

Miljøprojekt Nr. 854 2003

Vidensbank om erhvervsaffald

Lisbeth Jacobsen
RenoSam

Simon Grosbøll, Berit Hallam og Hans Christian Lybye
Rambøll

Miljøstyrelsen vil, når lejligheden gives, offentliggøre rapporter og indlæg vedrørende forsknings- og udviklingsprojekter inden for miljøsektoren, finansieret af Miljøstyrelsens undersøgelsesbevilling.

Det skal bemærkes, at en sådan offentliggørelse ikke nødvendigvis betyder, at det pågældende indlæg giver udtryk for Miljøstyrelsens synspunkter.

Offentliggørelsen betyder imidlertid, at Miljøstyrelsen finder, at indholdet udgør et væsentligt indlæg i debatten omkring den danske miljøpolitik.

Indhold

FORORD	5
SAMMENFATNING OG KONKLUSIONER	7
SUMMARY AND CONCLUSIONS	9
1 INDLEDNING	11
1.1 BAGGRUND	11
1.2 FORMÅL	12
1.3 RAPPORTOPBYGNING	12
2 METODE OG DATAKILDER	15
2.1 KORTLÆGNING AF IDEER OG ØNSKER TIL VIDENSBANKEN	15
2.2 UDARBEJDELSE AF DEMOVERSION	15
2.3 FÆRDIGGØRELSE AF VIDENSBANKEN	16
2.4 DATAKILDER	16
3 OPBYGNING AF VIDENSBANK FOR ERHVERVSAFFALD	17
3.1 VIDENSBANK FOR ERHVERVSAFFALD	17
3.2 FAKTAARK OM BRANCHER	17
3.3 FAKTAARK OM FRAKTIONER	20
3.4 KOMMENTARER	21
3.5 AFFALDSBØRSER	23
4 EVALUERING OG ANBEFALINGER	25
4.1 EVALUERING AF PROCESSEN	25
4.2 VEDLIGEHOLDELSE AF VIDENSBANKEN	25
BILAG A EVALUERING AF DEMOVERSION 1	28
BILAG B EVALUERING AF DEMOVERSION 2	37

Forord

Projektet "Etablering af Vidensbank for Erhvervsaffald" er finansieret af Miljøstyrelsen via Udviklingsordningen Affald/genanvendelse under Program for renere produkter m.v.

Det overordnede formål med projektet har været at opbygge en internetbaseret Vidensbank om affald. Vidensbanken er etableret i tilknytning til Videncentret for Affalds hjemmeside: www.affaldsinfo.dk og indeholder en række faktaark om affald i udvalgte brancher. Via Vidensbanken er der desuden adgang til Videncentrets "Viden om" serie, hvor man kan finde faktaark for affaldsfraktioner. Endelig indeholder Vidensbanken links til udvalgte danske og udenlandske affaldsbørser.

Projektet er gennemført i perioden august 2001 – februar 2003.

Projektet er udført af Lisbeth Jacobsen, Reno-Sam samt Vagn Isaksen, Berit Hallam, Simon Graasbøll, Hans Christian Lybye og Anders Christiansen alle RAMBØLL. Lisbeth Jacobsen har fungeret som projektleder på projektet.

Projektet har været fulgt af en følgegruppe bestående af:

- Berit Hallam, Miljøstyrelsen (formand indtil 31. juli 2002)
- Tina Krüger, Miljøstyrelsen (formand fra 31. juli 2002)
- Niels Remtoft, Kommunernes Landsforening
- Martin Herold, Svendborg Kommune (på vegne af Foreningen af Miljømedarbejdere i Kommunerne)
- Peter L. Madsen, Reno Djurs I/S (på vegne af Reno-Sams temaarbejdsgruppe for erhvervsaffaldskonsulenter)
- Søren Freil, I/S Vestforbrænding (på vegne af Affaldsteknisk Samarbejde)
- Klaus Müller, Genvindingsindustrien
- Lisbet Hagelund Hansen, Dansk Industri
- Susanne Linhart, Dansk Transport og Logistik
- Anders Christiansen, Videncentret for Affald
- Vagn Isaksen, RAMBØLL (indtil 31. juli 2002)
- Berit Hallam, RAMBØLL (fra 1. august 2002)
- Simon Graasbøll RAMBØLL
- Hans Christian Lybye, RAMBØLL
- Lisbeth Jacobsen, Reno-Sam (projektleder)

Forfatterne vil gerne takke følgegruppen for deres aktive og konstruktive indsats i forbindelse med design og test af Vidensbanken. Ligeledes en tak til de erhvervsaffaldskonsulenter, der har deltaget i testningen af Vidensbanken:

- Bo Hvidkær, FAKS
- Hannah Buhl, ESØ
- Jette Bøjskov, GrænseRegion Syd
- John Graversgaard, Affaldsselskab Vest

- Lisa Nielsen, Alssund Affald
- Malene Leth Kobbernagel, Noveren
- Marie G. Poulsen, Nordforbrænding
- Steffen Gerdes, BOFA
- Torben Hollingdal, Svendborg Kommune

Sammenfatning og konklusioner

Projektet "Etablering af Vidensbank for erhvervsaffaldskonsulenter" har haft til formål at opbygge en internetbaseret Vidensbank om affald med henblik på at samle og systematisere eksisterende viden om erhvervsaffald.

Vidensbanken er etableret i tilknytning til Videncenter for Affalds hjemmeside: www.affaldsinfo.dk/vidensbank. Vidensbanken er primært rettet mod erhvervsaffaldskonsulenter, men vil også kunne benyttes bredt af virksomheder, transportører og affaldsbehandlere.

Vidensbanken indeholder på nuværende tidspunkt faktaark over affald fra 20 brancher. De omfattede brancher er:

- Autoophuggere
- Autoværksteder
- Bryggerier
- Dagligvarehandel
- Elektronikindustri
- Fremstilling af byggematerialer
- Grafisk industri
- Hoteller
- Jern og metalvareindustri
- Kontorvirksomhed
- Landbrug
- Læderindustri
- Maskinindustri
- Mejerier
- Møbelindustri
- Papir industri
- Plastindustri
- Slagterier
- Tekstilindustri
- Træindustri

Vidensbanken giver også adgang til Videncenter for Affalds serie "Viden om", hvor man kan få kortfattet og overskuelig information om udvalgte fraktioner, kilder og affaldstyper.

Vidensbanken indeholder desuden en mere dynamisk, interaktiv funktion til kommentarer, spørgsmål og svar. Funktionen findes dels under de enkelte brancheark og dels på Vidensbankens forside. Det er her muligt at skrive kommentarer, stille spørgsmål, give svar eller komme med gode eksempler på praktiske problemstillinger omkring erhvervsaffald, håndtering og behandling mv.

Vidensbanken indeholder links til en række danske og europæiske elektroniske affaldsbørser, som man kan tage kontakt til, hvis man har behov for de specifikke ydelser, en affaldsbørs kan levere.

Summary and conclusions

The objective of the project "Construction of a knowledge base for industrial and commercial waste consultants" was to establish a web-based knowledge base on waste with the aim of collecting and systematizing knowledge on industrial and commercial waste.

The knowledge base is located in connection with Waste Center Denmark's website. The knowledge base is primarily intended for industrial and commercial waste consultants, but will also be useful for a broad variety of manufacturing enterprises, waste carriers and waste management facilities.

As a starting point the knowledge base contains fact sheets on waste from 20 sectors of industry:

- Breweries
- Car breakers
- Dairies
- Farms
- Garages
- Grocery trade
- Hotels
- Iron and metal industry
- Manufacture of construction materials
- Manufacture of electronic equipment
- Manufacture of furniture
- Manufacture of leather
- Manufacture of machinery
- Manufacture of paper
- Manufacture of textiles and clothing
- Manufacture of wood products
- Offices
- Plastic industry
- Publishing and printing
- Slaughterhouses

It is also possible via the knowledge base to access Waste Center Denmark's information sheets on waste fractions, waste types and sources of waste.

Further, the knowledge base contains a dynamic and interactive feature for comments, questions and answers. The feature is available under every sector sheet and on the main page. Here it is possible to write comments, ask questions, give answers or good examples of practical problems or solutions concerning industrial and commercial waste, waste management and waste treatment.

The knowledge base is not a waste exchange. Instead the knowledge base contains links to a number of Danish and foreign waste exchanges accessible on-line.

1 Indledning

1.1 Baggrund

Miljøstyrelsen afholdt i november 2000 en workshop for at afdække behovet for at etablere en national affaldsbørs i Danmark med henblik på at øge genanvendelsen.

En af konklusionerne på workshoppen var, at der allerede eksisterer velfungerende markeder eller børser for affaldsfraktioner, som besidder en positiv økonomisk værdi og dermed er let omsættelige og ofte også let genanvendelige, fx glas, papir, pap, jern og metaller. Der er derfor ikke behov for endnu en affaldsbørs defineret som et kommercielt handelsforum for affald og andre genanvendelige materialer styret af udbud og efterspørgsel.

Imidlertid var der også enighed om, at der findes en række affaldsfraktioner, som burde genanvendes, men hvor det i dag ikke umiddelbart er muligt at finde genanvendelsesmuligheder og som derfor deponeres. Det var dog meget svært at få afklaret præcis hvilke fraktioner, det kunne dreje sig om.

Anbefalingen fra workshoppen var, at der i stedet for at etablere en affaldsbørs skulle arbejdes for at etablere et netværk eller et forum, hvor viden og erfaring om nye behandlings- og anvendelsesmetoder opsamles og udveksles.

