

Orklas miljørapportering for 2003

Dette dokumentet er en sammenstilling av Orklas miljørapportering for 2003. For mer informasjon om vårt miljøarbeid, se nettsidene www.orkla.no/miljo.

Innhold	Side
1. Orkla ASA-konsernet i 2003	2
2. Helse, miljø og sikkerhet (HMS) i styrets beretning	2
3. Resultater – ytre miljø	4
4. Resultater – arbeidsmiljø	6
5. Orkla Foods i 2003	7
6. Orkla Drikkevarer i 2003	12
7. Orkla Brands i 2003	14
8. Orkla Media i 2003	19
9. Kjemi i 2003	23

Orkla ASA

Konsernet i 2003

For merkevareselskapene i Orkla var spørsmål knyttet til produksjon og anvendelse av biologiske råvarer i fokus i 2003. Kunder og konsumenter viste en fortsatt stor interesse for råvarenes sikkerhet og opprinnelse. Energispørsmålet og prosjekter for et sikkert arbeidsmiljø preget arbeidet innenfor kjemiområdet.

Noen høydepunkter

Kjemi

Borregaard i Sarpsborg er i dag Orklas største forbruker av energi, og nettopp derfor er energiøkonomisering en av selskapets høyest prioriterte miljøoppgaver. De tre siste årene er varmeenergiforbruket redusert med til sammen 200 GWh pr. år.

Orkla Foods

I Orkla Foods er mengden avfall som er lagt til deponi redusert med ca. 45 % i perioden 1998–2003.

Orkla Foods' restriktive holdning til GMO-baserte råvarer har kunnet opprettholdes gjennom et systematisk og møysommelig arbeid der innkjøp, kvalitetsutvikling og produktutvikling samarbeider.

Orkla Media

Samlokaliseringen av Orkla Medias trykkerivirksomhet i Oslofjordområdet ble fullført i 2003 med nedleggingen av Orkla Trykk Østfold (Avisenes Rotasjonstrykkeri). Alle Orkla Medias aviser på Østlandet trykkes nå i Stokke i Vestfold. Endringen innebærer at avisene nå trykkes i et moderne og miljøeffektivt anlegg hvor den fagtekniske ekspertisen er samlet. Samlokaliseringen innebærer dog en viss negativ miljøeffekt i form av økt avistransport.

Orkla Brands

Lilleborg fortsetter sitt målrettede arbeid med å ha et godt utvalg av svanemerke produkter i porteføljen. I 1995 var andelen svanemerke vaskemidler til forbrukere på 12 %. Siden den gang har det vært en jevn økning, og andelen har de siste årene ligget på ca. 48 %.

Helse, miljø og sikkerhet (HMS) i styrets beretning

Orkla driver et målrettet miljøarbeid som kjennetegnes av helhetssyn, langsiktighet og ønske om å bidra til en bærekraftig utvikling. Detaljene i miljøarbeidet utformes innen de ulike virksomhetsområdene med utgangspunkt i de krav som stilles til hvert enkelt område.

Orkla har et «nullskadeperspektiv». Alle ulykker skal forhindres. Ingen arbeidsrelaterte skader, sykdommer eller ulykker skal neglisjeres. Derfor står det forebyggende HMS-arbeidet i fokus.

Sykefraværet i Orklas norske virksomheter falt noe i perioden, fra 7,5 % i 2002 til 7,1 % i 2003. Dette kan ha sammenheng med innføring av tiltak (inkluderende arbeidsliv) i samarbeid med trygdekontorene. Skadefrekvensen har derimot økt fra 9,4 til 13,0 pr. mill. arbeidstimer, selv om det ikke er rapportert om alvorlige personskader. Det ble ikke rapportert om alvorlige ulykker eller større skader på bygninger og produksjonsutstyr.

Orkla arbeider kontinuerlig med å begrense de negative miljøkonsekvensene som kan oppstå i hele verdikjeden, og er lydhør for kundenes, forbrukernes og de ansattes synspunkter og krav. Alle miljøkrav fra myndigheter og lokalsamfunn skal følges. Orkla stiller strenge krav til sine leverandører når det gjelder arbeidet med produktsikkerhet og miljø.

Orkla legger stor vekt på å skape tillit og troverdighet. Konsernets produkter skal derfor baseres på sikre råvarer og være produsert med metoder som er akseptert av både kunder og forbrukere. Konsernet har en avventende holdning til bruk av moderne genteknikk i forbindelse med fremstilling av næringsmidler.

I løpet av året oppstod ingen hendelser som medførte betydelige skader på det ytre miljø. Det holdes jevnlig øvelser i ulike beredskapssituasjoner.

Orklas kjemivirksomhet er svært energikrevende, og næringsmiddelproduksjonen bruker store mengder vann av høy kvalitet. De fleste av Orklas produksjonsanlegg arbeider derfor systematisk med omfattende spare- og investeringsprosjekter for å redusere energi- og vannforbruket og øke anvendelsen av fornybart brensel. Av økonomiske årsaker har Orkla valgt å arbeide med flere ulike energisystemer. Det betyr at det oppstår årlige variasjoner i utslippet av klimagasser.

Distribusjon av konsumentprodukter som drikkevarer, næringsmidler og vaske-midler medfører betydelig miljøpåvirkning. Orkla arbeider derfor med å effektivisere transport og tilpasse og redusere vekten på all emballasje. Bruk av materialer som kan gjenbrukes eller gjenvinnes på en hensiktsmessig måte har også høy prioritet. Orkla-selskapene er aktive medlemmer i flere nordiske organisasjoner for innsamling og gjenvinning av emballasje.

Mer detaljert informasjon om Orklas miljøarbeid og om status innen de enkelte forretningsområdene finnes på internett (www.orkla.no/miljo).

Resultater – ytre miljø

Forbruk av energi	Elektrisk energi GWh	Energi fra forbrenning av ulike brensel ved fabrikkene (inkl. fjernvarme) GWh	Energi- forbruk totalt GWh	Andel elektrisk energi %
Orkla Foods (inkl. Bakers)				
2003	266	375	641	41
2002	276	323	599	46
2001	276	308	584	47
2000	240	308	548	44
Orkla Drikkevarer				
2003 *(1)	213	334	547	39
2002 *(1)	170	520	690	25
2001 *(1)	140	335	475	29
2000	148	151	299	49
Orkla Brands				
2003	46	40	86	53
2002	48	40	88	55
2001	43	40	83	52
2000	79	40	119	66
Orkla Media				
2003	57	32	89	64
2002	58	12	70	83
2001	61	17	78	78
2000	35	6	41	85
Kjemi				
2003 *(2)	1.152	2.610	3.762	31
2002	1.149	1.749	2.898	40
2001	1.138	1.770	2.908	39
2000	1.367	1.618	2.985	46
Orkla totalt				
2003	1.734	3.391	5.125	34
2002	1.701	2.644	4.345	39
2001	1.658	2.470	4.128	40
2000	1.869	2.123	3.992	47

* (1) Energiforbruket 2001–2003 i Orkla Drikkevarer angis med 40 % av energiforbruket i Carlsberg Breweries fordi Orkla eide 40 % i Carlsberg Breweries A/S i perioden. Antallet bryggerier som inngikk i rapporteringen til Carlsberg Breweries var hhv. 27 (2001), 37 (2002) og 34 (2003).

* (2) Fra 2003 inngår Borregaard Sveits (overtatt 2002) i rapporteringen til Kjemi.

Endringer i virksomhetsområdenes størrelse, sammensetning og fabrikkstruktur i perioden 2000–2003 har påvirket energiforbruket kraftig.

Det totale energiforbruket i Orkla har økt med ca. 25 % i løpet av 4-årsperioden 2000–2003, først og fremst på grunn av produksjonsøkning. Andelen elektrisitet har imidlertid gått ned med 25 % som følge av at andelen fabrikker utenfor Norge har økt kraftig de siste årene. Dette påvirker energitalleene fordi produksjonen av damp internasjonalt nesten bare skjer gjennom forbrenning av fossilt brensel, mens også elektrisk energi blir brukt i dampproduksjonen i Norge i perioder hvor prisen på elektrisk energi er gunstig.

