiver for Arwos, der driver syv genbrugspladser i Aabenraa Kommune. Fem af disse er almindelige genbrugspladser og er beliggende i Aabenraa, Padborg, Tumbøl, Kobro og Klipleve, og de to er minigenbrugspladser beliggende i Stubbæk og Løjt. De to minigenbrugspladser modtager ikke kemi. Arbejds miljøcenter Midt-Vest har senest besøgt Arwos' fem genbrugspladser den 19. juni 2023.

Arbejds miljøcenter Midt-Vest har talt med teamleder Peter Christiansen konkret omkring udsugning i forbindelse med denne rapport og tidligere med medarbejdere på samtlige genbrugspladser om arbejdet i kemirummene.

På genbrugspladsen i **Aabenraa** er rummet til håndtering af modtagne kemiemballager placeret i en nyere bygning. Tønderne og rullecontainerne står langs væggene. Tønderne og rullecontainerne henstår uden låg på. Arwos har valgt at opsætte et lamelforhæng foran tønderne, så disse står bag forhænget. Bag forhænget er der udsugning ved gulv og loft i form af et par udsugningsrør, der er ført ned tæt til gulvet, og et par andre oppe under loftet. Uden for forhænget indblæses der frisk erstatningsluft.



Kemirummet på genbrugspladsen i Aabenraa

På grund af forhænget skal medarbejderne bevæge sig gennem forhænget med kemiemballagerne for at komme ind til tønderne, hvori emballagen skal anbringes.

Peter Christiansen oplyser, at medarbejderne er meget tilfredse med forholdene i kemirummet, og at der ikke opleves nogen lugtgener.

På genbrugspladserne i **Tumbøl** og **Kobro** er kemirummet indrettet i en større hal. Her er tønderne også placeret ned langs en væg, og der er foran tønderne anbragt et lamelforhæng. I modsætning til genbrugspladsen i Aabenraa, hvor forhænget er flyttet et stykke ud fra tønderne, så man kan bevæge sig frit bag forhænget og foran tønderne, er forhænget i Tumbøl og Kobro placeret ret tæt på tønderne. På disse genbrugspladser er der også udsugning bag forhænget, men ingen indblæsning af frisk erstatningsluft.

Peter Christiansen oplyser, at der også på disse to genbrugspladser er stor tilfredshed, og at der ikke opleves nogen lugtgener.

På de sidste to genbrugspladser i **Padborg** og **Klipleve** er rummet til håndtering af modtagne kemiemballager en container. Tønder og rullecontainere er anbragt langs væggene, og der er udsugningsrør ført ned bag tønderne. Også her henstår tønderne uden låg. Døren til kemicontainerne åbnes, når pladser åbner, hvilket også er med til at ventilere kemirummet.

Peter Christiansen fortæller, at der arbejdes på en fornyelse af kemicontainerne, hvor der arbejdes hen mod en løsning som i Aabenraa. Han oplyser dog, at medarbejderne på disse to pladser heller ikke oplever nogen lugtgener i forbindelse med arbejdet.

Genbrugspladser i Vesthimmerlands Kommune

Arbejds miljøcenter Midt-Vest besøgte den 18. august 2023 to genbrugspladser under Vesthimmerlands Forsyning. Vesthimmerlands Forsyning driver fire genbrugspladser i Vesthimmerlands Kommune. Disse er beliggende i Løgstør, Aars, Farsø og Aalestrup. Den største er genbrugspladsen i Løgstør. Arbejds miljøcenter Midt-Vest har besøgt genbrugspladserne i Løgstør og Farsø.

Arbejds miljøcenter Midt-Vest har talt med pladschef Svend Aage Poulsen og medarbejdere på genbrugspladserne i Løgstør og Farsø.

På genbrugspladsen i **Løgstør** er rummet til håndtering af modtagne kemiemballager placeret i et skur. Rummet er firkantet med tønderne stående ned langs to vægge og rullecontainere ned langs en tredje og midt i rummet. Alle tønder står med låg på, hvorimod rullecontainerne står åbne.



Kemirummet på genbrugspladsen i Løgstør

Der er i rummet ikke etableret nogen mekanisk ventilation, men der er rigelig med frisk ventilation i rummet til at fjerne eventuelle lugte.

Svend Aage Poulsen og medarbejder på pladsen fortalte, at man ikke oplever nogle problemer med lugtgener i kemirummene, og medarbejderne er tilfredse.

På genbrugspladsen i Løgstør har de også indrettet et andet kemirum. I dette kemirum håndterer man de husstandsindsamlede miljøkasser. Kasserne tømmes og indholdet sorteres i tønder, hvorefter kasserne bliver vasket i vaskemaskine.

Eftersom medarbejderne arbejder en hel arbejdsdag i dette rum, har man valgt en løsning med mekanisk ventilation.



Kemirummet til håndtering af husstandsindsamlede miljøkasser i Løgstør

Her er der etableret tøndeuvsugning på alle tønderne. Selve sorteringen sker også ved et sorteringsbord, hvor der er etableret undersug i bordet. Der er også et flytbart punktudsug tilgængelig ved arbejdspladsen. Endelig er der udsugning over vaske-maskinerne, så dampen fra disse kan fjernes.

Svend Aage Poulsen oplyste, at løsningen med udsugning forskellige steder i rummet udelukkende er valgt, fordi der er medarbejdere, der har en hel arbejdsdag i rummet. Det er hans vurdering, at den naturlige ventilation i de almindelige kemirum er fuldt tilstrækkeligt.

På genbrugspladsen i **Farsø** er rummet til håndtering af modtagne kemiemballager indrettet i en nyere ”skur”-bygning. Tønderne og rullecontainerne er placeret langs væggene. Tønder henstod med låg på, hvorimod rullecontainerne stod åbne. Der er ikke etableret nogen form for ventilation i rummet. Porten til rummet åbnes om morgenen, når pladsen åbner.