Projektet "Kortlægning og evaluering af erhvervsaffaldskonsulenter i kommuner og affaldsselskaber" (Miljøprojekt nr. 585, 2001, gennemført af Reno-Sam og RAMBØLL) viser, at erhvervsaffaldskonsulenterne føler et stort behov for mange forskellige typer af informationer i deres daglige arbejde. Specielt peges der på behovet for på et centralt sted løbende at kunne hente:

- information om, hvordan man kommer af med specifikke affaldsfraktioner
- adresselister på relevante organisationer og affaldsbehandlere
- et "affaldskatalog", hvor konsulenternes erfaringer om, hvilke typer affald, man kan forvente at finde i forskellige brancher samles
- en oversigt med svar på hyppigt stillede spørgsmål
- henvisninger til kurser og litteratur
- resumeer af relevant faglitteratur

Det anbefales derfor i afrapporteringen af projektet, *"at der etableres en elektronisk vidensbank i form af en hjemmeside målrettet erhvervsaffaldskonsulenter, med informationer, der kan anvendes i konsulenternes daglige arbejde"*.

Som resultat af workshoppen om affaldsbørser og evalueringen af ordningen for erhvervsaffaldskonsulenter, besluttede Miljøstyrelsen derfor at iværksætte et projekt om "Etablering af vidensbank for erhvervsaffaldskonsulenter" (senere titel: Vidensbank for erhvervsaffald)..

Projektet blev finansieret af udviklingsordningen Affald/genanvendelse under Miljøstyrelsens Program for Renere Produkter. Projektet er gennemført af Reno-Sam og RAMBØLL i samarbejde med Videncentret for Affald i perioden august 2001 – februar 2003.

1.2 Formål

Projektet har haft til formål at etablere en internetbaseret Vidensbank om affald i udvalgte brancher. Vidensbanken anlægges i tilknytning til Videncentret for Affalds hjemmeside, så der kan etableres en synergieffekt mellem den viden, der formidles af Videncentret og den viden, der opbygges via Vidensbanken.

Vidensbanken er primært rettet mod erhvervsaffaldskonsulenter i kommuner og affaldsselskaber, men vil også kunne benyttes bredt af virksomheder, transportører og behandlingsanlæg;

- erhvervsaffaldskonsulenterne får med Vidensbanken et værktøj til erfarings- og vidensopsamling, der kan forstærke og effektivisere deres indsats over for affaldsminimering og behandling af affald fra danske virksomheder. Det er dog en væsentlig forudsætning, at konsulenterne faktisk bruger Vidensbanken aktivt, så den fungerer som et dynamisk værktøj.
- virksomhederne får med Vidensbanken en hurtigere og nemmere adgang til at finde ajourført, overskuelig viden om håndtering af erhvervsaffald.
- transportørerne får et værktøj til indsamling af opdateret viden om affald, behandlingsteknologier mv.
- affaldsbehandlingsanlæg får mulighed for at henlede opmærksomheden på de behandlingsmetoder, som de kan tilbyde. Desuden vil de via Vidensbanken og dens link til Videncentrets hjemmeside hurtigt og overskueligt kunne hente opdateret viden om affald, behandlingsteknologier mv.
- Miljøstyrelsen kan via Vidensbanken få oplysning om, hvilke typer af information om affald, der efterspørges, samt på hvilke områder, der kan være behov for at iværksætte nye initiativer.

En væsentlig forudsætning for Vidensbankens succes er, at den bliver brugt aktivt. Det betyder, at erhvervsaffaldskonsulenter m.fl. bidrager aktivt med den løbende opbygning. Bl.a. med at skrive kommentarer, stille spørgsmål, give svar eller komme med gode eksempler på praktiske problemstillinger vedrørende affald fra de enkelte brancher samt eventuelt nye brancher.

1.3 Rapportopbygning

Denne rapport er opdelt i 4 kapitler. Kapitel 1 indleder rapporten med en beskrivelse af baggrunden og formålet med etableringen af Vidensbanken. Kapitel 2 beskriver det praktiske arbejde med udarbejdelsen af Vidensbanken – hvordan blev opgaven grebet an og hvorfra stammer de nuværende oplysninger i Vidensbanken.

Indhold og opbygning af Vidensbanken fremgår af kapitel 3, mens arbejdsprocessen evalueres i kapitel 4. Kapitel 4 indeholder desuden anbefalinger til Vidensbankens videre drift.

Bilag A og B gengiver to notater, som opsummerer resultaterne af testforløbene af demoversion 1 og 2.

2 Metode og datakilder

2.1 Kortlægning af ideer og ønsker til Vidensbanken

Et væsentligt element i forbindelse med etableringen af Vidensbanken har været at inddrage de fremtidige brugere både i forbindelse med designet af Vidensbanken og under den praktiske opbygning.

Der blev derfor sendt et spørgeskema til alle erhvervsaffaldskonsulenter i oktober 2001. Her blev konsulenterne bedt om at komme med deres forslag og ønsker til Vidensbankens indhold og funktioner.

Konsulenternes ideer blev siden diskuteret på en workshop for hele landets erhvervsaffaldskonsulenter i november 2001, hvorefter der blev udarbejdet et samlet notat over de inputs, der var kommet fra konsulenterne. Dette notat dannede grundlag for en række indstillinger til projektets følgegruppe vedrørende indhold og opbygning af Vidensbanken.

2.2 Udarbejdelse af demoversion

På baggrund af de indledende tilbagemeldinger fra erhvervsaffaldskonsulenterne og diskussioner og beslutninger i følgegruppen, blev den første demoversion af Vidensbanken udarbejdet og lagt på et lukket område i tilknytning til Videncentrets hjemmeside. To faktaark for henholdsvis dagligvarehandel og kontorvirksomhed blev udarbejdet med henblik på at indgå i demoversionen, for at få afprøvet form, sprog og indhold til brug for den efterfølgende udarbejdelse af de resterende faktaark.

Demoversion 1 blev derefter testet af følgegruppen og en testgruppe bestående af 9 erhvervsaffaldskonsulenter:

- Bo Hvidkær, FAKS
- Hannah Buhl, ESØ
- Jette Bøjskov, GrænseRegion Syd
- John Graversgaard, Affaldsselskab Vest
- Lisa Nielsen, Alssund Affald
- Malene Leth Kobbernagel, Noveren
- Marie G. Poulsen, Nordforbrænding
- Steffen Gerdes, BOFA
- Torben Hollingdal, Svendborg Kommune

Til brug for testen var udarbejdet et spørgeskema, hvor testpersonerne kunne afgive deres kommentarer. Resultatet af testen af demoversion 1 blev opsamlet i et notat og dannede udgangspunkt for den videre udvikling af demoversion 2. Demoversion 2 blev tilsvarende testet af følgegruppe og testgruppe og resultaterne opsamlet i et notat (notaterne er gengivet i bilag A og B).

2.3 Færdiggørelse af Vidensbanken

Forløb og evaluering af de to testforløb blev forelagt for følgegruppen, som på baggrund heraf traf beslutning om den endelige udformning af Vidensbanken, herunder indholdet af faktaarkene og den endelige udvælgelse af de brancher, som der laves faktaark for.

De 20 faktaark har været i høring hos følgegruppens medlemmer og hos følgende relevante organisationer:

- Affaldsteknisk Samarbejde
- Bryggeriforeningen
- Centralforeningen af Autoreparatører i Danmark
- DAKOFA
- Dansk Autogenbrug
- Dansk Handel & Service
- Dansk Industri
- Danske Slagterier
- Grafisk Arbejdsgiverforening
- HORESTA
- Landbrugsraadet
- Mejeriforeningen
- Plastindustrien i Danmark
- Tekstilpanelet

2.4 Datakilder

De 20 faktaark beskriver hver en branche med hensyn til strukturelle og økonomiske forhold, gængse affaldsfraktioner, regulering, behandlingsformer mv.

Oplysningerne i faktaarkene er baseret på eksisterende undersøgelser og litteratur vedrørende de pågældende brancher. Der er altså ikke gennemført særlige analyser med henblik på opbygningen af Vidensbanken. Oplysninger og henvisninger under de enkelte faktaark er fremkommet ved søgning på relevante danske og udenlandske "affaldsord" i Miljøstyrelsens publikationsdatabase, Videncentrets litteraturlibrary, brancheorganisationers hjemmesider, Danmarks Statistik og diverse søgemaskiner på internettet.