Utslipp av karbondioksid og svoveldioksid

	Energi fra forbrenning av ulike brensel ved fabrikkene (inkl. fjernvarme) GWh	Utslipp av karbon- dioksid 1000 tonn	Utslipp av svovel- dioksid tonn	Svoveldioksid pr. mengde energi fra forbrenning av ulike brensel ved fabrikkene (inkl. fjernvarme) tonn/GWh
Orkla Foods (inkl. Bakers)				
2003	375	85,3	60,8	0,16
2002	323	72,7	58,6	0,18
2001	308	69,5	54,6	0,18
2000	308	69,9	74,4	0,24
Orkla Drikkevarer				
2003 *(1)	334	101,3	190,5	0,57
2002 *(1)	520	108,7	183,3	0,35
2001 *(1)	335	132,7	oppg. mangler	oppg. mangler
2000	151	37,1	28,8	0,19
Orkla Brands				
2003	40	8,2	0,9	0,02
2002	40	8,3	1,0	0,03
2001	40	8,1	1,0	0,03
2000	40	8,3	2,5	0,06
Orkla Media				
2003	32	2,6	0,1	0,01
2002	12	2,8	0,1	0,01
2001	17	3,8	1,1	0,06
2000	6	1,5	0,8	0,13
Kjemi *(2)				
2003	2.610	315,1	982,3	0,38
2002	1.749	275,6	795,5	0,45
2001	1.770	305,5	1.047,6	0,59
2000	1.618	229,5	602,6	0,37
Kjemi *(3) spesial				
2003		22,9	282,5	
2002		38,4	421,3	
2001		36,8	449,1	
2000		45,4	542,7	
Orkla totalt				
2003	3.391	535,4	1.517,1	0,45
2002	2.644	506,5	1.459,8	0,55
2001	2.470	556,4	1.553,4*(4)	0,63 *(4)
2000	2.123	391,7	1.251,8	0,59

*(1) Energiforbruket 2001–2003 i Orkla Drikkevarer angis med 40 % av energiforbruket i Carlsberg Breweries fordi Orkla eide 40 % i Carlsberg Breweries A/S i perioden. Antallet bryggerier som inngikk i rapporteringen til Carlsberg Breweries var hhv. 27 (2001), 37 (2002) og 34 (2003).

*(2) Fra 2003 inngår Borregaard Sveits (overtatt 2002) i rapporteringen til Kjemi. Utslipp av karbondioksid fra barkkjelen på Borregaard i Sarpsborg inngår ikke.

*(3) Kjemi spesial omfatter utslipp av karbondioksid og svoveldioksid fra forbrenningen av petrolkoks på Exolon og utslipp av svoveldioksid fra forbrenningen av svovelsulfid på Borregaard i Sarpsborg.

*(4) Eksklusive Orkla Drikkevarer 2001.

Endringer i virksomhetsområdenes størrelse, sammensetning og fabrikkstruktur i perioden 2000–2003 har påvirket energiforbruket og utslippene av karbondioksid og svoveldioksid kraftig.

Utslippene av karbondioksid og svoveldioksid ved forbrenningen av ulike brensel var nærmest konstant i 3-årsperioden 2001–2003 selv om forbrenningen økte med ca. 35 %. Hovedårsaken til at utslippet av svoveldioksid ikke har steget, er økt bruk av naturgass og biobrensel, blant annet på Borregaard Fabrikker i Sarpsborg. Utslipet av svoveldioksid fra Exolons smelteovner er også mindre.

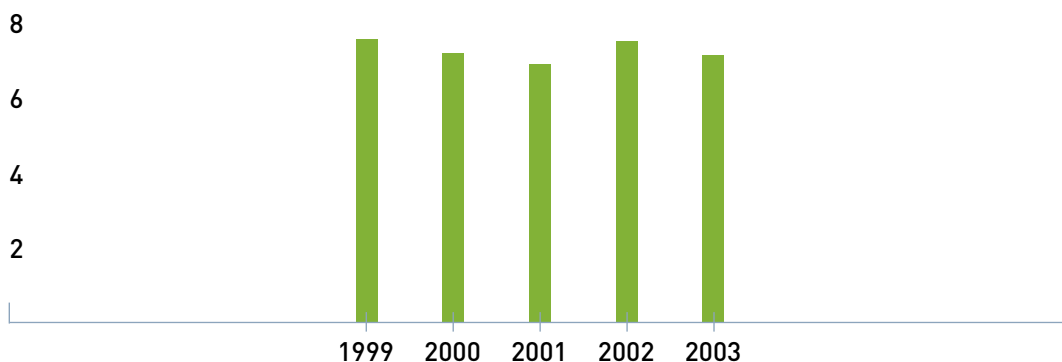
Resultater – arbeidsmiljø

→ Utviklingen i antall arbeidsskader (H-verdier¹⁾) innen Orkla i Norge²⁾



¹⁾Antall skader pr. mill. arbeidstimer ²⁾Trenden er tilsvarende i hele konsernet

→ Utviklingen av sykefravær i Norge (%)



Orkla Foods i 2003

Om Orkla Foods

Orkla Foods er en ledende utvikler, markedsfører og produsent av pizza/paier, sauser, snackingprodukter, ferdigmat, frukt- og bærprodukter, konserverte grønnsaker, seafood, foredlede poteter, bakeingredienser og bakervarer.

Orkla Foods er inndelt i hovedområdene Orkla Foods Nordic, Orkla Foods International, Orkla Food Ingredients og Bakers.

Ca. 80 % av omsetningen i 2003 kom fra det nordiske markedet. Av merkevareomsetningen ble om lag 80 % av produktene solgt til dagligvarehandelen og 20 % til storhusholdning.

I 2003 hadde Orkla Foods, inklusive Bakers, 54 (43 + 11) produksjonsenheter i 13 land.

Høydepunkter

Utslippet av svoveldioksid fra fabrikkene i Orkla Foods er redusert med 63 % i perioden 1998–2003. Reduksjonen skyldes i hovedsak overgang til naturgass, propan og lettolje ved fabrikkene. Overgangen fra bruk av kull til naturgass ved fabrikken i Kotlin i Polen har bidratt sterkt til denne forbedringen. Utslippet av karbondioksid i perioden 1998–2003 var tilnærmet konstant tross en øking av produksjonen med ca 15 %.

Orkla Foods' selskaper skal ifølge interne retningslinjer velge emballasjemateriale- og løsninger som har så liten miljøpåvirkning som mulig. I perioden 1998–2003 reduserte Orkla Foods totalmengden benyttet emballasje pr. mengde produsert produkt med 7 %. Arbeidet med å redusere vekten på emballasjen og bruk av returpack i transport fra fabrikk til grossist fortsetter. Blant annet satser selskapene Procordia Food og Stabburet sterkt på konsentrerte produkter som f. eks. Fun Light og ulike refill-produkter. Disse produktene krever mindre forpakkingsmateriale, og dermed også mindre transportvolum.

Samtlige fabrikker sørger for å samle inn og sortere emballasje. I perioden 1998–2003 økte innsamlingen av emballasje fra ca. 4600 til 6500 tonn.

Orkla Foods klarte i 2003 å holde fast ved sin restriktive holdning til råvarer basert på genetisk modifiserte organismer (GMO). For at en slik restriktiv praksis skal kunne opprettholdes, kreves et effektivt samarbeid mellom innkjøpsfunksjonen og kvalitets- og utviklingsenhetene i de ulike selskapene. I 2004 skal EUs nye GMO-lovgivning implementeres. De nye reglene omfatter både næringsmidler og fôr, og vil begynne å gjelde fra april 2004. Endringen innebærer i prinsippet at alle råvarer og ingredienser som baseres på GMO skal GMO-merkes og være sporbare.

Stabburets anlegg på Råbekken i Fredrikstad investerte i 2003 i et nytt kjølevannssystem til autoklavene som vil gi store miljømessige og økonomiske fordeler. Investeringen vil medføre en årlig reduksjon i vannforbruket på ca. 20.000 m³ og en nedgang i energibehovet for oppvarming av autoklavvannet med ca. 3,2 GWh.

Utfordringer

Orkla Foods har hatt som mål å redusere energiforbruket pr. mengde produsert produkt i perioden 1998–2002 med 10 %. Flere av fabrikkene har i løpet av denne perioden klart å redusere forbruket med 10 %, og det pågående forbedringsprogrammet har bidratt sterkt til dette. Energiforbruket i Orkla Foods totalt er imidlertid redusert med 6 %. Hovedforklaringen til at ikke alle bedriftene har nådd målet, er at det har skjedd en økning i andelen høyforedlede produkter som krever mer energi under fremstilling.

Mengden avfall fra produksjonen må reduseres ytterligere i årene som kommer, blant annet fordi deponeringskostnadene øker kraftig i de nordiske landene. I Sverige blir det fra og med 2005 forbudt å deponere organisk avfall. Som et resultat av dette har flere fabrikker i Orkla Foods investert i egne avfallssentra-ler. Mengden avfall som er gått til deponi er redusert med ca. 45 % i perioden 1998-2003.

Betydelige mengder ammoniakk benyttes som kuldemedium i de større kjøle- og fryseanleggene på fabrikkene. Dersom en ulykke oppstår, finnes det en risiko for at ammoniakk-gass lekker ut og at dette kan føre til personskader. Anleggene er derfor utformet på en måte som gjør risikoen for denne typen ulykker liten. For å holde høyt fokus på sikkerhet, arrangeres jevnlig beredskapsøvelser ved fabrikker der det finnes store mengder ammoniakk.

Produksjonen ved enkelte av Orkla Foods' fabrikker (Jästbolaget i Sollentuna, Iduns gjærfabrikk i Oslo, Procordia Foods fabrikk i Eslöv og Beauvais fabrikk i Svinninge) gir i perioder opphav til sjenerende, men ufarlig lukt. Lukten har resultert i klager fra lokalmiljøet, noe de ansvarlige tar på alvor. Fabrikkene jobber kontinuerlig for å redusere disse problemene.