Kemirummet på genbrugspladsen i Farsø

Svend Aage Poulsen fortalte, at bygningen bevidst er bygget til naturlig ventilation med en åbning oppe ved remmen. Medarbejderen på pladsen fortalte, at hun absolut ikke oplever nogen problemer med lugtgener ved arbejdet i kemirummet, og at arbejdet i kemirummet fungerer fint.

Svend Aage Poulsen fortalte, at de øvrige kemirum på genbrugspladser i Aars og Aalestrup er indrettet på tilsvarende måde med naturlig ventilation som eneste ventilation i kemirummet. Alle steder er medarbejderne tilfredse med arbejdet i kemirummene.

Genbrugscentre i Thisted Kommune

Arbejds miljøcenter Midt-Vest besøgte den 23. august 2023 fire genbrugscentre under Thisted Kommune. Thisted Kommune driver fire genbrugscentre i Thisted Kommune. Disse er beliggende i Thisted, Hurup, Hanstholm og Frøstrup. Det største er genbrugscentret i Thisted. Der er døgnåbent på genbrugscentrene i Thisted, Hurup og Hanstholm, men kemiaffald må kun afleveres i den bemandede åbningstid. Arbejds miljøcenter Midt-Vest har besøgt genbrugscentrene i Thisted, Hurup, Hanstholm og Frøstrup.

Arbejds miljøcenter Midt-Vest har talt med fællesformand John Mark Andersen og medarbejdere på genbrugscentrene i Hurup, Hanstholm og Frøstrup.

På genbrugscentret i **Thisted** er rummet til håndtering af modtagne kemiemballager indrettet i to kemicontainere fra Denios. Det er altså ikke skibscontainere, som ses på andre genbrugspladser. Kemicontainerne er placeret med en afstand af 5-10 meter, og dette mellemrum er overdækket. I det overdækkede areal modtages kemiaffald fra borgerne, ligesom der også her henstår beholdere til maling, batterier og lignende. I den ene kemicontainer opbevares tomme og fyldte beholdere samt lithium-ion-batterier. I den anden kemicontainer foregår den egentlige sortering af kemiaffald i de blå tønder. Tønderne er placeret rundt langs kemicontainerens vægge.

Et ventilationsrør er ført rundt i langs væggen i kemicontaineren, og hver tønde er forsynet med udsugning via slange, der er forbundet til metallåg. John Mark Andersen kaldte det en ”hjemmelavet” løsning, idet man selv har fået en smed til at fabricere lågene. Lågene er metallåg, som ligger ned over tønden. Udsugningen er tilsluttet den bagerste del af låget, og resten af låget kan klappes op, så modtagne kemiemballager kan anbringes i tønden.



Kemirummet på genbrugscentret i Thisted

John Mark Andersen synes, at metallågene er en meget bedre løsning end de plastlåg (her fremviste han et låg fra NTEK magen til dem i f.eks. Lisbjerg og Hammel, som en sælger var kommet med), idet metallågene ikke kan gå i stykker på samme måde som plastlågene.

John Mark Andersen fortalte, at man ikke oplever nogen problemer med lugtgener i forbindelse med arbejdet i kemirummet. Der opleves heller ikke nogen problemer med at åbne og lukke lågene, når man skal anbringe en kemiemballage i en tønde, idet lågene er nemme at skubbe op med én hånd.

På genbrugscentret i **Hurup** er rummet til håndtering af modtagne kemiemballager indrettet en ny bygning. Genbrugscentret i Hurup blev i 2022 flyttet til ny placering og er derfor helt nyetableret. Tønderne er placeret rundt langs væggene.



Kemirummet på genbrugscentret i Hurup

Ligesom i Thisted er et ventilationsrør ført rundt i langs væggen i rummet, og hver tønde er forsynet med udsugning via slange, der er forbundet til et metallåg. Også her har man selv fået lavet metallåg til tønderne. Lågene her er dog fabrikeret lidt anderledes, idet de passer ned i tønderne og ikke uden på som metallågene i Thisted. Nogle af lågene er åbenbart laver med en lidt for stor diameter, så de ikke nemt kommer på plads ned i tønden, så nogle af dem ligger halvskævt på tønderne. Tøndeudsugningen fungerer dog helt sikkert alligevel.

Arbejds miljøcenter Midt-Vest talte med tre medarbejdere på genbrugscentret. De fortalte alle, at arbejdet i kemirummet fungerede fint, og man ikke oplevede nogen lugtgener.

På genbrugscentret i **Hanstholm** er rummet til håndtering af modtagne kemiemballager indrettet i to kemicontainere fra Denios på fuldstændig tilsvarende vis som genbrugscentret i Thisted. Tønderne er placeret rundt langs kemicontainerens vægge.



Kemirummet på genbrugscentret i Hanstholm

I Hanstholm har man endnu en anden hjemmelavet løsning til låg. Her har man anvendt de sorte plastlåg til tønderne og boret et hul, hvorigennem et plastrør er isat. Dette plastrør er forbundet til udsugningen med en flexslange.

Arbejdsmiljøcenter Midt-Vest talte med én medarbejder på genbrugscentret. Han syntes, at det fungerede fint i kemirummet, og han oplevede ingen lugtgener i forbindelse med arbejdet. Eftersom låget sidder fast i udsugningen, er lågene lidt vanskeligere at tage af. Medarbejderen fortalte, at man blot sætter kemiemballagen på låget af en tønde ved siden af og så bruger begge hænder til at tage låget af. Han mente ikke, at udgiften til metallåg stod mål med udbyttet, da de nuværende låg fungerede fint nok.