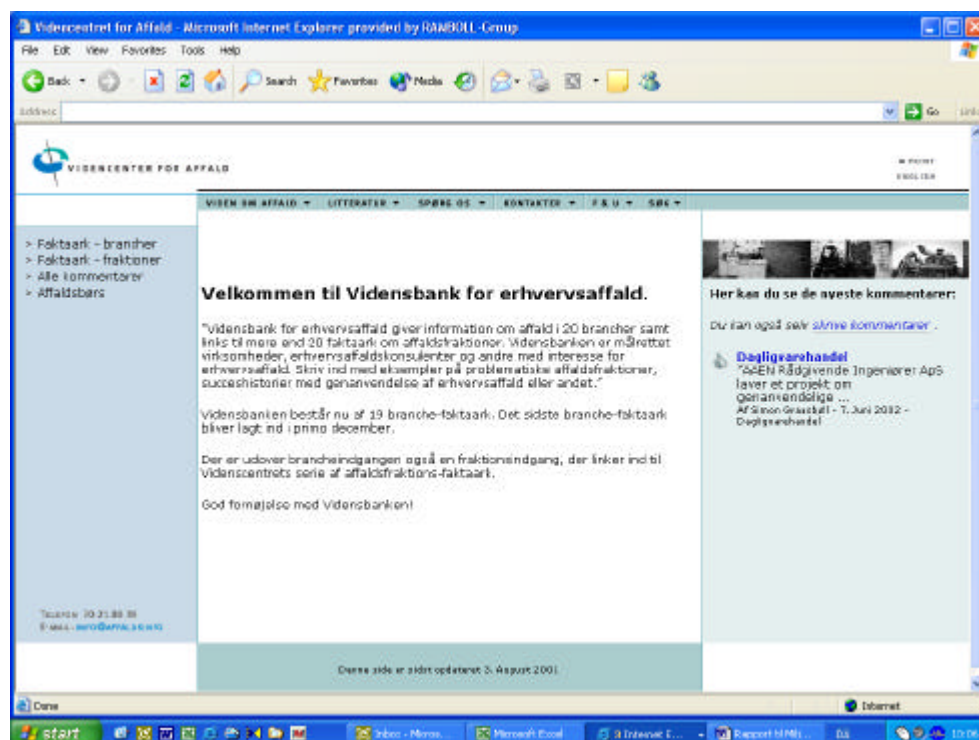
Oplysninger og henvisninger vedrørende regulering og lovgivning er baseret på søgninger på hjemmesider hos relevante ministerier, brancheorganisationer og Retsinformation.

3 Opbygning af Vidensbank for erhvervsaffald

3.1 Vidensbank for erhvervsaffald

Vidensbank for erhvervsaffald ligger fysisk i tilknytning til Videncenter for Affalds hjemmeside: www.affaldsinfo.dk/vidensbank. Vidensbanken indeholder information om erhvervsaffald fra 20 forskellige brancher, samt links til faktaark om mere end 20 forskellige affaldsfraktioner. Vidensbanken indeholder desuden links til en række forskellige europæiske affaldsbørser. Endelig har Vidensbanken en mere interaktiv funktion, hvor det, dels under de enkelte brancheark og dels på Vidensbankens forside, er muligt at skrive kommentarer, stille spørgsmål, give svar eller komme med gode eksempler på praktiske problemstillinger omkring erhvervsaffald, håndtering og behandling mv.

Via Vidensbanken er der direkte adgang til de funktioner, der findes på hjemmesiden hos Videncenter for Affald, dvs. at man har adgang til Videncentrets "Viden om Affald", litteraturlibrary mv., jf. figur 1.



Figur 1. Startside for Vidensbank for Erhvervsaffald.

3.2 Faktaark om brancher

Vidensbanken indeholder faktaark for 20 brancher. Der er mulighed for over tid at øge antallet af faktaark. Som udgangspunkt er der imidlertid udvalgt nogle brancher, der så vidt muligt er kendetegnet ved at de

1. har store og/eller problematiske affaldsmængder
2. dækker Danmark bredt, da Vidensbanken skal appellere til erhvervsaffaldskonsulenter og erhvervsliv bredt i Danmark.

Faktaarkene omfatter pt. følgende brancher, jf. figur 2:

Institutioner, handel og kontor

- Dagligvarehandel
- Kontorvirksomhed
- Autoophuggere
- Autoværksteder
- Hoteller

Landbrug, skovbrug, fiskeri mv.

- Landbrug

Nærings- og nydelsesmiddelindustri

- Slagterier
- Bryggerier
- Mejerier

Papir- og grafisk industri

- Grafisk industri
- Papir industri

Byggeri og anlægsvirksomhed

- Fremstilling af byggematerialer

Træ- og møbelindustri

- Træindustri
- Møbelindustri

Gummi- og plastindustri

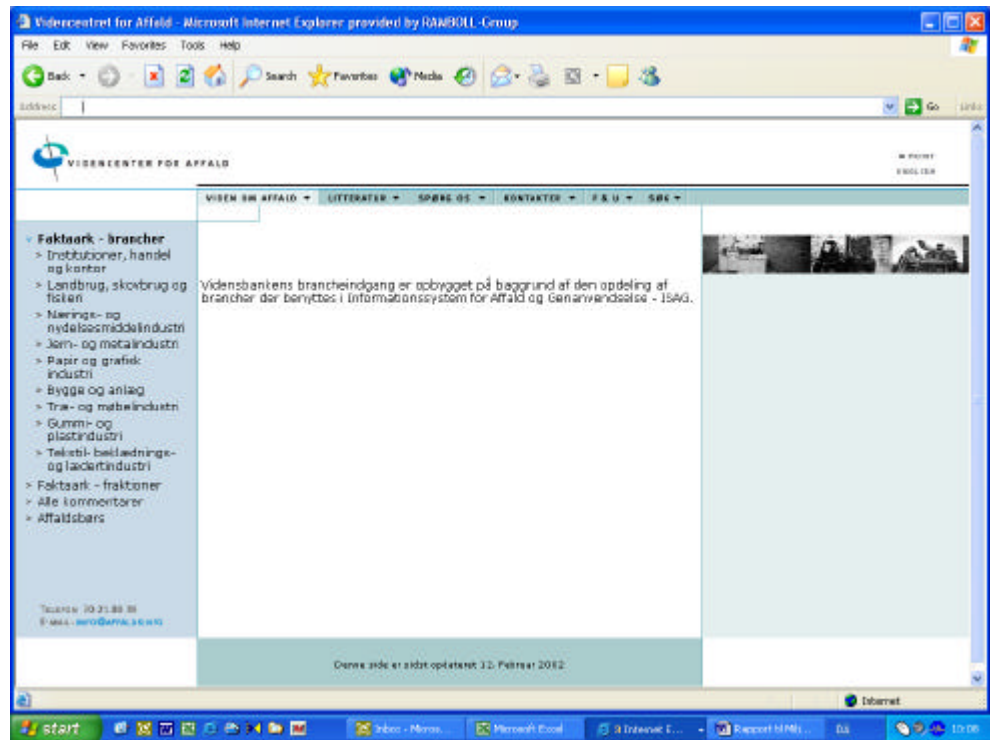
- Plastindustri

Tekstil-, beklædnings- og læderindustri

- Tekstilindustri
- Læderindustri

Jern- og metalindustri

- Elektronikindustri
- Jern- og metalvareindustri
- Maskinindustri

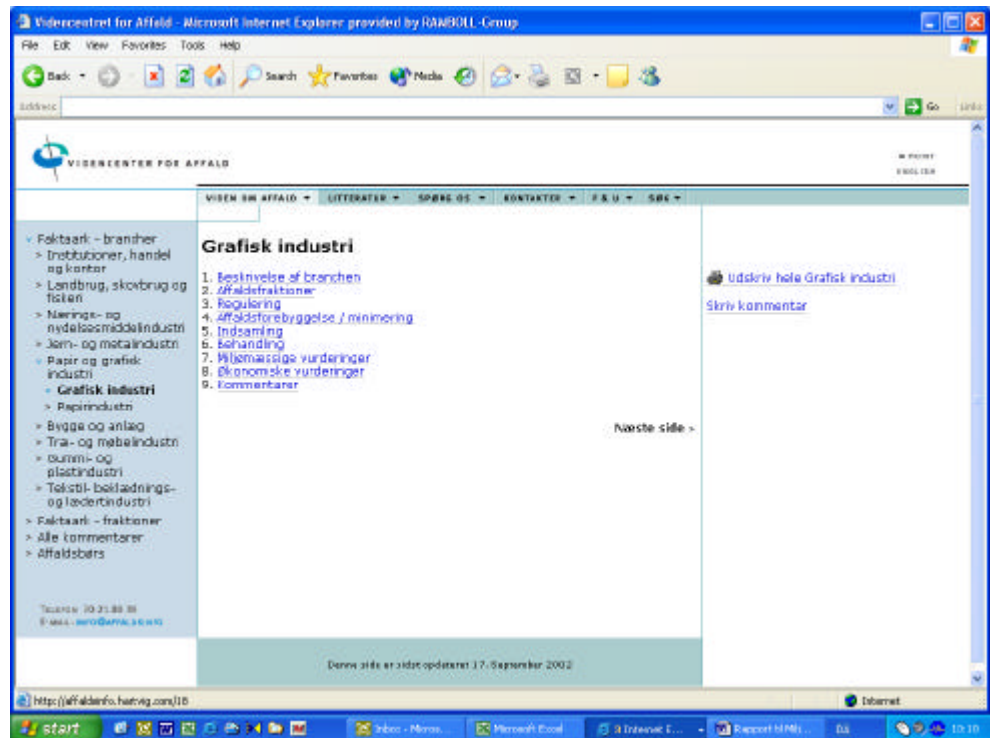


Figur 2. Brancher i Vidensbanken.

Hvert faktaark er opbygget på samme måde og indeholder:

- beskrivelse af branchen
- beskrivelse af de typiske affaldsfraktioner i branchen
- beskrivelse af den lovgivning, der regulerer håndteringen og behandlingen af affald fra den pågældende branche
- beskrivelse af mulige metoder til at forebygge dannelsen af affald i branchen
- beskrivelse af de gængse indsamlingsmetoder
- beskrivelse af mulige behandlingsmetoder
- miljømæssig vurdering
- økonomisk vurdering
- mulighed for at skrive kommentarer, stille spørgsmål, give svar eller komme med gode eksempler på praktiske problemstillinger vedrørende affald fra den pågældende branche.