Nordiske myndigheters økte krav om å senke lydnivået ved nattetid (40–45 dB) i nærmiljøene til fabrikkene medfører behov for ytterligere investeringer de neste årene.

Sykefraværet i Orkla Foods lå i 2003 på 5,9 %, som er en svak nedgang sammenliknet med 2002. I snitt ligger det totale sykefraværet ett prosentpoeng lavere i 2003 enn i 2002. Reduksjonen skjedde først og fremst i korttidsfraværet, men også langtidsfraværet sank noe.

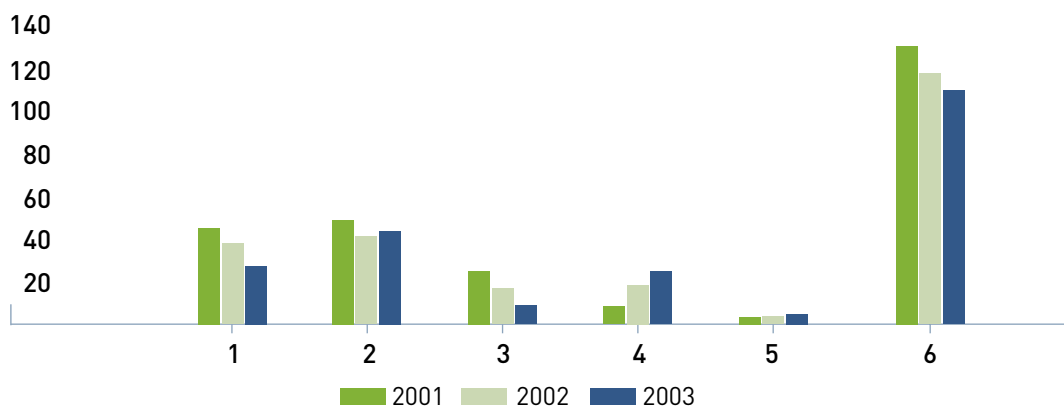
Mål og måloppnåelse

Orkla Foods' miljøarbeid fokuserer på valg av råvarer, energi- og vannforbruk, emballasje, utslipp og avfall. Overgangen til mer miljøtilpasset emballasje verdsattes høyt av kunder og forbrukere.

Område	Målsetting	Resultat
Råvarer	Unngå genmodifiserte råvarer, ingredienser, tilsetnings- og aromastoffer	Orkla Foods' restriktive holdning til GMO-baserte råvarer har kunnet opprettholdes gjennom et systematisk og møysommelig arbeid der innkjøp, kvalitetsutvikling og produktutvikling samarbeider.
Energi	Redusere energiforbruket og velge energiformer som gir opphav til så liten miljøpåvirkning som mulig	<p>Prosjekt E100 omfatter alle fabrikkene i Orkla Foods. E100 skal bidra til en mer kostnadseffektiv produksjon og identifisere på hvilke områder divisjonene kan spare vann og energi.</p> <p>Flere fabrikker har lyktes med å redusere energiforbruket pr. mengde produkt med ca. 10 % i perioden 1998–2003. For Orkla Foods totalt ble forbruket redusert med kun 6 %.</p>
Avfall og utslipp	Gjenvinne materiale og energi ved å sortere emballasje og avfall	<p>Mengden avfall som er lagt til deponi er redusert med ca. 45 % i perioden 1998–2003.</p> <p>Samtlige fabrikker driver kilde-sortering. I perioden 1998–2003 økte innsamlingen av emballasje fra ca. 4600 til 6500 tonn.</p>
Emballasje	Bytte ut og redusere mengden emballasje samt øke mulighetene for materialgjenvinning	Totalmengden benyttet emballasje pr. mengde produkt er redusert med ca. 7 % i perioden 1998–2003.

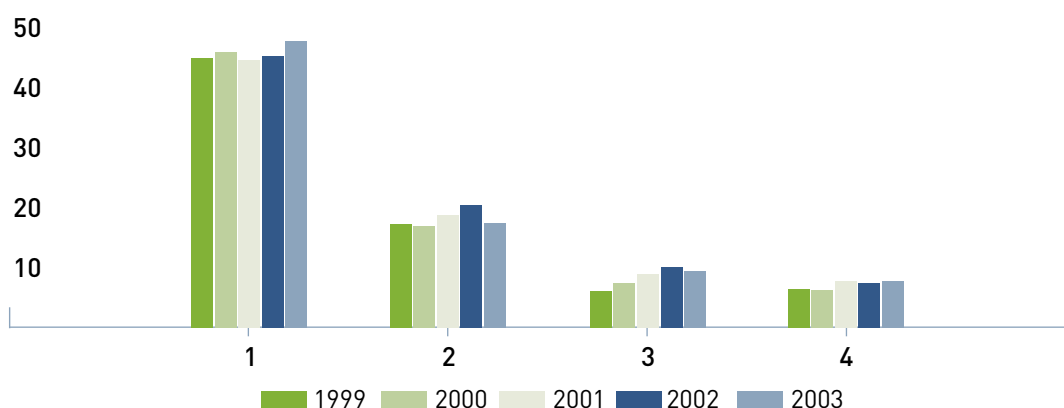
Resultater

→ Avfall fra fabrikker (kg avfall pr. tonn ferdigvare)



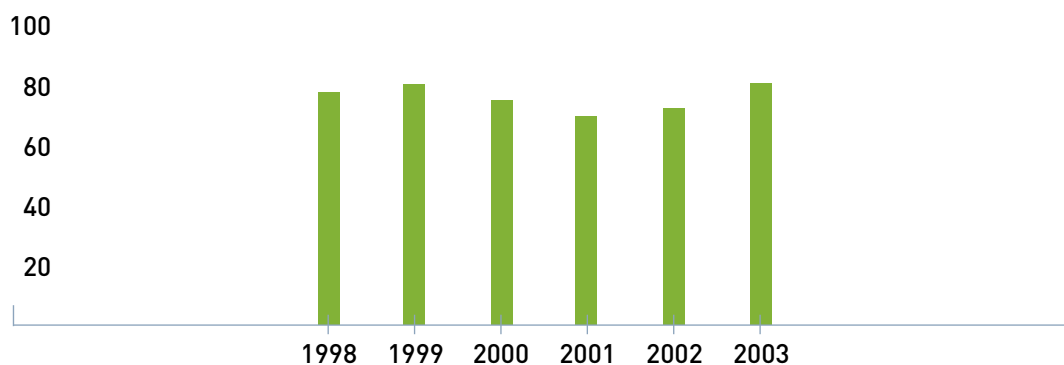
Ved bearbeiding av råvarer i Orkla Foods oppstår det årlig ca. 68 000 tonn organiske restprodukter og avfall, som hovedsakelig benyttes til fremstilling av fôr og bioenergi. Av både miljømessige og økonomiske årsaker, drives ulike program for å redusere mengden organisk avfall og flere fabrikker har investert i egne sentraler for håndtering av avfall. I perioden 2001–2004 ble avfallsmengden (pr. mengde produkt) redusert med ca. 20 %. Mengden avfall må reduseres ytterligere i årene som kommer, blant annet fordi deponeringskostnadene øker kraftig i de nordiske landene.

→ Bruk av ulike emballasjetyper (1.000 tonn)



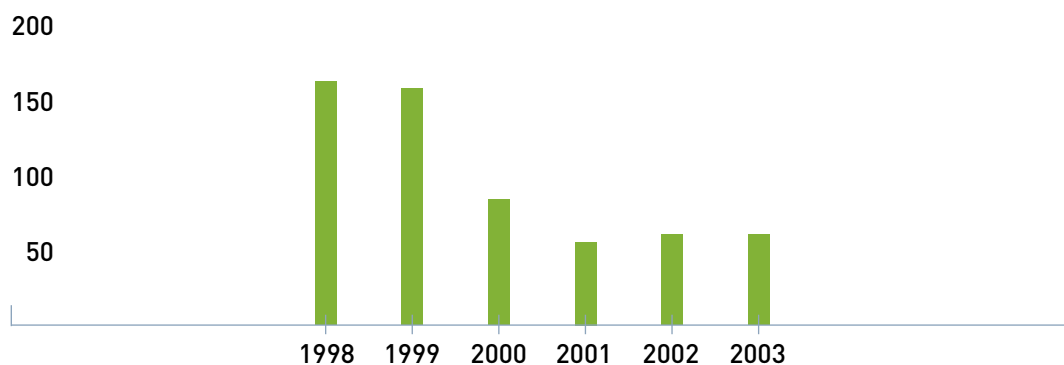
Orkla Foods' selskaper skal ifølge interne retningslinjer velge emballasjemateriale og -løsninger som har så liten miljøpåvirkning som mulig. Fremstillingen viser bruk av ulikt materiale for emballasje til produkter i Orkla Foods. Glass sammen med papir (inklusive kartong og bølgepapp) er de tyngste materialene. Bruk av plastmateriale har økt med ca. 50 % i perioden 1999–2003. I gjennomsnitt benyttes ca. 135 kg forpakkingsmateriale pr. tonn produkt, men variasjonene mellom ulike produkttyper er store. Totalmengden benyttet emballasje pr. mengde produsert produkt ble redusert med 7 % i perioden 1998–2003. Arbeidet vil fortsette med full styrke i 2004.