På genbrugscentret i **Frøstrup** er rummet til håndtering af modtagne kemiemballager indrettet i et skur. Tønderne er placeret rundt langs kemicontainerens vægge. Alle tønderne står uden låg. På bagvæggen er der monteret en ventilator. Rummet er på ingen måde tæt, så der er sikkert også rigelig naturlig ventilation i rummet.



Kemirummet på genbrugscentret i Frøstrup

Arbejds miljøcenter Midt-Vest talte med én medarbejder på genbrugscentret. Han syntes, at det fungerede fint i kemirummet, og han oplevede ingen lugtgener i forbindelse med arbejdet. Han fortalte, at der arbejdes på enten en fornyelse af genbrugspladsen eller eventuelt en hel lukning engang i fremtiden.

Genbrugspladser i Holstebro, Skive, Lemvig og Struer Kommuner

Arbejds miljøcenter Midt-Vest besøgte den 24. august 2023 to genbrugspladser under Nomi4S. Nomi4S driver totalt tolv genbrugspladser. Disse er beliggende med tre genbrugspladser i Skive Kommune (Skive, Kåstrup og Fur), fire genbrugspladser i Holstebro Kommune (Holstebro, Vinderup, Ulfborg og Sdr. Nissum), tre genbrugspladser i Lemvig Kommune (Lemvig, Harbøre og Bækmarksbro) og to genbrugspladser i Struer Kommune (Struer og Thyholm). Arbejds miljøcenter Midt-Vest har besøgt genbrugspladserne i Kåstrup og Skive.

Arbejds miljøcenter Midt-Vest har talt med driftsleder Anja Jensen og medarbejdere på genbrugspladserne i Kåstrup og Skive.

På genbrugspladsen i **Kåstrup** er rummet til håndtering af modtagne kemiemballager placeret i en bygning. Pladsen blev for ca. 3 år siden flyttet til den modsatte siden af vejen og er derfor nyetableret. Rummet er en del af et større rum med tønderne stående ned langs den ene sidevæg og rullecontainere længere ude i rummet. Alle tønder stod med låg på, hvorimod rullecontainerne stod åbne. Der er i rummet ingen mekanisk ventilation, og bygningen er ikke forsynet med åben rem eller lignende til ekstra naturlig ventilation. Medarbejderen på pladsen oplyste, at portene til rummet åbnes om morgenen, når pladsen åbner.



Kemirummet på genbrugspladsen i Kåstrup

Her blev der med Anja Jensen og medarbejderen talt om, at der indimellem kunne være en kraftig lugt, når en tønde blev åbnet. Men bortset fra det oplevede medarbejderen ingen lugtgener i forbindelse med arbejdet.

På genbrugspladsen i **Skive** er rummet til håndtering af modtagne kemiemballager indrettet på samme måde som i Kåstrup. Denne plads er nogle år ældre end pladsen i Kåstrup. Rummet er også her en del af et større rum med tønderne stående ned langs den ene sidevæg og rullecontainere længere ude i rummet. Alle tønder stod med låg på. Der er i rummet ingen mekanisk ventilation, og bygningen er ikke forsynet med åben

rem eller lignende til ekstra naturlig ventilation. Medarbejderne på pladsen oplyste, at portene til rummet åbnes om morgenen, når pladsen åbner.



Kemirummet på genbrugspladsen i Skive

Også her fortalte de to medarbejdere, Peder og Christian, at der kunne være lugtgener, når visse tønder blev åbnet, f.eks. opløsningsmidler og gifte (pesticidaffald). De mente, at udsugning kunne løse problemet, men omvendt var problemet vist ikke større, end at de kunne leve med det.

Anja Jensen fortalte, at alle Nomi4S's genbrugspladser er indrettet på denne måde, og at der generelt er god medarbejdertilfredshed med arbejdet i kemirummene.

Genbrugsplads i Morsø Kommune

Arbejdsmiljøcenter Midt-Vest besøgte den 28. august 2023 én genbrugsplads under Morsø Kommune. Morsø Kommune driver én enkelt genbrugsplads, der er beliggende i Nykøbing.

Arbejdsmiljøcenter Midt-Vest talte med en medarbejder på genbrugspladsen i Nykøbing.

På genbrugspladsen i **Nykøbing** er rummet til håndtering af modtagne kemiemballager en bygning. Der er her etableret udsugning i form af en sugestuds over hver tønde. Medarbejderen Anders oplyste, at udsugningen kører hele døgnet. Tønderne stod med låg på. Større beholdere var anbragt udendørs.



Kemirummet på genbrugspladsen i Nykøbing

Medarbejderen fortalte, at man ikke oplevede nogen problemer i forbindelse med arbejdet i kemirummene, herunder heller ingen lugtgener.

DE FORSKELLIGE LØSNINGER

Efter at have besøgt alle disse kommuner/selskabers genbrugspladser og set de løsninger, de har valgt, kan løsningerne groft grupperes i de følgende seks grupper, der er sorteret fra mest simple til mest omfattende løsning:

- A. Ingen udsugning og ingen bevidst naturlig ventilation ud over åbne døre/porte, når pladsen er åben.
- B. Naturlig ventilation i form af bevidste åbninger i konstruktionen, f.eks. ”åben rem,” væg udført som trådgitter eller et ”utæt” skur.
- C. Rumventilation i form af enten en udsugning i loftet eller en kanalventilator i en af væggene.
- D. Rumventilation i form af et eller flere rør ført til en eller anden højde i lokalet.
- E. Udsugning lige over tønders i form af enten en studs eller en sugespalte.
- F. Tøndeudsugning, hvor der er etableret sug direkte i tøndens låg, med eller uden tilsvarende sug på rullecontainere.