Se også figur 3.



Figur 3. Opbygning af faktaark.

3.3 Faktaark om fraktioner

Via Vidensbanken har man adgang til Videncenter for Affalds serie "Viden om". Her kan man få kortfattet og overskuelig information om bl.a. udvalgte fraktioner, affaldskilder og affaldstyper. Serien dækker endvidere Viden om affaldshåndtering med information om genanvendelse, forbrænding og deponering m.v. samt Viden om affaldsforebyggelse med information om produktpolitik, miljøledelse og grønne regnskaber. Viden om kilder, typer og fraktioner omhandler pt. følgende :

Kilder

- Affald fra husholdninger
- Affald fra erhverv
- Affald fra bygge- og anlægsvirksomhed

Affaldstyper

- Dagrenovation
- Storskrald
- Haveaffald
- Emballageaffald

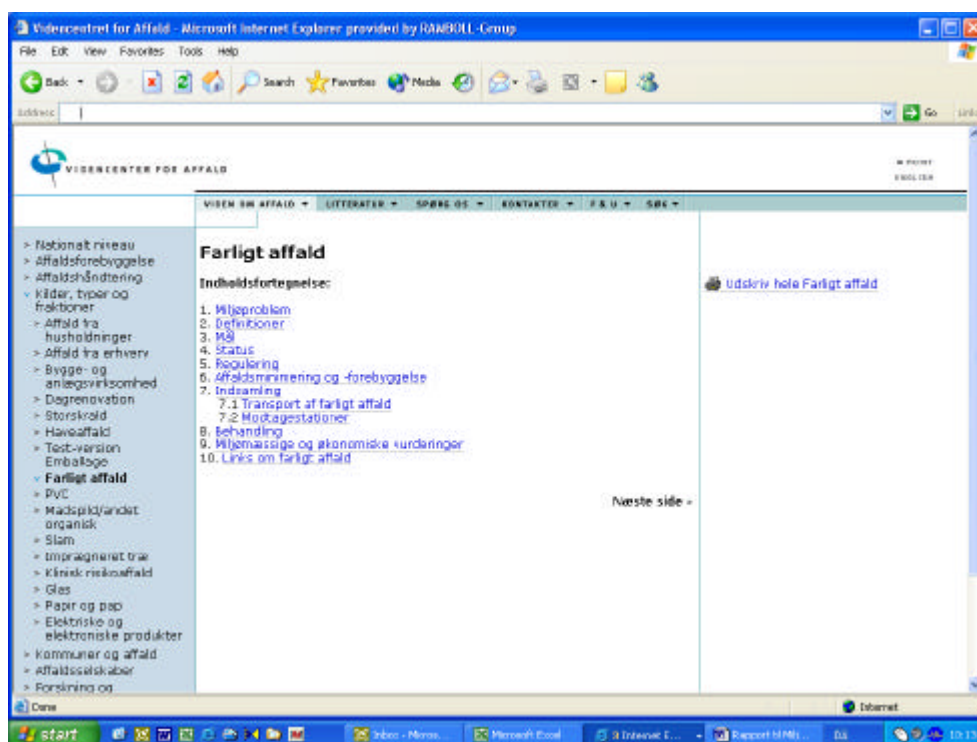
Affaldsfraktioner

- Slam
- Imprægneret træ
- Papir og pap
- Elektriske og elektroniske produkter
- Farligt affald
- Klinisk risikoaffald
- PVC
- Madspild/andet organisk

- Glas

Hvert ark er opbygget med følgende struktur, jf. figur 4:

- Miljøproblem
- Definitioner
- Mål
- Status
- Regulering
- Affaldsforebyggelse og -minimering
- Indsamling
- Behandling
- Miljømæssige og økonomiske vurderinger
- Links til litteratur, virksomheder og organisationer



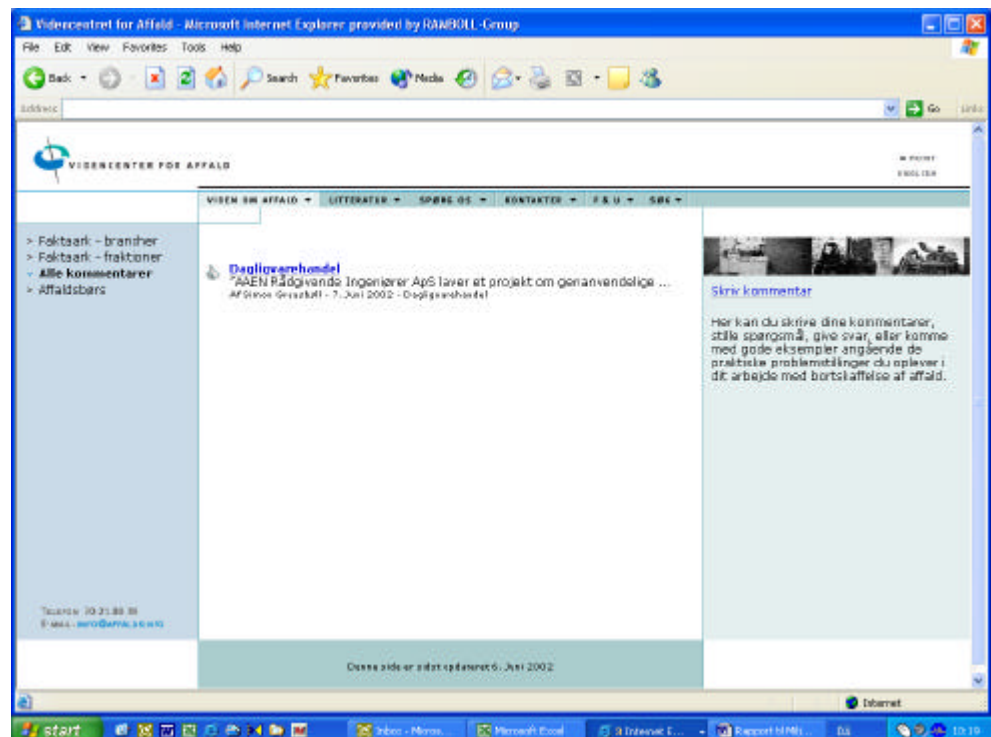
Figur 4. Faktaark for fraktioner.

Serien er under konstant udvikling og informationerne vil løbende blive gjort tilgængelige på hjemmesiden, efterhånden som Videncentret udbygger siderne.

3.4 Kommentarer

Vidensbanken indeholder desuden en mere dynamisk, interaktiv funktion til kommentarer, spørgsmål og svar. Funktionen findes dels under de enkelte branchearke og dels på Vidensbankens forside. Det er her muligt at skrive kommentarer, stille spørgsmål, give svar eller komme med gode eksempler på praktiske problemstillinger omkring erhvervsaffald, håndtering og behandling mv.

Man kan således på Vidensbankens forside vælge funktionen "Alle kommentarer". Dette fører til et skærbillede, hvor man dels kan læse alle de kommentarer, spørgsmål mv., som andre måtte have sendt ind til Vidensbanken, dels får et link til kommentarbilledet, hvor man selv kan skrive kommentarer, spørgsmål, gode råd mv., se figur 5.

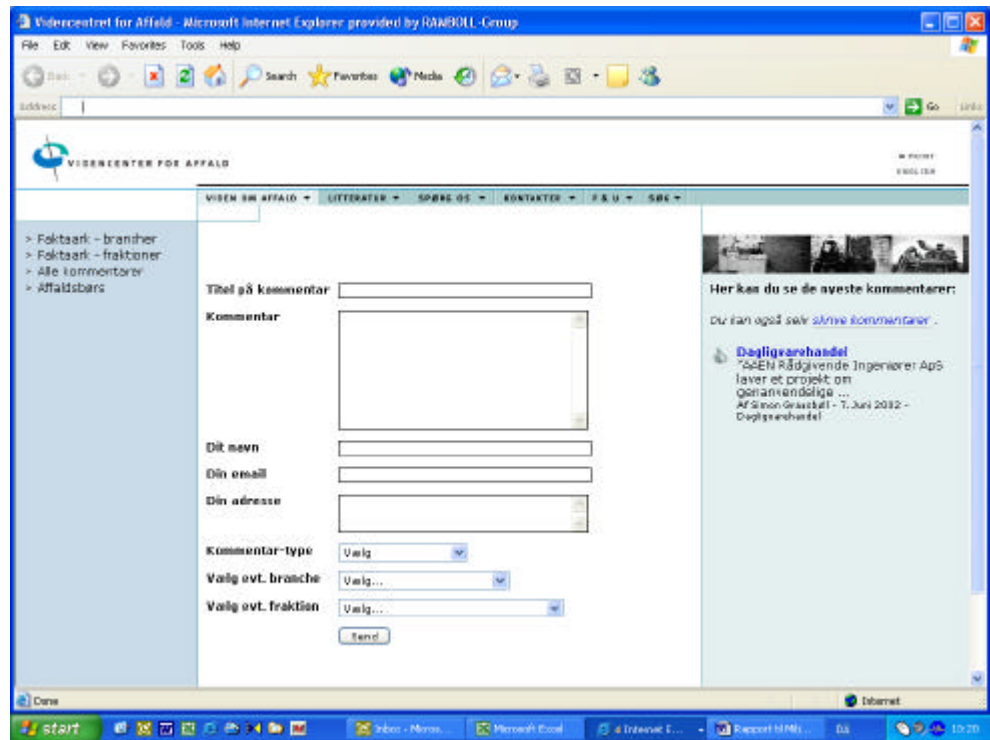


Figur 5. Skærbilledet "Alle kommentarer".