→ Utslipp av karbondioksid (1.000 tonn)



Utslipet av karbondioksid fra forbrenning av fossile brensler i Orkla Foods var tilnærmet konstant i perioden 1998–2003 tross en økning av produksjonen med ca. 15 %. Den viktigste årsaken til dette er overgang fra olje og kull til naturgass og propan ved flere fabrikker.

→ Utslipp av svoveldioksid (tonn)



Utslipet av svoveldioksid fra forbrenning av fossile brensler i Orkla Foods er redusert med ca. 63 % i perioden 1998–2003 til tross for en økning i bruken av termisk energi med ca. 7 %. Den viktigste årsaken til reduksjonen er overgang fra olje og kull till naturgass og propan. Overgangen fra bruk av kull til bruk av naturgass ved fabrikken i Kotlin i Polen har bidratt sterkt til denne forbedringen.

Orkla Drikkevarer i 2003

Om Orkla Drikkevarer

Carlsberg Breweries, verdens femte største bryggerikonsern, var frem til mars 2004 eid i fellesskap av Carlsberg A/S (60 %) og Orkla ASA (40 %). Orkla vedtok 4. mars å selge sin eierandel til Carlsberg A/S.

Carlsberg Breweries/Carlsbergs' hovedmarked for øl og brus er Vest-Europa. I tillegg har konsernet en sterk posisjon i vekstområdene Øst-Europa og Asia gjennom joint venture-selskapene Baltic Beverages Holding AB og Carlsberg Asia Ltd. Merkevarer Carlsberg produseres i dag i 38 land verden over og selges i mer enn 150 land. I tillegg kommer Tuborg og et flertall andre sterke internasjonale, nasjonale og lokale merkevarer. Antall årsverk i de selskapene der Carlsberg Breweries/Carlsberg har mer enn 50 % av eierandelen, er ca. 17.200.

Miljøstatus 2003

Muligheten til å utøve kontroll over miljøarbeidet påvirkes av om selskapet er majoritets- eller minoritetseier i et bryggeri. Denne rapporteringen gjelder 34 produksjonsenheter der Carlsberg Breweries' eierandel overstiger 50 %. I 2003 ble det produsert ca. 38 millioner hl øl og brus ved disse produksjonsenhetene.

Ved Carlsberg Breweries' årlige miljøkonferanse i 2002 ble det besluttet at alle produksjons-enhetene skal være miljøsertifiserte eller klare for sertifisering innen utgangen av 2004. Dette arbeidet har pågått for fullt i 2003. 18 fabrikker er sertifisert etter ISO 14001 ved utgangen av året, mens 16 fabrikker etter planen gjennomfører sertifisering i 2004. På selskapets årlige miljøkonferanse i september 2003 fikk de miljøansvarlige ved fabrikkene en videreutdanning i hvordan de skal forholde seg til internasjonale miljøoppgaver samt andre viktige miljøspørsmål. Virksomhetene vil i forbindelse med de planlagte sertifiseringstiltakene i 2004 ha høyt fokus på forebyggende arbeid som skal forhindre ulykker. Carlsberg Breweries hadde i 2003 ingen større uhell eller ulykker.

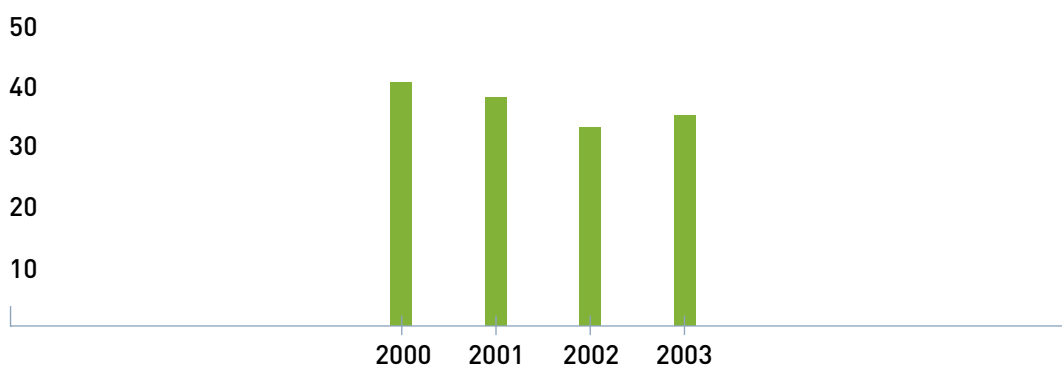
Carlsberg Sverige AB har de siste årene jobbet for å få miljø- og trafikksikkerhetspolicy omgjort til praktisk handling. Ca. 200 sjåførere er blitt utdannet i programmet «Heavy Ecodriving», som også inkluderer opplæring i trafikksikkerhet. Carlsberg Sverige klarte i 2003 å redusere dieselforbruket og karbondioksidutslippet med 10 %, og målet er en ytterligere reduksjon på 5 %. Selskapet mottok i november 2003 Vägverkets miljøpris for sin innsats med «Heavy Ecodriving».

Ved flertallet av produksjonsstedene er det oppnådd positive endringer i vann- og energiforbruket de siste årene. I perioden 2001 til 2002 gikk vannforbruket i Carlsberg Breweries ned fra 4,5 til 4,2 hl vann pr. hl produkt. Tross en viss økning i andelen produksjon av øl kontra brus i 2003, holdt vannforbruket seg på samme nivå som året før.

Energiforbruket økte fra 33 kWh til 35 kWh pr. hl produkt mellom 2002 og 2003 og mengden avløp vann økte fra 3,0 hl til 3,2 hl pr. hl produkt. Utslippet av karbondioksid holdt seg konstant (9,5 kg koldioksid pr. hl produkt) mens KOF ble redusert med ca. 10 % i perioden 2002 til 2003. Ølproduksjonen utgjorde i 2003 ca. 74 % av det totale produksjonsvolumet, og den krever mer energi- og vannforbruk enn brusproduksjon.

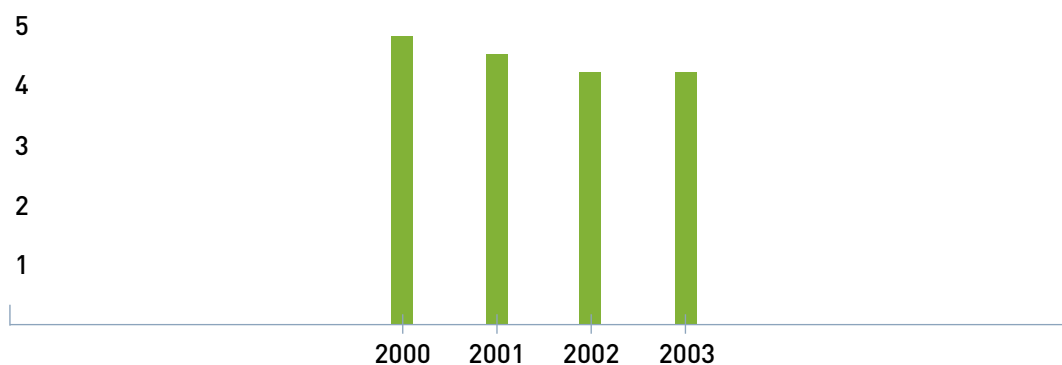
Resultater

→ Forbruk av energi (kWh pr. hl produkt)



Fremstillingen viser forbruk av mengde energi pr. hl produkt. Den viktigste årsaken til nedgangen fra 2001 til 2002 er at brusproduksjonen, som er mindre energikrevende en ølproduksjonen, økte i 2002. Ølproduksjonen utgjorde i 2003 ca. 74 % av det totale produksjonsvolumet.

→ Forbruk av vann (hl vann pr. hl produkt)



Fremstillingen viser forbruk av mengde vann pr. hl produkt. I perioden 2001 til 2002 gikk vannforbruket i Carlsberg Breweries ned med ca. 7 %. Tross en viss økning i andelen produsert øl kontra brus i 2003, holdt vannforbruket seg på samme nivå som året før.

Orkla Brands i 2003

Om Orkla Brands

Orkla Brands består av selskaper som produserer og markedsfører vaskemidler, produkter til personlig pleie, godterier, kjeks, dagligtekstiler og tran. Snacksvirksomheten i Orkla Brands inngår fra 1.11.00 i Chips Scandinavian Company som kontrolleres 40 % av Orkla og 60 % av Chips Abp. Sistnevnte vil ikke bli omtalt på disse sidene.