Kommune(r)	A	B	C	D	E	F
Syddjurs Norddjurs			9			
Viborg				1	5	
Silkeborg		3		1		
Favrskov			3			1
Aarhus		1			3	2
Randers	2	1				1
Skanderborg Odder						5
Aabenraa				5		
Vesthimmerland		4				(1)
Thisted			1			3
Holstebro Skive Lemvig Struer	12					
Morsø					1	
TOTAL	14	9	13	7	9	13

Nedenfor vil de enkelte løsninger ovenfor blive gennemgået med Arbejds miljøcenter Midt-Vests kommentarer til disse.

A. Ingen udsugning eller bevidst naturlig ventilation

På de fleste genbrugspladser har man valgt en eller anden form for ventilering af kemirummene enten i form af bevidste utætheder eller egentlig mekanisk udsugning. Men der er alligevel en række genbrugspladser, hvor der absolut ikke er etableret nogen form for ventilering af kemirummet.

Randers Kommune driver to genbrugspladser i Randers Kommune, og Nomi4S driver tolv genbrugspladser i Holstebro, Skive, Lemvig og Struer Kommune, hvor der ikke er etableret nogen form for ventilering af kemirummene.

Disse steder sker ventilering af kemirummene udelukkende ved, at porte/døre til kemirummet åbnes, når genbrugspladsen åbner.

Begge steder oplyste man, at man som udgangspunkt er tilfreds med den valgte løsning. På genbrugspladserne under Nomi4S står tønderne lukkede, og på genbrugspladsen i Skive blev der dog udtrykt lidt utilfredshed med lugten, når man åbnede tønderne.

Som der også har været diskuteret hos Reno Djurs, medfører lukkede tønder, at medarbejderen er i risiko for at få mange timers akkumulering af dampe op i hovedet, når medarbejderen åbner tønden. Det har der været utilfredshed med hos Reno Djurs, og på genbrugspladsen i Skive udtrykker medarbejderne det samme. Det var også af denne grund, at instruksen blev ændret hos Reno Djurs for at forebygge eksponering for disse akkumulerede dampe.

Det er Arbejds miljøcenter Midt-Vests vurdering, at det er u hensigtsmæssigt, at medarbejderne bliver eksponeret for akkumulerede dampe, når tønderne åbnes. Vælger man på genbrugspladserne under Nomi4S at holde tønderne åbne, ligesom man gør hos

Reno Djurs, bør man også sikre sig, at dampene ventileres bort, inden medarbejderne skal tage ophold i lokalet, dvs. enten ved etablering af rumventilation eller åbne porte igennem et stykke tid.

B. Naturlig ventilation

På en række genbrugspladser har man bevidst valgt at udføre konstruktionen af kemirummene på en måde, der sikrer en bedre naturlig ventilering af kemirummene.

På tre genbrugspladserne i Silkeborg Kommune og én genbrugsplads i Randers Kommune har man valgt, at bygningen, hvori kemirummet ligger, er etableret med ”åben rem,” dvs. der er en åbning rundt langs remmen, der sikrer god naturlig ventilering af kemirummet.

I Vesthimmerlands Kommune er der både etableret kemirum i en bygning med ”åben rem,” men også i et utæt skur, hvorved der sikres god naturlig ventilering af kemirummene.

I Aarhus Kommune har man valgt at indrette nogle af genbrugspladserne med den ene ydervæg som et trådgitter, hvilket også sikrer god naturlig ventilation. På én genbrugsplads i Aarhus Kommune er dette eneste ventilering af kemirummet.

På de fleste genbrugspladser stod tønderne åbne, men på en enkelt kommunes genbrugspladser var tønderne lukket med låg. Der blev disse steder dog ikke rapporteret om gener i forbindelse med åbning af tønderne. Det må formodes, at medarbejderne her på tilsvarende vis bliver eksponeret for akkumulerede dampe, når tønderne åbnes, selvom ingen fortalte om dette.

Det er Arbejds miljøcenter Midt-Vests vurdering, at det er u hensigtsmæssigt, at medarbejderne bliver eksponeret for akkumulerede dampe, når tønderne åbnes. Her burde man også vælge at lade tønderne stå åbne, så de akkumulerede dampe løbende kan ventileres bort af den naturlige ventilation i kemirummene disse steder.

C. Rumventilation i loft eller væg

På tre genbrugspladser i Favrskov Kommune samt én genbrugsplads i Thisted Kommune er der etableret rumventilation i form af en ventilator i enten loft eller gulv, der løbende sikrer et luftskifte i kemirummet.

Det er også denne løsning, som er i kemirummene hos Reno Djurs.

Rumventilationen sikrer en løbende ventilering af kemirummet, så der ikke sker en ophobning af dampe i rummet. Hos Reno Djurs giver rumventilationen et luftskifte ca. 2,5 gange i timen, men på genbrugspladserne i Favrskov og Thisted Kommuner vidste man ikke noget om ventilatorens kapacitet, men bedømt ud fra størrelsen af ventilatoren er det nok et lignende luftskifte.

Hos Reno Djurs står tønderne åbne, hvilket også var tilfældet i Thisted Kommune, hvorimod de i Favrskov Kommune stod lukkede. Der blev på genbrugspladsen i Favrskov Kommune ikke rapporteret om gener i forbindelse med åbning af tønderne. Det må dog formodes, at medarbejderne her på tilsvarende vis bliver eksponeret for akkumulerede dampe, når tønderne åbnes, selvom ingen fortalte om dette.

Det er Arbejds miljøcenter Midt-Vests vurdering, at det er u hensigtsmæssigt, at medarbejderne bliver eksponeret for akkumulerede dampe, når tønderne åbnes. Her burde man også vælge at lade tønderne stå åbne, så de akkumulerede dampe løbende kan ventileres bort af rumventilationen i kemirummene disse steder.