Tilsvarende findes der i højre side af de enkelte branchefaktaark et link til kommentarfeltet.

Kommentarfeltet er opbygget, som det fremgår af figur 6 nedenfor. Udover at angive sin specifikke kommentar, skal brugeren her udfylde en række forskellige felter, der gør det muligt for Vidensbankens administrator,¹ at kategorisere kommentaren i forhold til, om kommentaren fx vedrører en branche, en fraktion, et spørgsmål eller et svar.

¹ Administratorfunktionen foreslås varetaget af Videncenter for Affald.



Figur 6. Kommentarfelt

Når brugeren sender sin kommentar, ender den i første omgang hos Vidensbankens administrator. Her undergår den en kvalitetssikringsprocedure. Det vurderes bl.a. om der er tale om en seriøs henvendelse eller om der eventuelt er behov for flere oplysninger. Endelig er det muligt, at henvendelsen kan bevares umiddelbart via Videncentrets infoservice.

Det er dermed kun kommentarer, der er godkendt af administratoren, som bliver tilgængelige på Vidensbanken.

3.5 Affaldsbørser

Vidensbanken har ikke funktion af en affaldsbørs. I stedet er der en række links til danske og europæiske elektroniske affaldsbørser. En elektronisk affaldsbørs er en hjemmeside, hvor firmaer kan placere annoncer om spildprodukter og affald, som de ønsker at komme af med eller ønsker at modtage til brug for deres produktion.

Mange affaldsbørser drives af non-profit organisationer og er gratis at benytte. Andre affaldsbørser drives af kommercielle firmaer og finansieres ofte via et gebyr på oplægning af annoncer.

De pågældende affaldsbørser er åbne for alle, men man skal være opmærksom på, at man skal overholde den danske regulering på affaldsområdet. Det betyder bl.a., at man skal huske at kontakte sin kommune for at sikre sig, at man ikke kommer i konflikt med kommunens anvisningsret². Tilsvarende skal man være opmærksom på, at der gælder særlige regler, hvis man eventuelt eksporterer sit affald til en behandler eller aftager i udlandet^{3 4}.

² Bekendtgørelse nr. 619 af 27. juni 2000 om affald

³ Bekendtgørelse nr. 971 af 19. november 1996 om import og eksport af affald

⁴ Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 2/2000, Vejledning om EU's transportforordning 259/93 (EØF).

4 Evaluering og anbefalinger

4.1 Evaluering af processen

Forløbet af projektet blev evalueret i forbindelse med det sidste følgegruppemøde. Det har været meget positivt, at de potentielle brugere af Vidensbanken i form af erhvervsaffaldskonsulenter løbende er holdt orienteret om projektet på Reno-Sams netværksmøder, og også aktivt er blevet inddraget i udformningen af Vidensbanken.

Der var enighed om, at der har været et meget frugtbart samarbejde i følgegruppen. Alle har deltaget aktivt, både på følgegruppemøderne og undervejs i forløbet med konstruktive kommentarer og deltagelse i testforløbet. På trods af normalt modsatrettede interesser, har der været en konstruktiv tilgang til opgaven og gruppen har formået at opnå bred enighed om udformningen af Vidensbanken.

Det var følgegruppens opfattelse, at projektledelsen og konsulentarbejdet har fungeret godt, ligesom projektleder og konsulenter var meget glade for den aktive indsats, som er blevet lagt i projektet fra følgegruppens side.

Dog er det uheldigt, at projektet er blevet forsinket i forhold til den oprindelige tidsplan. Det skyldes bl.a., at der har været udskiftning på konsulentsiden undervejs, men også at følgegruppen har vist så stor interesse for projektet, at der var behov for et ekstra følgegruppemøde.

På baggrund af de gode erfaringer anbefaler følgegruppen, at Miljøstyrelsen også fremover prioriterer at afsætte ressourcer til følgegrupper, da det er af afgørende betydning for at opnå resultater, som de typisk mange forskellige aktører på affaldsområdet kan tilslutte sig bredt.

4.2 Vedligeholdelse af Vidensbanken

Der er i dette projekt ikke afsat midler til den fremtidige vedligeholdelse af Vidensbanken. Vidensbankens tiltænkte funktion som et aktivt værktøj for erhvervsaffaldskonsulenter og andre forudsætter ikke desto mindre, at der sker en løbende opdatering og vedligeholdelse af Vidensbankens oplysninger og henvisninger. I modsat fald vil interessenter og brugere af Vidensbanken hurtigt blive reducerede.

En anden vigtig forudsætning for Vidensbankens anvendelighed er, at brugerne bidrager aktivt til Vidensbankens dynamiske del med spørgsmål, gode råd og oplysninger.

Brugen af den viden, der ligger i Vidensbanken bør derfor evalueres – det skal registreres, hvor mange brugere der anvender Vidensbanken, efter at den er blevet offentlig tilgængelig. Dette kan måles dels på antallet af brugere, dels på antallet af kommentarer og spørgsmål der tilgår vidensbanken.

Et succeskriterium er desuden, at brugen af Vidensbanken bliver udbredt blandt erhvervsaffaldskonsulenter. Det foreslås derfor, at der gennemføres en brugerundersøgelse blandt erhvervsaffaldskonsulenter indenfor det første år af Vidensbankens drift. Undersøgelsen har til formål at afklare konsulenternes brug af Vidensbanken, samt at samle op på forslag og ønsker til forbedringer og udbygninger.

Vidensbanken er etableret i tilknytning til Videncentret for Affald. Det giver mulighed for, at den fremtidige vedligeholdelse, drift og kvalitetssikring kan foregå i Videncentrets regi, som en naturlig forlængelse af Videncentrets øvrige opgaver. Det kræver imidlertid, at der indgås en aftale herom mellem Miljøstyrelsen og Videncentret, da opgaven ligger udenfor den nuværende kontrakt mellem Miljøstyrelsen og Videncentret..

Finansieringen af den videre drift, vedligeholdelse og eventuelle udbygning er uafklaret ved dette projekts afslutning. Miljøstyrelsen er kun en af flere mulige finansieringskilder. Andre modeller kunne være finansiering via kommuner og affaldsselskaber eller via de faktiske brugere af Vidensbanken. Det ligger imidlertid udenfor for rammerne af dette projekt, at afklare den fremtidige finansiering af Vidensbanken.

Drift, vedligeholdelse og udbygning af Vidensbanken vurderes at ligge i størrelsesordenen 150.000-200.000 kr. pr. år.

Dette er baseret på følgende overslag:

- Vedligeholdelse af eksisterende ark: 20 x 3 timer a 850 kr. 51.000
- Administration, besvarelse og formidling i fbm. Vidensbankens dynamiske del : 75 henvendelser af i gennemsnit 1 time af 850 kr. 63.750
- Nye ark ca. 5 om året: 5 x 20 timer a 850 kr. 85.000
- I alt kr. 199.750

Den generelle vedligeholdelse af eksisterende ark omfatter fx opdateringer af nøgletal, afsøgning af ny litteratur og nye projekter med henblik på opdatering af eksisterende viden, samt opdatering af oplysninger vedrørende love, bekendtgørelser, handlingsplaner mv.

Administrationen af kommentarfunktionen er svær at vurdere. Baseret på erfaringerne med omfanget af henvendelser til Videncentret for affald, er der imidlertid kalkuleret med 75 henvendelser med en affødt arbejdsindsats på gennemsnitligt 1 time.

Der er allerede nu fra følgegruppen til projektet, fremkommet ønsker om at Vidensbankens faktaark udbygges yderligere. Fx er der ønske om at Servicesektoren underopdeles i flere brancher. Forslag til nye brancher har fx været hospitaler, plejehjem og børnehaver. Det vurderes, at arbejdsindsatsen for hvert nyt faktaark vil ligge omkring 20 timer.

Bilag A Evaluering af demoversion 1

Opsamlinger af evalueringer af demoversion 1 og forslag til det videre arbejde

Der er i alt indkommet 9 udfyldte evalueringsskemaer fra testpersonerne. Nedenfor er evalueringerne sammenfattet:

Hjemmesidens nuværende opbygning/struktur

1. Generel bedømmelse af opbygningen/strukturen på hjemmesiden

	meget god	god	jævn	dårlig	meget dårlig
Antal besvarelser	3	4	2		

2. Hvad er især godt ved hjemmesidens nuværende opbygning/struktur?

- "Strukturen er overskuelig og nem at finde rundt i."
- "Titlerne på de forskellige niveauer er sigende."
- "Godt med links og henvisninger"
- "At venstre side viser underpunkterne til de øverste menuer, så snart man rører ved de øverste menuer. MEN hvordan får man den "gamle" tekst frem? Fx den med faktaark for brancher og fraktioner"
- "Opdelingen med oversigt-tekstdel-uddybende bemærkninger er god"
- "Den er systematisk og velstruktureret. Emneinddelingen ser fornuftig ud. Godt med en udskriftsmulighed"
- "Den 3-delte opbygning med indholdsfortegnelse/brødtekst/links. Jeg har dog ikke kunnet finde indgangsvejen til faktaarkene. Hvor ligger de når man ser på de 4 rulle vinduer. Jeg går ud fra at det ligger under "affald i Danmark" -, men jeg bliver ledt derind ad omveje – lige pludselig står jeg i faktaarkene!! De øvrige menupunkter kan jeg jo ikke åbne."
- "Det er fint med "pop up" i den lyseblå firkant, jeg synes endvidere at det gør hjemmesiden overskuelig at den centrale tekst står i midten"
- "Siden virker overskuelig (det indgangsbillede man kommer til), den er rimelig hurtig, det er ikke nogen overflødige billeder. Indholdsfortegnelserne er gode og overskuelige"

3. Hvad er især dårligt ved hjemmesidens nuværende opbygning/struktur?

- "Tjaa...der er ikke rigtig noget der falder mig i øjnene"
- "Teksternes overskuelighed. Beskrivelsen under behandling er ikke god nok. Cursoren kan ikke "holde" udtræk fra overskrifterne ret længe"
- "Den øverste blok Videnscentrets logo er meget bred"
- "Den venstre blå blok er meget bred"
- "Tekstblokken i midten er meget komprimeret"
- Det er svært at se henvisningerne i højre kolonne"
- "Jeg ved godt, at det skyldes min lille skærm, men alligevel"
- "Den er læsetung og har mange niveauer. Der bør være maks. tre niveauer og emneordene bør være korte. De mange menuer fylder for meget i skærbilledet. Der er både menuer i siden og toppen samt menuer i midten når man har trykket sig ind. "Tungen skal holdes for meget lige i munden..."