Orkla Brands har sin hovedvirksomhet i Norge og Sverige, og teller ca 2300 ansatte. Virksomheten utgjør et felles merkevaremiljø og tilbyr flere av markedets sterkeste merkevarer. Dette miljøet gir store samarbeidsfordeler på flere viktige områder, blant annet innen helse, miljø og sikkerhet. Orkla Brands har seks produksjonsanlegg i Norden, og fabrikkene for tran, vaskemidler og hygieneprodukter er underlagt konsesjonskrav.

Høydepunkter

De siste årene har Orkla Brands rapportert om utfordringene knyttet til utslipp av vaskevann ved Lilleborgs fabrikk i Ski. Utslippene av vaskevann har i perioder ligget tett opp til konsesjonsgrensen, og skapt problemer for Nordre Follo Renseanlegg. Fabrikken har derfor arbeidet systematisk med å redusere belastningen skapt av vaskevann på renseanlegget, noe som har gitt gode resultater. I siste halvdel av 2003 oppnådde fabrikken en reduksjon i belastningen på renseanlegget med 47 % sammenliknet med tilsvarende periode året før. Viktige tiltak har vært reduksjon og økt gjenbruk av vaskevann. Fremgangen har vært oppnådd gjennom utvikling av nye produktformuleringer, investeringer og endringer av driftsrutiner. Fabrikken har som mål å opprettholde og forbedre dagens lave utslipp det nærmeste året.

Avfallsmengden totalt for Orkla Brands gikk ned med 9 % fra 2002 til 2003. Det har vært reduksjoner innen deponi, resirkulert råstoff og resirkulert avfall. Arbeidet vil fortsette med full styrke.

Nidar investerte i 2003 flere titalls millioner kroner i godterifabrikken i Trondheim. Investeringene har gitt store gevinster i form av økt effektivitet og bedre fysisk arbeidsmiljø. Flere av de tyngste, ensidige og manuelle arbeidsoperasjonene er nå delegert til nye maskiner.

Lilleborg fortsetter sitt målrettede arbeid med å ha et godt utvalg av svanemerkede produkter i porteføljen. I 1995 var andelen svanemerkede vaskemidler til forbrukere på 12 %. Siden den gang har det vært en jevn økning, og andelen har de siste årene ligget på ca. 48 %.

Utfordringer

Etter en jevn nedgang i vaskemidlenes emballasjemengde gjennom store deler av 1990-tallet, har mengden økt de siste årene, også i 2003. Dette skyldes i hovedsak overgangen til større andel flytende vaskemidler og mer letthåndterlige engangspakninger. Orkla Brands jobber med emballasjeutvikling på flere felt, blant annet er de representert i Emballasjedugnaden NOK der dagligvareleverandørene, emballasjeprodusentene og handelen er gått sammen for å motivere aktørene i emballasjekjeden til å innføre egenkontroll som sikrer emballasjeoptimering.

I Orkla Brands jobbes det kontinuerlig for energiøkonomisering. Peter Möller gikk i 2003 over fra å bruke elektrisitet til å benytte fettavfall i oppvarmingen av et destillasjonsanlegg. Dette tiltaket vil i fremtiden medføre en årlig besparelse på 300 MWh. Totalt sett opplevde Peter Möller likevel en svak økning i elektrisitetsforbruket i 2003 grunnet en betydelig økning i produksjonen.

Reduksjon i avfall og produksjonsvrak er en utfordring for samtlige virksomheter, særlig for Nidar og Göteborgs Kex.

I flere av fabrikkene jobbes det med TPM – Total Productivity Maintenance. Dette innebærer blant annet kompetanseheving og selvstendigjøring av de ansatte. Det har vært noe lavere fremdrift i arbeidet enn planlagt, men arbeidet skal intensiveres i 2004.

Det jobbes systematisk med å få ned sykefraværet, og samarbeidet mellom ledelsen, de tillitsvalgte og bedriftshelsetjenesten er godt. Orkla Brands-bedriftene har inngått avtale med trygdeetaten om å bli Inkluderende Arbeidsliv-virksomheter. La Mote er ikke helt i mål, men prosessen er godt i gang, og det forventes at avtalen underskrives våren 2004. Målet med ordningen er en reduksjon i sykefraværet på 20 % innen utgangen av 2005, høyere avgangsalder fra arbeidslivet og flere med redusert funksjonsevne tilbake i jobb.

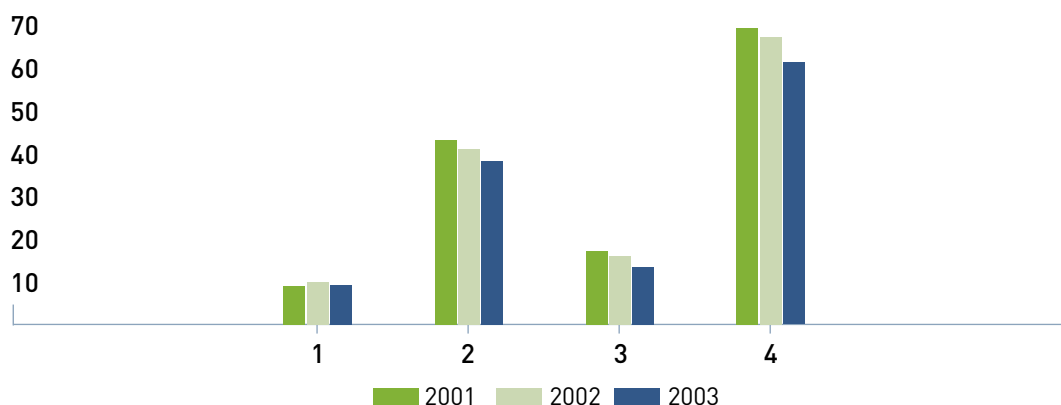
Mål og måloppnåelse

I Orkla Brands er det fokus på reduksjon i forbruket av kjemikalier og emballasje. En reduksjon av energiforbruk, avfall og utslipp til vann og luft har også høy prioritet.

Område	Målsetting	Resultat
Forbruk av kjemikalier	Redusere mengden kjemikalier i produktene- og når det er mulig- bytte til mer miljøtilpassede råstoffer	Siden 1996 er mengden kjemikalier pr. tøyvask redusert fra 52,07 g til 48,01 g i 2003. Ikke lett-nedbrytbare kjemikalier er redusert jevnt fra 1,69 g pr. vask i 1996 til 0,75 g i 2003.
Bruk av emballasje	Redusere emballasjeforbruket	Etter en jevn nedgang i emballasjemengden gjennom store deler av 1990-tallet i Lilleborg, har mengden økt noe de siste par årene.
Avfall/utslipp	Redusere mengden avfall i fabrikkene	Total avfallsmengde er redusert med 9 % fra 2002 til 2003. Det er reduksjon innen deponi, resirkulert råstoff og resirkulert avfall. Lilleborgs fabrikk i Ski har fra 2002 til 2003 redusert utslippet av KOF fra ca. 5,9 kg til 3,3 kg KOF pr. tonn produkt.
Energi	Kontinuerlig jobbe for energiøkonomisering Göteborgs Kex hadde som mål å redusere strømforbruket med 1 % på Göteborgs Kex.	Ved Peter Möller benyttes fettavfall som erstatning for elektrisitet i oppvarmingen av et destillasjons-anlegg. Dette tiltaket vil gi en reduksjon i elektrisitetsforbruket med ca 300 MWh pr år. Målet ble ikke oppnådd; forbruket gikk noe opp i 2003.

Resultater

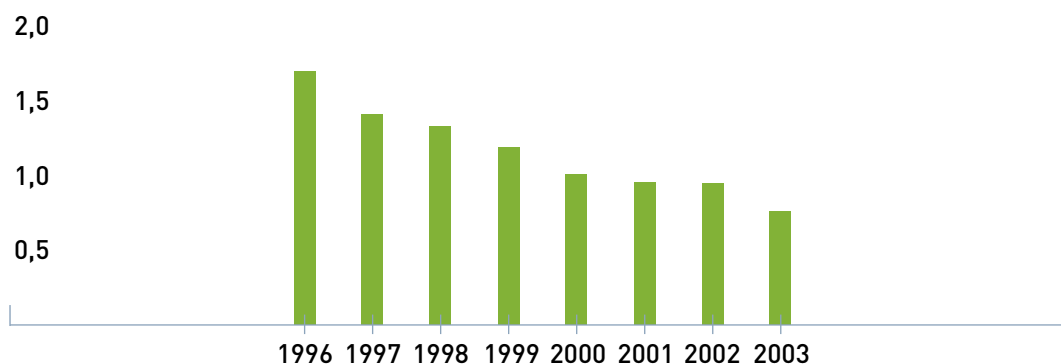
→ Avfall fra fabrikker (kg avfall pr. tonn ferdigvare)