Det er endvidere Arbejds miljøcenter Midt-Vests vurdering, at man ved rumventilation og åbne tønder sikrer en effektiv fjernelse af dampe fra kemirummet, så medarbejderne ikke udsættes unødigt for dampe.

D. Rumventilation i form af ét eller flere rør

På én genbrugsplads i Viborg Kommune, én genbrugsplads i Silkeborg Kommune og de fem genbrugspladser i Aabenraa Kommune har man valgt en form for rumventilation, hvor der er anbragt ét eller flere rør i en eller anden højde, der suger luft ud af lokalet. Disse løsninger må anses som en form for rumventilation.

På genbrugspladsen i Viborg Kommune var der fire rør, der endte et stykke over tønderne fordelt jævnt langs væggen, hvor tønderne stod. På genbrugspladsen i Gjern var der ført et enkelt stort rør ned langs væggen, hvor det endte ca. 50 cm over gulvet. Og endelig har man på genbrugspladserne i Aabenraa Kommune både udsugning ved loft og fra rør ført til gulv.

I Silkeborg og Aabenraa Kommuner står tønderne åbne, hvorimod man i Viborg Kommune har instruks om, at lågene skal ligge på klem for derved at sikre en ventilering af luften i tønderne, så der ikke akkumuleres høje koncentrationer af dampe i tønderne.

Det er Arbejds miljøcenter Midt-Vests vurdering, at tønderne burde holdes åbne, idet det blev observeret, at instruks om at holde tønderne på klem ikke altid overholdes.

Det er endvidere Arbejds miljøcenter Midt-Vests vurdering, at man ved rumventilation og åbne tønder sikrer en effektiv fjernelse af dampe fra kemirummet, så medarbejderne ikke udsættes unødigt for dampe.

E. Udsugning over tønder

På fem af genbrugspladserne i Viborg Kommune, to genbrugspladser i Aarhus Kommune samt én genbrugsplads i Morsø Kommune er der etableret udsugning i form af et rør, der er ført rundt langs væggene, hvor der suges fra studse eller spalter over tønderne. De fleste steder er sugestudsene anbragt et stykke over tønderne, men i Brabrand er der sugespalter få centimeter over tønderne.

I Aarhus og Morsø Kommuner står tønderne åbne, hvorimod man i Viborg Kommune har instruks om, at lågene skal ligge på klem for derved at sikre en ventilering af luften i tønderne, så der ikke akkumuleres høje koncentrationer af dampe i tønderne.

Det er Arbejds miljøcenter Midt-Vests vurdering, at tønderne burde holdes åbne, idet det blev observeret, at instruks om at holde tønderne på klem ikke blev overholdt i alle tilfælde.

Det er endvidere Arbejds miljøcenter Midt-Vests vurdering, at man ved udformningen af udsugningen på denne måde og ved at holde tønderne åbne sikrer en effektiv fjernelse af dampe fra kemirummet, så medarbejderne ikke udsættes unødigt for dampe.

F. Tøndeudsugning

På én genbrugsplads i Favrskov Kommune, to genbrugspladser i Aarhus Kommune, én genbrugsplads i Randers Kommune, alle fem genbrugspladser i Skanderborg og Odder Kommuner samt tre genbrugspladser i Thisted Kommune har man valgt at etablere tøndeudsugning i form af et låg på tønderne, hvor der er tilsluttet udsugning til låget. Herved bliver tønderne ventileret effektivt.

Disse løsninger spænder fra de ”hjemmelavede” løsninger til mere ”forkromede” løsninger.

I Thisted Kommune har man valgt hjemmelavede løsninger, hvor der på én genbrugsplads blot er anvendt de sorte låg, hvor sugeslangerne er tilsluttet til et hul, der er boret i låget, og hvor man på de to øvrige genbrugspladser i Thisted Kommune har fået en smed til at fabricere metallåg, hvor sugeslangen er tilsluttet den bageste del af låget, mens den forreste del kan klappes op.

I Skanderborg og Odder Kommuner samt Randers Kommune er der på genbrugspladserne med tøndeuudsugning valgt en løsning med sorte plastringe med låg, der sættes ned over tønderne. Udsugningen er tilsluttet denne plastring. Denne løsning forhøjer tøndens, hvilket øger afstanden fra top til bund, når der skal placeres emballager i tøndens.

I Favrskov Kommune og Aarhus Kommune har man på genbrugspladserne med tøndeuudsugning valgt en nyere løsning med gennemsigtige plastlåg, hvor udsugningen er tilsluttet den bageste del af låget, mens den forreste del kan klappes op. I Favrskov Kommune er der valgt en løsning, hvor lågene skal åbnes manuelt, hvorimod alle låg på genbrugspladsen med tøndeuudsugning i Aarhus Kommune kan åbnes automatisk samtidig.

I Favrskov Kommune, Aarhus Kommune, Randers Kommune og Skanderborg og Odder Kommuner er der på genbrugspladserne med tøndeuudsugning også etableret låg og udsugning på rullecontainerne. Disse låg kan alle steder åbnes automatisk ved at vippe en kontakt. I Aarhus Kommune åbnes de samtidig med alle tønderne.

I Vesthimmerlands Kommune har man også valgt tøndeuudsugning i det kemirum, hvor man skal håndtere de husstandsindsamlede miljøkasser.

Det er Arbejds miljøcenter Midt-Vests vurdering, at man ved etablering af tøndeuudsugning sikrer en effektiv fjernelse af dampe fra kemirummet, så medarbejderne ikke udsættes unødigt for dampe.

ARBEJDSMILJØFORHOLD

Det er naturligvis vigtigt, at arbejdet i kemirummene kan foregå på en sikkerheds- og sundhedsmæssig fuldt forsvarlig måde.