"Det er essentielt at man kan se hvad og hvor meget man skriver ud før man trykker på udskriftsknappen. Det er dødkedeligt uforvarende at få sat en udskrift i gang på et stort antal sider"

"Jeg synes at indholdsfortegnelsen skal fastholdes medens man bruger faktaarket". "Indholdsfortegnelsen skal ikke ændres når musen køres hen over "Videncenteret" "Affald i Danmark" "kontakter..." , "Søg". Det er for besværligt at få den aktuelle indholdsfortegnelse frem igen. Dvs. man skal i brødteksten klikke på "indholdsfortegnelse". Det kunne måske gøres brugbart hvis blot det var nok at musen var i brødtekstbilledet"

"Skriften er svær at læse. Jeg vil foreslå at man anvender en anden font Ex. Verdene eller at den gøres større".

"Hvis du går op i hovedmenuen, kan du ikke komme tilbage til fakta arkens side"

"Der er for mange valgmuligheder inden under de enkelte hovedmenuer"

4. Forslag til forbedringer

"Jeg mangler en form for overskrift for den yderste højre kolonne. Selvom det jo godt nok fremgår af det er links, udgivelser mv."

"Man kan i dag ikke klikke på menupunkterne i den venstre kolonne, og så komme frem til noget. Jeg regner med at det kun skyldes, at det er en testversion".

"Søgemulighed"

"Hjemmesidens "udtryk"/design er lidt tungt og trist. Men det er jo også faktisk stof"

"Gør oversigten smallere, så man undgår at skærmbilledet er bredere end skærmen"

"Gør det til en ambition at nøjes med tre niveauer. Gør menuen enkel og lad være med at gentage menuen flere steder. Man bliver til tider i tvivl om, på hvilket niveau i inddelingen man befinder sig (navigeringsvanskeligheder).

"Næste3 side"-knappen anvender jeg ikke, da jeg gerne selv vil vælge hvilke næste punkter jeg vil se. Derfor mener jeg det vil være en klar forbedring, hvis man uanset hvor man befinder sig, får adgang til at trykke sig direkte over i en af indholdsfortegnelsens andre punkter/emner uden at man først skal bruge tilbageknappen.

"Ved udskriftsknappen bør det angives hvor mange sider udskrivning et tryk medfører"

"Der mangler en generel intro til websiden. Hvem er den henvendt til og hvad kan målgruppen bruge den til?"

"Efter at have fået forklaring pr. telefon har jeg (måske) foretaget navigeringen i billedet. Den venstre indholdsfortegnelse skal kun give mig overskrifter, hvor den i brødteksten skal give hele teksten. Dette duer ikke. Det skal være ens for begge indholdsfortegnelser, eller skal man helt retur i brødteksten for at få en brugbar indholdsfortegnelse. I øvrigt virker den venstre indholdsfortegnelse indtil jeg kommer til punkt 6 "Behandling". Så p.t. er det ikke gennemført konsekvent. Dette skal der kigges på"

"Jeg vil foreslå at man deler kontakter og Links op i 2 punkter. Under links kan man evt. lave en særskilt række til kommunerne og en til affaldsselskaberne i DK."

"Jeg kunne foreslå at man anvender den tomme ubrugte firkant på forsiden til en kort præsentation af fx nyheder fra Miljøstyrelsen, nye bekendtgørelser, lovgivning ol."

"Minimer emnerne under hovedpunkterne, så siden bliver mere overskuelig. Brug fed skrift i de enkelte overskrifter"

5. Generel bedømmelse af faktaarket

	meget god	god	jævn	dårlig	meget dårlig
Antal besvarelser	1	6	1	1	

6. Hvad er især godt ved faktaarkets nuværende opbygning?

"Faktarkets opbygning er lig resten af hjemmesidens. Overskuelig"

"Højre kolonne med henvisninger til, hvorfra oplysningerne stammer"

"En side pr. overskrift"

"Jeg kan godt lide, at overskrifterne kan ses i oversigten i siden"

"Strukturen og emnerne virker velvalgte. Systematikken er fastholdt"

"At tingene er skilt af i de 9 underpunkter"

"Opbygningen er god og det er nemt at finde det underpunkt som man skal vide mere om"

"Jeg synes det er en god ting med de små fakta bokse i højre side af arket"

"Indholdsfortegnelsen, links i højre side, at man kan vælge "næste side m.m." nederst på siden"

"Under afsnittet regulering er det godt, at man samtidig med beskrivelsen har links til det omtalte, fx. affaldsbekendtgørelsen".

7. Hvad er især dårligt ved faktaarkets nuværende opbygning?

"Ikke noget umiddelbart"

"Overblik mangler. Flow over processen. Formidlingsmæssigt står der for meget tekst. Teksten skal opdeles mere. Det er ikke muligt at komme tilbage til forsiden eller tilbage fra link til oprindelig side"

"Er det nødvendigt at læse hele siden ind hver gang? Kan man ikke nøjes med at bladre i selve teksten?"

"At man ikke kan klikke fra oversigten til punkterne i tekstdelen, men det kommer vel i de senere versioner"

"Teksten rækker ud over skærmen i højre side"

"Der er nogle afsnit der kun er udfyldt med masser af tekst. Denne skal gøres mere læsevenlig med farve/opdeling/fremhævninger"

"Fakta arket virker meget kompakt, med den meget tekst på skærmen. Jeg tror at det kan tage lysten til at læse fra nogle brugere".

"Arket virker rodet, teksten virker uoverskuelig, da den står meget sammenpresset"

8. Hvad er især godt ved faktaarkets indhold?

"Der er mange links, så man selv kan bore videre. Der er ikke skrevet mere, end at man orker at læse det"

"Det er skrevet i et ok sprog. Det er teknisk, men det er jo også teknikere fakta arket henvender sig til"

"Der er mange gode og relevante oplysninger"

"At essensen af både affald21, bek. og den seneste kortlægning fra MST er indeholdt i brødteksten. Det kræver dog noget af opdateringen"

"Der er meget information om de enkelte emner, og informationen er udtømmende, jeg ser dog en fare i hvem der skal holde alle informationerne opdateret"

"Indholdet er velskrevet og links m.m. er perfekt, god ide med at holde dem udenfor teksten"

9. Hvad er især dårligt ved faktaarkets indhold?

"Ordet "Miljøproblem" har en negativ klang, måske unødvendigt"

"Jeg kan godt forestille mig, at der vil være nogen som spørger sig selv;

"Hvem er det lige der har vurderet (mht. økonomisk- og miljømæssig

vurdering)?” Og ud fra hvilke kriterier er der vurderet? Men det kommer jo også an på hvilken målgruppe man regner med at have. Det kan måske være vigtigt at gøre klart hvem det er der har skrevet det”

”Mange links giver et stor arbejde med at opdatere og vedligeholde! Men sådan er det vel bare”

”Afsætning hvor? Behandling – meget lidt informativ. Sorteringsbetingelser? Genanvendelsesmuligheder – til hvad og hvor??”

”Det står meget tæt. Linieafstanden er lille”

”Der mangler kilde og årstal på data”

”Af hensyn til det hurtige opsalg kunne jeg godt tænke mig et punkt der hedder noget i retning af kort og godt eller sådant noget”

”Teksten er ikke overskuelig, opsætning af siden er med til at trække det samlede indtryk meget ned”

10.Forslag til forbedringer

”Oversigt over genbrugsanlæg med henvisninger”

”Hvis man klikker på overskrifterne til venstre kommer kun overskriften frem ikke hele teksten”

”Teksten kommer kun med, hvis man bladrer”

”Kan det lade sig gøre kun at skrive enkelte sider ud”.

”Jeg mangler potentialer for en given butikstype i et givent område af Danmark”

”Menuen i højre side vedr. filer til downloade er ikke tydelig/mangler”

”Her lidt til printfunktionen. Når man anvender ”marker alt” og derefter

”Ctrl p” får man en afstumpet udskrift. Venstre margen er med, men ikke

højre. Det burde være omvendt. Jeg er klar over at der indbygges en eller

anden printfunktion, som blot endnu ikke kan anvendes. Jeg anvender dog

oftest den anden fremgangsmåde (via explorermenuen) frem for de i

hjemmesiderne indbyggede. Oftest får man ikke venstre indholdsfortegnelse med i andre hjemmesider”.