1. Resirkulert emballasjeavfall 2. Resirkulert produkt- og råstoffavfall 3. Avfall til deponi 4. Total

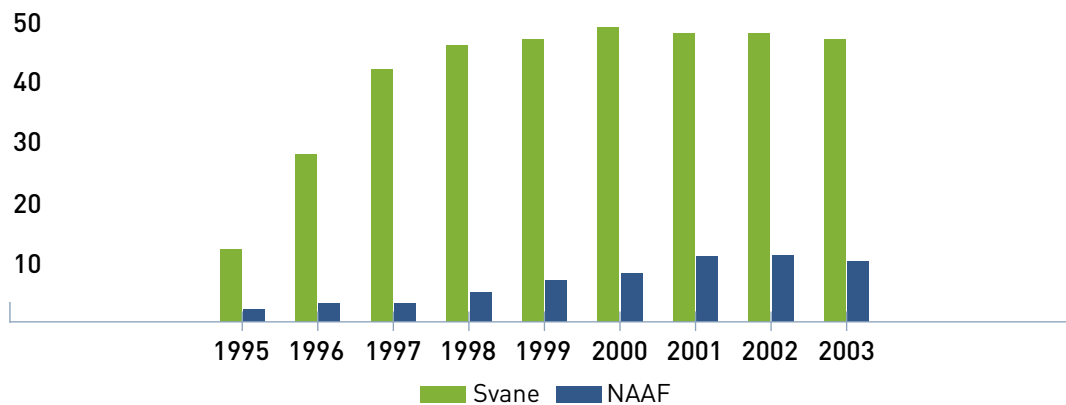
Orkla Brands har fokus på å redusere mengde avfall og restprodukter fra fabrikkene. Fremstillingen viser mengden avfall pr. mengde ferdigvare fordelt på gruppene «resirkulert emballasjeavfall», «resirkulert produkt- og råstoffavfall» og «avfall til deponi». I perioden 2001–2003 ble mengden «resirkulert emballasjeavfall» redusert med 12 % og mengden «avfall til deponi» redusert med 22 %. Arbeidet fortsetter med full styrke i 2004.

→ Ikke lett nedbrytbare kjemikalier (gram pr. vask)



Lilleborg fortsetter sitt målrettede arbeid med å miljøtilpasse vaskemidlene. Mengden «ikke lett nedbrytbare kjemikalier pr. vask» er redusert med ca. 56 % i perioden 1996–2003.

→ Andel svanemerkede og NAAF-anbefalte vaskemidler (%)



Lilleborg har aktivt satset på å kunne tilby forbrukere miljø- og allergimerkede vaskemidler. Andelen svanemerkede vaskemidler til forbrukere var på 12 % i 1995. Siden den tid har det vært en betydelig økning, og andelen har de siste årene ligget på ca. 48 %. Ca. 10 % av vaskemidlene til forbrukere er anbefalt av Norges Astma- og Allergiforbund (NAAF). NAAF's hensikt med anbefalingen er å hjelpe allergikere og overfølsomme personer med å finne produkter som vil redusere sykdomslagene.

Orkla Media i 2003

Om Orkla Media

Orkla Media er Nordens femte største medieselskap med kjernevirksomhet innenfor områdene dagspresse, ukepresse og direkte markedsføring. Orkla Media har virksomhet i Norge, Sverige, Danmark, Polen, Litauen og Ukraina. Orkla Media ble etablert i 1983 og hadde ca. 8.100 ansatte i 2003.

Orkla Media består av fem sektorer

- Det Berlingske Officin
- Dagspresse Norge
- Orkla Press Polen
- Hjemmet Mortensen
- Direkte Markedsføring

Orkla Media eier Det Berlingske Officin AS, som er Danmarks største avis konsern med hovedaktiviteter både innenfor trykte medier og elektronisk publisering. Samlet dagsopplag for avisene i Berlingske konsern er 540.000 eksemplarer på hverdager. Konsernet utgir i tillegg distriktsaviser med et ukentlig opplag på 1.543.000 eksemplarer og gratisavisen Urban, som kommer ut i København med et daglig opplag på 175.000 eksemplarer.

I Polen er Orkla Media det nest største medieselskapet (målt i opplag) med eierinteresser i 12 dagsaviser og to ukeaviser hvor dagsavisene har et samlet daglig opplag på 540.000 eksemplarer. Avisvirksomheten omfatter også én regionavis i Litauen og én i Ukraina.

I Norge omfatter avisvirksomheten 31 region- og lokalaviser med et samlet opplag på ca. 382.000 eksemplarer på hverdager. Dessuten eier Orkla Media 49% av den svenske regionavisen Norrländska Socialdemokraten (NSD).

Orkla Media eier 50 % av Hjemmet Mortensen Forlag, som er den største utgiver av familie- og spesialblader i Norge.

Orkla Media er videre en betydelig aktør innen direktoreklame og dialogmarkedsføring med selskaper i Norge og Sverige.

Høydepunkter

Presspublicas trykkeri i Koninko implementerte ISO 9001 og ISO 14001 i 2003, og Warszawa Print-trykkeriet i Raszyn vil fullføre implementeringen av ISO 9001 i løpet av 2004. Trykkeriet i Koninko vil bli sertifisert i løpet av første halvår 2004. Implementeringene av ISO-standardene er en effekt av arbeidet med å tilpasse seg nye miljøstandarder i forbindelse med Polens inntreden i EU. Orkla Press Polen arbeider etter de nye standardene og prosedyrene, og har i tillegg etablert felles avtaler om returordninger og økt samordning av innkjøp.

Orkla Medias selskaper har et kontinuerlig fokus på å redusere energiforbruket. Rapportert elektrisitetsforbruk i selskapene gikk ned 5,1% fra 2002. Hjemmet Mortensen leverte et godt resultat med reduksjon i det totale energiforbruket samtidig som papirforbruket viser en økning i trykkeriet (+ 6%). Trykkeriene i Polen hadde en moderat oppgang i energiforbruk, men dette er forårsaket av økt aktivitet grunnet eksterne trykkeriopdrag. Arbeidet med energiøkonomisering vil fortsatt ha høyt fokus i Orkla Media de nærmeste årene, både av økonomiske og miljømessige årsaker.

Samlokaliseringen av Orkla Medias trykkerivirksomhet i Oslofjord- området ble fullført i 2003 ved nedleggingen av Orkla Trykk Østfold (Avisenes Rotasjonstrykkeri). Alle Orkla Medias aviser på Østlandet trykkes nå i Stokke i Vestfold.

Endringen innebærer at avisene nå trykkes i et moderne og miljøeffektivt anlegg hvor den fagtekniske ekspertisen er samlet. Samlokaliseringen innebærer dog en viss negativ miljøeffekt i form av økt avistransport.

Utfordringer

Alle trykkeriene i Orkla Media, med unntak av Det Berlingske Officin, økte papirforbruket i 2003 som følge av økt opplag eller eksterne oppdrag. Selv om samtlige trykkerier har fokus på makulatur, er det kun i de polske trykkeriene at mengden makulatur ikke har økt raskere enn papirforbruket.

Tilpasningen til EUs krav og standarder i de polske selskapene vil fortsette med full styrke i 2004 (les også Høydepunkter). Spesielt viktig blir arbeidet med prosedyrer for destruksjon av avfallsstoffer.

Arbeidet med å få ned sykefraværet og drive forebyggende tiltak på dette området fortsatte i 2003. I Norge har innsatsen det siste året vært knyttet til avtalen Inkluderende Arbeidsliv, hvor de fleste norske selskapene i Orkla Media nå er med.

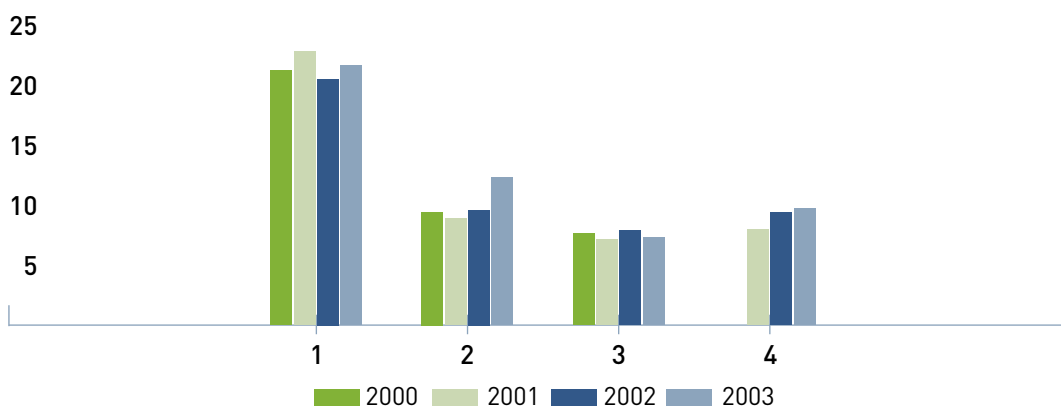
Mål og måloppnåelse

Orkla Media har fokus på reduksjon av makulatur, energiforbruk, utslipp og arbeidsmiljø.