Herunder vil der kort ses på det kemiske arbejdsmiljø, ergonomiske arbejdsmiljø samt sikkerhedsmæssige forhold i relation til de genbrugspladser, som Arbejds miljøcenter Midt-Vest har besøgt og i forhold til Reno Djurs' genbrugspladser.

Kemisk arbejdsmiljø

Ved arbejdet i kemirummene vil medarbejderne komme i kontakt med de kemi-emballager, som borgerne indleverer til genbrugspladsen. Det er derfor vigtigt, at man har forholdt sig til anvendelse af rette værnemidler i forbindelse med modtagelsen, håndteringen og uheld i den forbindelse.

Hudkontakten vil naturligvis skulle imødegås ved anvendes af passende værnemidler som handsker, forklæde og eventuelt beskyttelsesbriller eller visir. Dette vil komme an på en konkret vurdering af arbejdet i kemirummene.

Endelig er der risiko for indånding af dampe fra kemikalierne. Som udgangspunkt afleverer borgerne kemi i lukkede emballager, hvorfor afdampningen må anses for at være minimal. Men der vil naturligvis kunne være emballager, som er gået i stykker, ikke er lukket tæt, eller hvor der er spild på ydersiden.

Det er derfor vigtigt at holde kemirummet velventileret.

Arbejds miljøcenter Midt-Vest har i forbindelse med denne rapport besøgt en lang række genbrugspladser, der drives af en lang række forskellige kommuner og/eller selskaber. I den forbindelse er der talt med medarbejdere på mange af genbrugspladserne og/eller den ansvarlige for genbrugspladserne.

Generelt opleves der stor tilfredshed med arbejdet, og medarbejderne oplever generelt arbejdsforholdene i kemirummet som gode. Et gennemgående problem høres dog på de genbrugspladser, hvor man har valgt at have låg på tønderne. Her blev der ved flere lejligheder nævnt, at der kunne lugte en del, når man åbnede låget på en tønde, som havde stået lukket gennem længere tid. De fleste steder anså man det dog ikke som et

større problem, men enkelte steder mente man, at udsugningen burde være bedre. Der var dog også genbrugspladser, hvor man havde låg på tønderne, hvor medarbejderne ikke udtrykte, at der var et problem med lugtgener ved åbning af tønderne.

Der blev derimod ikke hørt om nogen lugtproblemer på genbrugspladser, hvor der ikke er låg på tønderne, eller hvor tønderne er tilsluttet tønneudsugning.

Det er Arbejds miljøcenter Midt-Vests vurdering, at et velventileret kemirum vil kunne opnås på flere måder. Besøgene rundt på genbrugspladserne har vist mange forskellige løsninger, hvor de fleste vurderes fuldt tilstrækkelige.

Ergonomisk arbejdsmiljø

Der er ved arbejdet i kemirummene også nogle ergonomiske udfordringer.

På nogle genbrugspladser blev der talt om, at manglende plads i og omkring kemirummene giver nogle udfordringer, da man ikke kan komme ordentligt til. De fleste steder er der dog fin plads i kemirummene, så arbejdet kan foretages sikkert.

Ved de mere omfattende systemer med udsugning over tønder og tønneudsugning (gruppe E og F ovenfor) vil systemerne optage plads i rummet og kunne reducere fleksibilitet for hensigtsmæssig indretning, når der sker ændringer i antal og typer af opsamlingsudstyr i rummene. Dermed kan disse løsninger potentielt resultere i ergonomiske udfordringer og pladsproblemer.

Flere steder anså man tunge løft, som den værste arbejdsmiljømæssige udfordring, idet der indimellem modtages navnlig oliedunke, der vejer mere end 20 kg. Når Arbejds miljøcenter Midt-Vest talte med medarbejderne på pladserne om arbejdsmiljøet, var det også tunge løft, der blev nævnt. Her havde man på enkelte genbrugspladser indkøbt løftevogne til at håndtere tunge emballager, ligesom der også var enkelte genbrugspladser, hvor der var opsat en kran til håndtering af de tunge emballager.

Endelig nævnte flere også, at det kunne være vanskeligt at placere kemiemballager ordentligt i bunden af tønderne, fordi der simpelthen var for langt ned. Lederen hos RenoSyd, der driver genbrugspladser i Skanderborg og Odder Kommuner, nævnte også, at rullecontainerne giver tilsvarende udfordringer, hvor de også har oplevet en arbejdsulykke med trykkede ribben, da en medarbejder forsøgte at placere en tung emballage i bunden af en rullecontainer.

På genbrugspladser, hvor man har lagt de sorte låg på tønderne, blev det også flere steder nævnt, at det kunne være besværligt at få de sorte låg af, eftersom de indimellem sad så fast, at man skulle bruge to hænder for at få dem af. Der var til gengæld tilfredshed på genbrugspladser, hvor der ikke var låg på tønderne, eller hvor låget meget simpelt kunne klappes op.

Sikkerhedsmæssige forhold

På flere genbrugspladser vurderede ledere og medarbejdere, at største sikkerhedsmæssige problem ville være tab af kemiemballager, der går i stykker ved faldet, hvorved indholdet spildes.

Her har man på genbrugspladserne instruktion af medarbejderne om, hvordan de skal forholde sig i disse tilfælde, og nødvendige værnemidler er til stede. Et par steder nævnte lederne, at såfremt medarbejderne ikke var trygge ved at håndtere spildet, måtte beredskabet tilkaldes.

For at forebygge utilsigtet tab af kemiemballager er det vigtigt at sikre sig, at håndteringen, den manuelle transport og anbringelsen i tønderne kan foregå så nemt og uhindret som muligt.