”Skriften er svær at læse, Jeg vil foreslå at man anvender en anden font Ex. Verdene eller at den gøres større.”

”Jeg vil foreslår at man laver en form for faktabokse”

”Opsætningsmæssigt skulle I overveje noget lignende Mål under emnearket.

Brug fed og overskrifter ved de enkelte afsnit lidt mere. Det er godt med lidt

stikord i ”teksten”, prøv at opnå en fast opsætning af alle ark, så der er en

mere tydelig rød tråd i teksten. Brug et andet punktopstillingstegn.

”Jeg mangler en affaldsfraktion under branchen, som er komposteringseget materiale, dvs. blomster m.m.”

”Forslag under økonomisk vurdering bør generelt have en bemærkning om komprimering af affaldet, herunder plast som fylder meget i volumen”

Andre kommentarer.

”Jeg synes den anvendte skriftfond er svær at læse på skærmen”

”Der skal være sikkerhed for, at alt nyt materiale lægges ind straks. Hvis man oplever, at noget nyt baggrundsmateriale mangler på listen, så mister hjemmesiden sin troværdighed”.

”Dvs. der skal være afsat ressourcer til løbende opdatering”

”Den er meget generel. Jeg savner formål og overblik”

”Databaseideen opstod bla. pba. behov for sammenhæng og overblik for

affaldsstrømme, fra hvad blev et produkt lavet af/hvordan er produktet

sammensat. Hvor og hvordan genanvendes produktet. Direkte

afsætningsmuligheder. Branche delen er ok MEN bør gøres mere enkel –

hvilke fraktioner stammer fra hver enkel branche og i hvilke forventede

mængder?”

"Målgruppen???"

"Keep up the good work!! Det er generelt ganske fornuftigt ud"

"Det er et godt stykke ambitiøst arbejde. Jeg spekulerer på, om der er tænkt over hvilket vedligeholdelsesarbejde en sådan webside foreskriver...?"

"Vestre margen i brødtæksten hos faktaarkene skal indpasses efter de øvrige på hjemmesiden."

"Jeg synes at links skal være skrevet i en anden farve/skrifttype, således at man kan se at der er links inden man kører musen henover. Links skal adskilles sig fra indholdsfortegnelsen visuelt. Lige nu er de ens."

"Indholdsfortegnelsen må gerne visuelt virke som nu, dvs. gå fra sort til blå når musen kører hen over det. Men links ville jeg gerne have til at adskille sig fra indholdsfortegnelsens måde. Fx. at det måske var skrevet i gråtoner og blev aktiveret når musen køret over det"

"Prøv at tilnærme jer emnearket noget mere. Men med flere underoverskrifter i teksten, som på siden "MÅL" i emne arket."

"Umiddelbart virker siderne gode, overskuelige og brugbare – det kan dog være lidt vanskeligt at vurdere før der er lagt oplysninger under alle overskrifter – det har ikke været muligt af faktaark om fraktioner".

Forslag til videre aktion:

Evalueringerne viser, at såvel hjemmesidens nuværende opbygning/struktur som faktaarket overordnet vurderes positivt, jf. pkt. 1 og 5. Konklusionen må således være, at hjemmeside/faktaark er "på rette spor", men at der er behov for en række justeringer, jf. de kritikpunkter og forslag til forbedringer, der er fremkommet ovenfor.

En stor del af de kritikpunkter/forslag til forbedringer, der er anført vedrører edb-/programmeringsmæssige forhold, fx. forhold vedrørende menuer, struktur, printfunktion, hvorledes tekst står på skærmen etc. Rambøll vil gennemgå alle de fremførte punkter sammen med den eksterne programmør, der forestår programmering af Videncentrets hjemmeside. Hvor det er teknisk/praktisk/økonomisk muligt, vil ændringer blive foretaget. Det bemærkes, at det er en forudsætning for Vidensbanken for erhvervsaffald, at den skal gøre brug af samme software-plattform som Videncentrets hjemmeside, hvilket sætter visse begrænsere for hvad der kan foretages programmeringsmæssigt/ombrydningsmæssigt på Vidensbanken for erhvervsaffald.

RAMBØLL vil som foreslået lave en generel intro til websiden (hvem er den henvendt til og hvad kan målgruppen bruge den til?).

Hvad angår faktaarket er der fremført en række kritikpunkter og forslag til forbedringer, hvoraf en stor del vil blive behandlet sammen med den eksterne edb-programmør (hvorledes man klikker rundt, tekst i forhold til skærm, skrifttype etc.). Af mere tekstmæssige/opbygningsmæssige forhold er peget på,

"Overblik mangler. Flow over processen".

Det vil blive overvejet om der kan laves en enkelt flowdiagram over de vigtigste affaldsfraktioner i toppen af faktaarket.

"Formidlingsmæssigt står der for meget tekst. Teksten skal opdeles mere"
Andre evaluatore mener at faktaarket er overskueligt opbygget, så det tillægges vi mere vægt.

”Der er nogle afsnit der kun er udfyldt med masser af tekst. Denne skal gøres mere læsevenlig med farve/opdeling/fremhævninger”

Vi vil gennemgå faktaarket og se, om vi kan gøre det mere læsevenligt ved farve/opdeling/fremhævninger.

”Fakta arket virker meget kompakt, med den meget tekst på skærmen”

Det vil formentlig være svært at skære meget mere ned i tekstmængden, jf. at andre evaluatore finder det informativt godt, men vil se, om der skulle være muligheder for at stramme op.

”Oversigt over genbrugsanlæg med henvisninger”

En gennemførelse af dette forslag vil, jf. at næsten alle affaldsfraktioner vil indgå i Vidensbanken, betyde, at Vidensbanken kommer til at indholde en samlet landsdækkende oversigt over genbrugsanlæg. Noget sådant kan være interessant på sigt, men ligger ud over nærværende projekt.

”Jeg mangler potentialer for en given butikstype i et givent område af Danmark”

Den ønskede oplysning findes ikke. Generelt gælder, at der kun yderst sjældent findes tal for potentiale for affald i de forskellige brancher, fordelt på virksomhedstyper, omsætning, antal ansatte.

”Jeg vil foreslå at man laver en form for faktabokse”

Højre margen i faktaarket, der hvor links er placeret, kan benyttes til små faktabokse, grafer m.v. Vil blive lagt ind hvor det vurderes hensigtsmæssigt.

”Ordet ”Miljøproblem” har en negativ klang, måske unødvendigt”

Termen er officielt anvendt, så vi foreslår at vi fortsætter med at benytte den.

”Hvem er det lige der har vurderet (mht. økonomisk- og miljømæssig vurdering)”

Kilder fremgår af links, og for at spare plads, jf. ønsket ovenfor om at ”lette” faktaarket tekstmæssigt, er der ikke anført egentlig kildeangivelse inde i faktaarkets tekst. Vi foreslår, at der i bunden af tekst-afsnittet anføres ”Kilde: se links til højre”.

”Afsætning hvor? Behandling – meget lidt informativ. sorteringsbetingelser? Genanvendelsesmuligheder – til hvad og hvor??”

Generelt bemærkes, at faktaarket skal være kortfattet og overskueligt, hvilket sætter grænser for hvor meget der kan skrives. Skulle afsætning, behandling og genanvendelsesmuligheder beskrives konkret som anført, vil det kræve, at der udarbejdes og indlægges en national (måske nordeuropæisk?) oversigt over behandlingsanlæg med sorteringskrav i Vidensbanken. Dette er en meget spændende videreudvikling af Vidensbanken, men ligger ud over hvad nærværende projekt skal indeholde.

”Der mangler kilde og årstal på data”

Dette er korrekt for så vidt angår selve teksten i faktaarket. Årstal/kilde kan anføres på tabeller og ellers fremgår kilde/årstal af links ude i højre margen.

”Af hensyn til det hurtige opslag kunne jeg godt tænke mig et punkt der hedder noget i retning af kort og godt eller sådant nogen”

Kun een evaluator fremfører dette ønske. Vi tror, at en forbedret menuopbygning mv. kan løse dette problem.

”Oversigt over genbrugsanlæg med henvisninger”
Ofte fremført ønske, men må, jf. ovenfor, henvises til en kommende videreudvikling af Vidensbanken.

”Arket virker rodet, teksten virker uoverskuelig, da den står meget sammenpresset. Teksten er ikke overskuelig, opsætning af siden er med til at trække det samlede indtryk meget ned”

Vi vil sammen med edb-programmøren se nærmere på mulighederne for at forbedre faktaarkets layout.

”Det er godt med lidt stikord i ”teksten”, prøv at opnå en fast opsætning af alle ark, så der er en mere tydelig rød tråd i teksten”
Alle faktaark vil blive opbygget ens.

”Jeg mangler en affaldsfraktioner under branchen, som er komposteringseget materiale, dvs. blomster m.m.”
Vi vil forsøge at finde mere information i faglitteraturen om dette end, end hvad allerede fremgår af faktaarket.

”Forslag under økonomisk vurdering bør generelt have en bemærkning om komprimering af affaldet, herunder plast som fylder meget i volumen”
Vil blive lagt ind.