Område	Målsetting	Resultat
Papirmakulatur	Redusere makulaturprosenten ved samtlige trykkerier (andel makulatur av totalt papirforbruk)	<p>Samtlige trykkerier har hatt fokus på makulatur, men det er kun i de polske trykkeriene at mengden makulatur ikke har økt raskere enn papirforbruket. (Se graf.)</p> <p>Orkla Press Polen opplevde en svak nedgang i andelen makulatur fra 7,9 % (2002) til 7,3 % (2003).</p> <p>I Dagspresse Norge gikk andelen makulatur opp fra 9,6 % i 2002 til 12,3 % i 2003. Noe av årsaken er at Orkla Trykk Stokke fra 2003 har inkludert makulatur fra pakkeriet. Orkla Trykk Stokke har også hatt ekstraordinære tekniske problemer, noe som har bidratt til økt mengde makulatur.</p> <p>Hjemmet Mortensen Trykkeri har hatt økt makulaturprosent i forhold til 2002, men variasjonen skyldes kravene til produktkvalitet. Trykkeriet har innfridd sin egen målsetting om null avvik i forhold til beregnet makulatur.</p>
Energi	Redusere forbruket av elektrisitet, olje og gass	<p>Orkla Media reduserte elektrisitetsforbruket med 5,1 % fra 2002 til 2003.</p> <p>Hjemmet Mortensen reduserte elektrisitetforbruket med hele 14,5 %, oljeforbruket med 3,9 % og gassforbruket med 11,2 % tross en øking av papirforbruket med 6 %.</p> <p>Et ENØK-prosjekt er satt i verk ved Orkla Trykk Stokke. Målet er å redusere energiforbruket fra 2001 med 10% innen 2005.</p>
Utslipp	Utslipet av karbonmonoksid (CO) og total mengde hydrokarboner (THC) fra pressene i Hjemmet Mortensen Trykkeri skal reduseres og ligge under konsesjonene.	<p>Utslippene ligger med god margin under de mengder som angis i konsesjonene.</p>
Arbeidsmiljø	Gjennom ulike tiltak forebygge belastningslidelser og sykefravær samt bedre det psykososiale arbeidsmiljøet	<p>Sykefraværet i de norske og svenske selskapene har sunket fra 6,15 % (2000) til 5,70 % (2002).</p> <p>Et flertall av de norske selskapene har knyttet seg til ordningen Inkluderende Arbeidsliv. Ordningen er positivt mottatt hos alle som undertegnet avtalen.</p>

Resultater

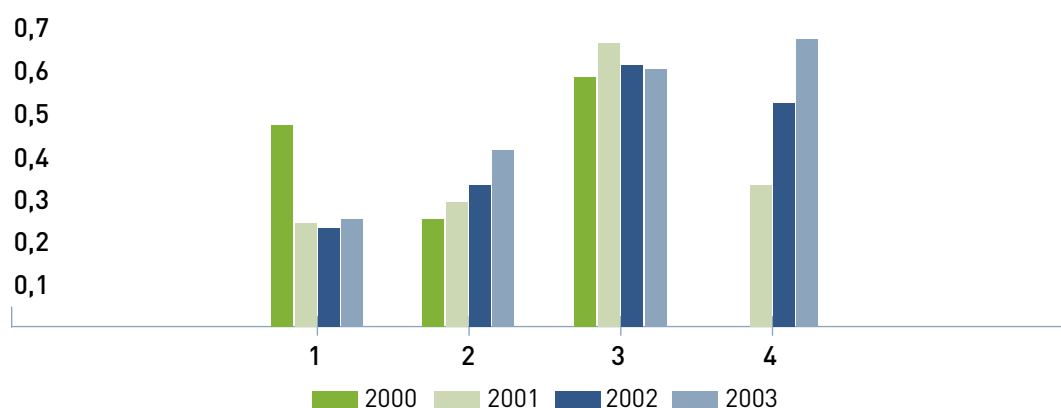
→ Andel makulatur av totalt papirforbruk (%)



1. Hjemmet Mortensen 2. Dagspresse Norge 3. Orkla Press Polen 4. Berlingske Officin

Trykkeriene i Orkla Media, med unntak av Det Berlingske Officin, økte papirforbruket i 2003 som følge av større opplag eller eksterne oppdrag. Selv om samtlige trykkerier har hatt fokus på å redusere mengden makulatur er det kun i de polske trykkeriene at mengden makulatur ikke har økt raskere enn papirforbruket. I Dagspresse Norge gikk andelen makulatur kraftig opp fra 2002 til 2003. Dette skyldes hovedsakelig at Orkla Trykk Stokke fra og med 2003 har inkludert makulatur fra pakkeriet i den rapporterte verdien.

→ Vannforbruk (m³ pr. tonn benyttet papir)



1. Hjemmet Mortensen 2. Orkla Trykk 3. Orkla Press Polen 4. Berlingske Officin

Fremstillingen viser forbruk av mengde vann pr. tonn benyttet papir i Hjemmet Mortensen Trykkeri, Orkla Trykk, Orkla Press Polen og Berlingske Officin. Vannforbruket pr. mengde produkt i Orkla Media er imidlertid forholdsvis lavt sammenliknet med hva som gjelder for Orklas øvrige virksomheter. Vannforbruket pr. tonn benyttet papir har imidlertid økt kraftig i både Orkla Trykk og Berlingske Officin i perioden 2001–2003, mens forbruket minsket noe i Orkla Press Polen.

Kjemi i 2003

Om Kjemi

Orklas kjemivirksomhet, Borregaard, er et internasjonalt kjemiselskap som utvikler, produserer og markedsfører industrielle spesialprodukter. Borregaards kjernevirksomhet omfatter spesialkjemi, finkjemi og tilsetningsstoffer. Borregaard har 2.600 ansatte fordelt på mer enn 20 produksjonsenheter i 13 land og en rekke salgskontorer i Europa, Amerika, Asia og Afrika.

Borregaards forretningsområder:

Borregaard ChemCell er en ledende leverandør av høyforedlet spesialcellulose som råvare for konsumentprodukter og til ulike kjemisk-tekniske formål.

Borregaard LignoTech er verdens ledende leverandør av ligninbaserte dispergerings- og bindemidler.

Borregaard Synthesis fremstiller avanserte finkjemikalier til farmasøytisk industri, næringsmidler og andre utvalgte markeder.

Denofa er en ledende leverandør av oljer og fett til næringsmiddelindustrien i Norge. Selskapet har en solid posisjon som proteinleverandør (soyabasert) til det nordiske dyre- og fiskefôrmarkedet.

Høydepunkter

Borregaard er i dag Orklas største forbruker av energi, og nettopp derfor er energiøkonomisering en av selskapets høyest prioriterte miljøoppgaver. Kjemiselskapet har de siste årene gjort betydelige ENØK-investeringer og jobbet planmessig for høyere utnyttelse av ulike varmestrømmer og bedre overvåknings- og styresystemer. I løpet av de tre siste årene har Borregaard i Sarpsborg redusert varmeenergiforbruket med til sammen 200 GWh pr år. I 2003 gikk forbruket ned med 65 GWh.

Som en følge av beslutningen om å legge ned svovelsyrefabrikken i 2005 og et ønske om å redusere oljeforbruket, har Borregaard besluttet å ta i bruk nye energikilder. Energigjenvinning fra sortert avfall har vist seg å bli en svært fordelaktig løsning. Dagens teknologi for avfallsforbrenning er nå så god at selve forbrenningsprosessen avgir svært lave utslipp, og vesentlig lavere enn produksjon av energi fra fossilt brensel. I 2003 stod vårt første anlegg på plass, eid av Østfold Energi og Energos, som også er teknologileverandør. Erfaringene med anlegget har vært gode, og varmeproduksjonen, ca 190 GWh, vil redusere oljeforbruket med 20.000 tonn pr år. I 2004 skal ytterligere et anlegg settes i drift for utnyttning av energi fra restprodukter fra cellulose- og vanilinproduksjon. De to anleggene vil få en samlet varmeproduksjon på ca 320 GWh pr år.

Denofa investerte i 2003 i et nytt mellasteanlegg til båt i Fredrikstad på bakgrunn av støvproblemer knyttet til det gamle anlegget. Etter klager fra nærområdet og

flere forsøk på å løse problemet, bygde Denofa et helt nytt anlegg til seks millioner kroner. Støvproblemene er nå løst, noe både Denofa og ikke minst nærmiljøet er tjent med.

Ved Borregaard Fabrikker jobbes det kontinuerlig med tiltak som skal bedre sikkerheten ved fabrikkene. Utgangspunktet er at det skal bli enklere å jobbe sikkert. I 2003 ble arbeidsoppgavene i flere avdelinger gjennomgått av en tverrfaglig gruppe, og alle arbeidsoperasjoner ble vurdert med hensyn til sikkerhet. Svakheter som ble avdekket skal søkes løst ved teknisk tilrettelegging av utstyret. Dersom det ikke lar seg gjøre, vil arbeidsrutiner og operasjoner bli omgjort, og om nødvendig vil det bli investert i nytt utstyr som eliminerer risikoen for skader og uhell. Denne systematiske kartleggingen av farlige forhold og handlinger vil fortsette med full styrke også i 2004.