Arbejdsmiljøcenter Midt-Vest har besøgt enkelte genbrugspladser, hvor pladsforholdene var små, hvilket ofte er årsag til rod og måske lidt mindre hensigtsmæssige adgangsveje. Dette kan øge risikoen for at snuble. Hvis der er begrænset plads, vil de mere omfattende systemer (gruppe E og F ovenfor) kunne medvirke til mere trange

pladsforhold og derved større risiko for snublerisiko. Kemirummene på Reno Djurs' genbrugspladser er relativt store, pladsforholdene er gode, og adgangsvejene er ryddelige.

På flere genbrugspladser, hvor man havde låg på tønderne, blev det nævnt, at det kunne være vanskeligt at få lågene af med en hånd, når man stod med en kemiemballage i den anden hånd. Dette øger også risikoen for tabt emballage, hvis man lige bruger den anden hånd, der holder emballagen, til at hjælpe med at få låget af. Til gengæld blev der ikke nævnt nogle udfordringer i denne henseende med opklappelige låg, idet disse nemt kunne åbnes. Tønder helt uden låg er medarbejderne i denne henseende også godt tilfredse med.

Ét selskab har valgt at opsætte et lamelforhæng foran tønderne i deres kemirum. Dette er gjort for at adskille området med tønder med modtagne kemiemballager fra den del af lokalet, hvor medarbejderne opholder sig og modtager og sorterer de modtagne emballager. Det betyder dog, at medarbejderne skal bevæge sig ind gennem dette lamelforhæng med kemiemballagerne i hænderne. Dette øger også risikoen for tab af emballage, hvorfor et sådant lamelforhæng ikke anbefales.

HVORFOR HAR MAN VALGT, SOM MAN HAR GJORT?

Helt gennemgående var der de fleste steder ikke eksakt underbygget viden om, hvorfor man havde valgt den pågældende løsning til ventilering af kemirummene. Dette skyldes til dels, at kemirummene er blevet indrettet af tidligere medarbejdere.

Flere steder har man dog gjort sig nogle tanker om nuværende og fremtidige kemirum:

- Hos Revas, der driver genbrugsstationer i Viborg Kommune, skal man i den nærmeste fremtid til at ombygge/renovere kemirummet på genbrugsstationen i Viborg, fordi man her skal til at håndtere de røde miljøkasser. Her påtænker man at etablere tønneudsugning, fordi der vil skulle håndteres mange

miljøkasser dagligt, men der er absolut ingen planer om at ændre udsugningen til tøndeuudsugning på de øvrige genbrugsstationer i Viborg Kommune.

- Hos Silkeborg Forsyning, der driver genbrugspladser i Silkeborg Kommune, fortalte de, at man her havde undersøgt kravene. Eftersom der som udgangspunkt håndteres lukkede kemiemballager og kun omhældes spildolie, var der ikke noget krav om egentlig udsugning. Man havde derfor valgt at udforme bygningerne, der huser kemirummene, med ”åben rem” for at sikre god naturlig ventilering af bygningen.
- Hos Favrskov Forsyning, der driver genbrugspladser i Favrskov Kommune, har man for nylig etableret nyt kemirum på genbrugspladsen i Hammel. Her anså man tøndeuudsugning som fremtiden og den måde, som kemirum bør indrettes på. Favrskov Forsyning påtænker at etablere tøndeuudsugning, når kommunens øvrige genbrugspladser skal renoveres eller ombygges.
- Hos Kredsløb, der driver genbrugsstationer i Aarhus Kommune, har man for nyligt åbnet en helt ny genbrugsstation i Lisbjerg. Denne genbrugsstation er anderledes end mange andre genbrugspladser ved at være cirkelformet og have tag over containerne, så borgerne kan tømme deres biler i tørvejr, og den er etableret, så den falder i med naturen. Her har man også valgt den helt store løsning med tøndeuudsugning og automatisk oplukning af tønder og rullecontainere. Selvom der blev nævnt, at der på mange måder var tænkt på arbejdsmiljøet i forbindelse med etablering af den nye genbrugsstation, herunder også kemirummet, var det ikke sådan, at man mente, at mindre løsninger ikke var fuldt tilstrækkelige. Der var umiddelbart ingen planer om at ombygge kemirummene på de genbrugsstationer, hvor der i dag ikke er tøndeuudsugning.
- Hos Randers Kommune, der driver genbrugspladser i Randers Kommune, har man etableret tøndeuudsugning på genbrugspladsen i Randers, fordi man her skal til at håndtere de røde miljøkasser. Her oplyste man, at man havde

undersøgt reglerne nærmere, og at der ikke var noget krav og egentlig udsugning i kemirummene arbejdet taget i betragtning. Da de havde etableret nyt kemirum i Asferg, var kemirummet blevet etableret med ”åben rem” for at sikre god naturlig ventilation, og man fandt denne løsning god og egnet til mindre genbrugspladser.

- Hos RenoSyd, der driver værdiparker og genbrugspladser i Skanderborg og Odder Kommuner, er der valgt en løsning med tøndeudsugning i alle værdiparker og på alle genbrugspladser. Trods det var lederen for værdiparker og genbrugspladser af den mening, at tøndeudsugning slet ikke var nødvendigt, og at rumventilation med åbne tønder ville være fuldt tilstrækkeligt.
- Hos Arwos, der driver genbrugspladser i Aabenraa Kommune, er man tilfreds med den valgte løsning, hvor der er etableret en form for rumventilation. Men det er uvist, hvorfor det præcis er denne løsning, der er valgt.
- Hos Vesthimmerlands Forsyning, der driver genbrugspladser i Vesthimmerlands Kommune, har man etableret et særskilt kemirum til håndtering af miljøkasser, og i dette kemirum er der etableret tøndeudsugning. Årsagen til dette valg er, at medarbejderne her arbejder hele arbejdsdagen i kemirummet med tømning af miljøkasser, sortering af kemiemballager og vask af miljøkasserne. De øvrige kemirum på genbrugspladserne er blot med naturligvis ventilation, hvilket man er tilfreds med.
- Thisted Kommune, der driver genbrugscentre i Thisted Kommune, har etableret tøndeudsugning på de fleste genbrugscentre, men det er her uvist, hvorfor man har valgt den pågældende løsning.
- Hos Nomi4S, der driver genbrugspladser i Holstebro, Skive, Lemvig og Struer Kommuner, har man ingen udsugning, tønderne står med låg på, og rummet ventileres først, når medarbejderne åbner porten, når pladsen åbner. Her er det også uvist, hvorfor man har valgt den pågældende løsning. Selvom man