Et mere generelt forslag er indeholdt i følgende kommentar:

”Databaseideen opstod bla. pba. behov for sammenhæng og overblik for affaldsstrømme, fra hvad blev et produkt lavet af/hvordan er produktet sammensat. Hvor og hvordan genanvendes produktet. Direkte afsætningsmuligheder. Branche delen er ok MEN bør gøres mere enkel – hvilke fraktioner stammer fra hver enkel branche og i hvilke forventede mængder?”

På samme måde som der i en videreudvikling af Vidensbanken kan være behov for at lave en oversigt over behandlingsanlæg/sorteringskrav m.v. kan der i en videreudvikling af vidensbanken være behov for at få lagt data ind om branchernes affaldsproduktion. En mulighed kan her være at benytte virksomhedernes Stam-kort oplysninger og ud fra disse generere nøgletal.

RAMBØLL vil sammen med den eksterne programmør foretage programmeringsmæssig videreudvikling af hjemmesiden og udarbejde demoversion 2 til test. Det foreslås at demoversion 2 kommer til test hos evaluatorene i uge 24 (10.-14.juni), og at følgegruppemøde afholdes i slutningen af uge 25, fx. 20. eller 21.juni. Det foreslås, at der til demoversion 2 udarbejdes et faktaark om kontorvirksomhed, da denne branche findes bredt i Danmark. I de kommende faktaark om industribrancher kan der henvises til faktaarket om kontorvirksomhed, da industrivirksomhedernes administrative funktioner (salg, økonomi m.m.) i høj grad ligner kontorvirksomhed. I forlængelse heraf vil de industrirelaterede faktaark især beskrive det produktionsrelaterede affald. I testen af demoversion 2 vil indgå at evaluatorene skal sende information ind til indlæggelse i faktaarkene (succeshistorier, eksempler på fraktioner, det er svært at udsortere/genanvende, spørgsmål etc.)

På følgegruppemødet skal den endelige version af hjemmesiden og faktaarket fastlægges (følgegruppens medlemmer er blevet tilbudt at medvirke som

evaluatorer, så det forudsættes, at følgegruppen ikke ændrer demoversion 2 konceptet radikalt). Endvidere skal der træffes endelig beslutning om, hvilke 20 brancher, der skal udarbejdes faktaark inden for (RAMBØLL fremkommer med et oplæg, som drøftes med Reno-Sam forinden følgegruppemødet). Ved valg af brancher skal det indgå i overvejelserne, at brancherne skal være så store/geografisk bredt funderede, at de fleste erhvervsaffaldskonsulenter har virksomheder inden for branchen i deres område.

Bilag B Evaluering af demoversion 2

Opsamling af evalueringer af demoversion 2 og det videre arbejde

Der er i alt indkommet 6 udfyldte evalueringsskemaer fra testpanelet/følgegruppen. I forhold til evalueringsskemaet fra demoversion 1, der blev anvendt til at fastlægge den overordnede struktur for Vidensbanken, fokuserer evalueringsskemaet for demoversion 2 på at opsamle de sidste forslag til forbedringer/justeringer.

Hjemmesidens opbygning/struktur

1. Forslag til forbedringer:

"Intet at bemærke"

"Det er stadig synd, at ikke alle skærbilleder er lige brede, men det er måske et større programmeringsteknisk problem?"

"Det går lidt trægt. Det sker 5-6 gange under testen, at jeg får at vide at siden ikke kan vises. Men den kommer når jeg trykker på OPDATER"

"Et stadig uafklaret spørgsmål er, hvor faktaarkene skal placeres i menuen. Jeg bliver "væk" når jeg begynder at klikke i andre faner".

"Ingen, jeg synes at strukturen er god"

"Opbygningen og strukturen er blevet meget bedre, men jeg mangler stadig et flowdiagram over "processen" som giver et overblik over hvad databasen kan (samlet), her tænker jeg på detaljeringsgraden. Der er jo mange muligheder, også i forbindelse med brug af bibliotek, databaser (søgning) fra videntcentret. Et flowdiagram bør kunne klikkes frem i forbindelse med den indledende beskrivelse (startside). Selve teksten/tekstafsnittet er rodet. Er det kopi af en rapport der er sat ind? Det skal være bedre overensstemmelse mellem videnscentrets måde at opbygge sider på og disse fakta ark. Videntcentrets opbygning af selve tekstafsnittet er mere overskueligt/brugervenligt. Der skal også være overensstemmelse med måde at printe ud på, det er en god ide at kunne udprinte alt. Ex. "Forbrænding – udskriv hele forbrænding"

2. Andre kommentarer:

"Man skulle måske vælge en anden farvekombination da nuværende godt kan virke lidt flydende og dermed ikke adskiller tydeligt nok"

"God samling af information"

"Ingen"

"Opdatering? Vedr. faktaark for dagligvare; Affaldsforebyggelse / minimering. Mig bekendt ophører muligheden for at afsætte organisk materiale til dyrefoder i år "spise til grise ordningen" aht. BST."

Faktaark

1. Forslag til forbedringer:

"Faktaark-Fraktioner: a. Del PVC op i to fraktioner, hård og blød, da de skal behandles forskelligt. b. Indsamlingsoversigten for EE-affald er ikke i tråd med EE-bekendtgørelsen. c. Der er separate fraktioner til pap/papir og glas, så lad "emballage" dække emballageplast"

"Der er ofte fortrolige papirer i et kontor. Dette bør nævnes under pap og papir"

"Ingen, jeg synes at indholdet er godt"

"Afsnittet affaldsforebyggelse/minimering kan med fordel udbygges. Forslag og link til forskellige metoder; redskaber. Måske skal det være under en særskilt "overskrift", - evt. ind under miljømæssige vurderinger?. Link til metoder for miljørigtig projektering, Affaldskortlægningsmodellen m.v."

2.Andre kommentarer:

"Perfekt"

"Det ville være godt hvis man kan komme til at kommentere under "kommentar. "udtjente drikkeglas, vaser, glasskår mv." er deponiaffald. Det samme gælder PVC-produkter."

"Under "kontorvirksomhed" er der et linke til dagligvarehandel Miljøpæroj. nr. 671, - det er vel en "kopifejl"?"

Affaldsbørser

1.Forslag til forbedringer:

"Godt initiativ"

"God idé. Der skal måske stå noget om fritagelse, eller import eksport af affald, med deraf følgende oplysninger til kommune, amt eller Miljøstyrelsen"

"Er der ikke flere affaldsbørser i DK?"

"Linkene kunne godt ligge i højreside, så undergår man at skulle ned under teksten når man skal bruge et link. Teksten læser man jo kun en gang".

"Ideen er som sådan god, men hver bør sin opbygning. Det må være muligt at liste (og linke til) danske modtageanlæg indenfor forskellige fraktioner, ala' Green Networks genbrugskatalog f.eks. evt. systemiseret vha. ISAG-koderne. Kommunerne skal kunne modtage og anvise alt affald. Jeg er bange for at den tilhørende tekst strider mod gældende lovgivning, herunder de respektive kommuner og affaldsselskabers regulativer for erhvervsaffald. Afsætning af produkter – også virksomheder imellem – skal gå via kommunen (som stiller krav og regler). Eksport af affald har sine helt egne regler, for ikke at tale om farligt affald. Det er ikke specielt interessant for kommuner og affaldsselskaber at kende til behandlingsanlæg i udlandet (afsætning til udlandet kan dog forekomme) for os er det mest interessant at kende de danske anlæg, opdelt på en struktureret form pba. hvilke fraktioner der kan genanvendes.

2.Andre kommentarer:

"Svær at holde opdateret"

"God ide, jeg håber, at det giver kunder på vores børs!"

"Kunne siden på videncentret ikke være en affaldsbørs?"

Spørgsmål – svar

1.Forslag til forbedringer:

"Intet at bemærke"

Titlen "Alle kommentarer" er måske ikke så dækkende. "Spørgsmål – svar" er måske bedre"

"Jeg kunne godt tænke mig en form for opdeling af kommentarer. Når der forhåbentligt bliver mange kommentarer, spørgsmål og svar tror jeg det bliver uoverskueligt"

2.Andre kommentarer:

"Intet at bemærke"

"Hvordan lægger man en ny kommentar ind, når ikke man skal give kommentar til noget bestående?"

"Ideen er med at kunne stille spørgsmål og få svar er god. Jeg kan dog ikke forholde mig til eksemplet ("kikker jeg måske et forkert sted..?").

Evt. Svar på ofte stillede spørgsmål

Andet

1. Andre kommentarer til Vidensbanken om erhvervsaffald:

"Jeg glæder mig til demoversion 3 og til den endelige version"

"Puha. Det bliver stort"

"Jeg mangler en knap, der hedder "tilbage til toppen"!"

"FEJL: Efter at have været inde at skrive en kommentar via "svar på kommentar", kunne jeg ikke få venstre menu aktiveret igen (faktaark-fraktion), men nok den første.

"Jeg synes alt i alt at dette er en god site, og jeg tror at det bliver et stærk værktøj både i det daglige og i evt. uddannelse af nye medarbejdere".

"Fortsat god arbejdslyst"

2. Det videre arbejde

Evalueringerne af demoversion 2 viser, at der nu kun reterer mindre justeringer. RAMBØLL vil sammen med den eksterne programmør foretage de sidste edb-tekniske justeringer på grundlag af evalueringerne og foretage enkelte tekstmæssige justeringer (skærm- og hjælpetekster samt i de to indtil nu udarbejdede faktaark). Herefter reterer udarbejdelse af resten af faktaarkene efter den skabelon, der nu foreligger.