Utfordringer

En viktig oppgave for kjemiorrådet er å sette i drift energianleggene som er under bygging (les også Høydepunkter). Hoveddelen av Borregaards forbruk av energi skjer ved hovedanlegget i Sarpsborg. Mens de fleste celluloseprodusenter brenner deler av biomassen i tømmer for å skaffe nødvendig varmeenergi, benytter Borregaard nesten hele tømmerstokken til kommersielle produkter. Varmeenergien må derfor skaffes på annen måte. Deler av varmeproduksjonen baseres i dag på olje, men Borregaard arbeider for å redusere oljeforbruket til fordel for mer miljøvennlige energiformer.

Tidlig i 2005 skal Borregaard Fabrikker legge ned svovelsyrefabrikken. De nye energianleggene, som ferdigstilles i løpet av de neste årene, skal langt på vei kompensere for nedleggningen av svovelsyrefabrikken. Investeringen i de nye fabrikkene er gode miljømessige og økonomiske tiltak.

Ved Borregaards fabrikk i Sveits er spørsmålet om utslippsmengde av organisk materiale til vann (fiber og KOF) regulert via en avtale mellom bedriften og myndighetene. Ved Borregaard Schweiz AG er det en prioritert oppgave å redusere utslipp til vann via vannrenseanlegget.

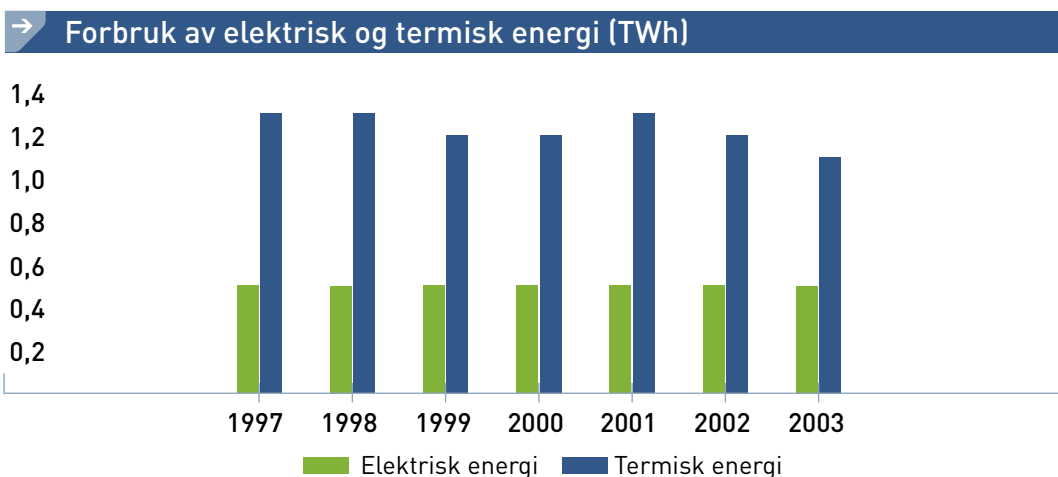
Borregaard fortsatte i 2003 sitt arbeid med å få ned sykefraværet. For Borregaard i Sarpsborg ble sykefraværet noe høyere enn forventet, men på nivå med foregående år. Også i Denofa lå sykefraværet på samme nivå som i 2002. Ved hovedanleggene i Sarpsborg og Fredrikstad er det inngått avtaler om Inkluderende Arbeidsliv. Disse avtalene skal bidra til å redusere sykefraværet ved å legge til rette for økt oppfølging av den enkelte syke og større bruk av aktiv sykemelding.

Mål og måloppnåelse

Borregaard har fokus på områdene energi, utslipp og innsatsvarer. Selskapet iverksetter også en rekke tiltak for å redusere problemer knyttet til nærområdet ved de største virksomhetene i Norge og Sveits.

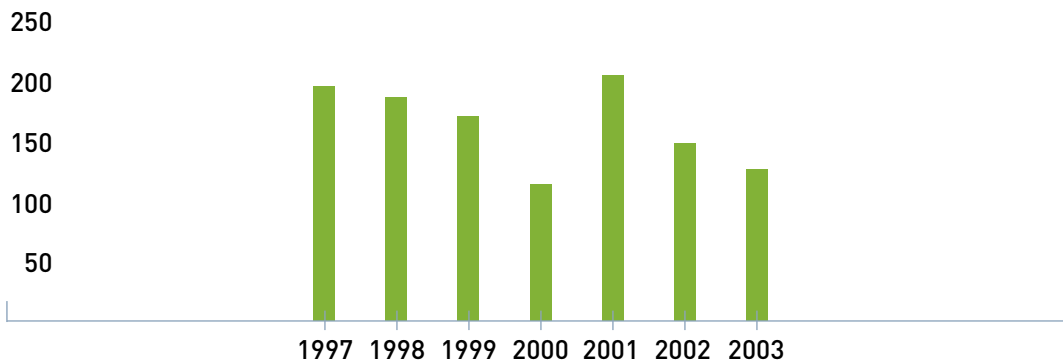
Område	Målsetting	Resultat
Energi	Redusere energiforbruket gjennom målrettede ENØK-tiltak	<p>En rekke ENØK-tiltak ved Borregaard i Sarpsborg har til sammen redusert varmeenergiforbruket med 65 GWh pr år.</p> <p>Et anlegg for alternativ varmforsyning ble ferdig i 2003, og to nye anlegg vil være på plass i løpet av 2005.</p>
Utslipp	<p>Redusere utslipp til luft og vann</p> <p>Redusere støy og lukt tilknyttet nærmiljøet</p>	<p>Ved Borregaard i Sarpsborg er utslipp til vann på et stabilt nivå selv om andelen spesialprodukter og dermed foredlingsgrader er høy.</p> <p>I Sarpsborg er en rekke støyreduerende tiltak gjennomført ved tømmerrenseriet. Ved Denofa er støvproblemet ved lasting av båter redusert.</p>
Innsatsvarer	<p>Tømmer</p> <p>Soya</p>	<p>Mesteparten av virket kommer fra skoger som drives etter prinsipper for bærekraftig utvikling.</p> <p>Gjennom et omfattende IP-program sørger Denofa for kontroll av hele verdikjeden. Soyabønnene kommer fra Brasil.</p>

Resultater



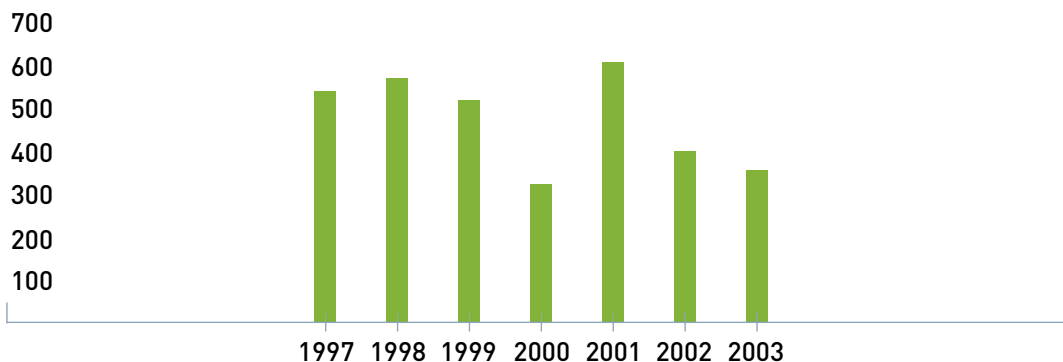
Borregaard driver flere prosjekter for å sikre fremtidig tilgang på termisk energi med liten grad av miljøpåvirkning. Det arbeides også intensivt i ulike ENØK-prosjekter med å redusere energibehovet. I løpet av de tre siste årene har Borregaard i Sarpsborg redusert behovet av termisk energi med til sammen 200 GWh pr. år. I 2003 tok Borregaard i drift ett anlegg for energigjenvinning fra sortert avfall. Dette anlegget vil redusere oljeforbruket med ca. 20.000 tonn pr. år.

→ Utslipp av karbondioksid (1.000 tonn)



Fremstillingen viser utslipp av karbondioksid fra forbrenning av brensler ved Borregaard Fabrikker i Sarpsborg. Variasjonen i utslipp i perioden 1997–2003 er resultatet av blant annet økt bruk av elektrisitet i stedet for olje ved produksjon av termisk energi i årene 2000 og 2002. Det lave behovet for termisk energi i 2002 og 2003 har også påvirket utslippet av karbondioksid positivt.

→ Utslipp av svoveldioksid (tonn)



Fremstillingen viser utslipp av svoveldioksid fra forbrenning av brensler ved Borregaard Fabrikker i Sarpsborg. Variasjonen i utslipp i perioden 1997–2003 skyldes blant annet økt bruk av elektrisitet i stedet for olje ved produksjon av termisk energi i årene 2000 og 2002. Overgang til olje med noe lavere svovelinnhold og lavere behov for termisk energi de siste årene, har også påvirket utslippet av svoveldioksid positivt.