egentlig er tilfreds med den nuværende løsning, er der lidt en bekymring visse steder i organisationen, om det egentlig er godt nok.

- Morsø Kommune, der driver en genbrugsplads i Morsø Kommune, har etableret udsugning med studse over tønderne, men det er her uvist, hvorfor man har valgt den pågældende løsning.

Man er generelt de fleste steder godt tilfredse med den nuværende løsning og har ingen planer om at ændre forholdene. Undtagelsen her er Favrskov Forsyning, der vil opgradere alle deres genbrugspladser til tøndeudsugning, når disse renoveres.

Flere steder blev der fortalt, at man har haft besøg af Arbejdstilsynet på et tidspunkt. I alle tilfælde havde Arbejdstilsynet været tilfredse og ikke påpeget nogen problemer i kemirummene. Dette blev fortalt både steder, hvor der var tøndeudsugning, men også steder, hvor der kun var naturlig ventilering af kemirummet.

KONKLUSION

Arbejds miljøcenter Midt-Vests besøg på en lang række kommer/selskabers genbrugspladser har vist, at man de forskellige steder har valgt mange forskellige løsninger til ventilering af kemirummene.

Der findes både løsninger, der beror på naturlig ventilation i lukkede bygninger, men også i bygninger konstrueret til at give en ekstra god naturligvis ventilation, løsninger, der beror på rumventilation i kemirummet, og endelig løsninger, der beror på udsugning over tønderne eller direkte tøndeudsugning.

Undersøgelsen har derfor vist, at der findes en lang række genbrugspladser, hvor man har valgt en løsning, der må anses som mere simpel end løsningen hos Reno Djurs. Omvendt findes der også en række genbrugspladser, hvor man har valgt en løsning, der må anses som mere omfattende end løsningen hos Reno Djurs.

Genbrugspladsernes valg af ventilering af deres kemirum skyldes et ”lokalt” valg, som indimellem er truffet af medarbejdere, som ikke nødvendigvis er ansat i selskabet længere. Hos genbrugspladser, hvor man har valgt en løsning, der må anses som mere omfattende end løsningen hos Reno Djurs, er dette valg ikke baseret på lovkrav til indretningen af kemirummene eller baseret på målinger af luftkvalitet i kemirummene.

På nogle genbrugspladser har man valgt – eller vil man vælge – den mere omfattende løsning med tøndesugning i det kemirum, hvor man skal modtage og håndtere de husstandsindsamlede miljøkasser. Her har man valgt den mere omfattende løsning ud fra en betragtning af arbejdstiden i dette kemirum og de modtagne mængder. I disse kemirum vil der være medarbejdere, som arbejder hele dagen med håndteringen af disse modtagne miljøkasser, hvorfor omfanget af kemiemballager, der skal sorteres, også vil være langt større. Alle disse steder havde man ingen planer om at etablere en lignende løsning i kemirummene på selskabets øvrige almindelige genbrugspladser.

Arbejds miljøcenter Midt-Vest har besøgt over 20 genbrugspladser og er oftest ankommet uanmeldt for pladsmændene. Antallet af besøgte pladser taget i betragtning har det været overraskende, at Arbejds miljøcenter Midt-Vest ikke et eneste sted har oplevet, at der blev udført arbejde i kemirummene i forbindelse med besøget. Ved samtale med medarbejderne i kemirummet har medarbejderne ved få lejligheder lige sorteret et par emballager, men ved intet besøg var de i gang med arbejdet, da Arbejds miljøcenter Midt-Vest ankom. Dette viser i høj grad også, at omfanget af arbejdstiden i kemirummene ofte vil være af kortere varighed og derfor ringe i sammenligning med de steder, hvor man skal håndtere de husstandsindsamlede miljøkasser.

Det er også Arbejds miljøcenter Midt-Vests indtryk, at medarbejderne generelt er tilfredse med arbejdet i kemirummene. På enkelte genbrugspladser omtales lugtgener i forbindelse med arbejdet, men alle disse steder er det på genbrugspladser, hvor tønderne står med låg, og lugtgenerne kommer ved åbning af tønderne, hvorved de akkumulerede dampe frigives op i hovedet på medarbejderen. På genbrugspladser,

hvor tønderne henstår åbne, oplevede medarbejderne derimod ingen lugtgener. På en enkelt genbrugsplads med tønneudsugning blev det fortalt, at udsugning automatisk slukker ved lukketid og starter inden åbningstid, og her blev det nævnt, at der kunne lugte lidt, hvis man mødte ind, inden udsugningen automatisk startede.

Det er derfor Arbejds miljø center Midt-Vests vurdering, at det er vigtigt at sikre en kontinuerlig ventilering af kemirummene, og at det ikke har betydning, om denne kontinuerlige ventilering sker ved etablering af en utæt bygning med naturlig ventilation, ved rumudsugning eller ved tønneudsugning.

den 19. september 2023

Arbejds miljø center Midt-Vest ApS

Uffe Risgaard Holst