

RINGSTED KOMMUNE



GRØNT REGNSKAB 2004

Kommunale ejendomme



Indholdsfortegnelse

Forord	3
Generelt	4
Administration	6
Kulturelle ejendomme	10
Plejhjem/center	14
Skoler	18
Børneinstitutioner	26
Vand/Varme og Vej/Park	34
Fjernvarmeproduktion	36
Rensningsanlæg	38
Hjemmekompostering	40
Konklusion	42

Forord

For fjerde gang udsender Ringsted Kommune nu et Grønt Regnskab for kommunale ejendomme. Erfaringer fra de første regnskaber er medtaget og er nu udvidet med flere data og områder.

Formål

- At nedsætte ressourceforbruget og dermed mindske miljøbelastningen.
- At spare penge uden, at der nødvendigvis kræves nye investeringer.
- At markedsføre kommunen som bæredygtig kommune og dermed være med til at tiltrække nye miljøbevidste borgere og miljørigtige virksomheder.
- At „gå foran“ ved at vise, at kommunen „fejer for egen dør“.

Projektets anvendelse

- Det grønne regnskab skal anvendes som styringsredskab for politikere, så de kan prioritere på hvilke områder, der skal spares ressourcer.
- Det grønne regnskab skal øge bevidstheden om ressourceforbrug.
- Det grønne regnskab skal vise borgere og virksomheder, at kommunen „går foran“.

I dette regnskab er der igen fokuseret på el, vand og varme samt affald i kommunale ejendomme. Regnskabet er udvidet med tal fra Rensningsanlægget, Vand- og Varmeforsyningen samt driftsafdelingen Vej og Park. I de kommende år vil det blive forsøgt at inddrage andre områder som f.eks. energi- og vandforbrug i den private sektor.

Der har været afholdt informationsmøder med skoler og børneinstitutionsledere, som har medvirket til en bedre forståelse for nytten af det Grønne Regnskab. Og dermed også til et lavere ressourceforbrug samt en bedre affaldshåndtering.

Også i år er diagrammerne lavet så skoler og institutioner direkte kan aflæse og sammenligne sig med hinanden. Hvis de samlede el-, vand- og varmeforbrug for kommunale ejendomme i 1997 sammenholdes med 2004 er der sket en væsentlig reduktion i forbruget. Trods en ellers generel stigning i forbruget i Danmark har Ringsted Kommune formået at fastholde samme forbrug som sidste år.

Indenfor affaldsområdet har det Grønne Regnskab været med til synliggøre, hvor problemerne ligger og dermed generelt til forbedrede affaldsløsninger for den enkelte institution.

Jeg vil igen udtrykke håbet om, at Grønt Regnskab stadig udvikler sig, så de valgte indikatorer kan fremstå som pejlemærker for en positiv udvikling i Ringsted Kommune til gavn og glæde for alle brugere.

Med venlig hilsen

Benny Christensen
Borgmester



Generelt

Der er udarbejdet energiregnskab for 52 kommunale ejendomme. Ejendommene er fordelt på følgende ejendomsgrupper: administration, plejehjem/center, kulturelle ejendomme, børneinstitutioner, skoler, Vej/Park, Vand/Varme og Rensningsanlægget.

Det er muligt for hver enkelt institution at sammenligne institutionens forbrug pr. kvadratmeter for årene 1997, 2001, 2002, 2003, 2004 og med landsgennemsnittet. Det er også relevant at sammenligne forbrugstal med en anden tilsvarende institution.

Der er opgivet tal fra Vand og Varme, som fortæller noget om elforbrug ved fjernvarmeproduktion og ledningstab ved transport af fjernvarmen.

Der er ligeledes opgivet tal fra Rensningsanlægget, som fortæller noget om elforbrug ved rensning af vand, forbrug af polymerer, jernklorid mm.

Som noget nyt er der i konklusionen lavet en sammenligning af det totale el-, vand- og varmeforbrug for hhv. 1997, 2001, 2002, 2003 og 2004.

Administration

Nørregade 100, Teknisk Forvaltning, Rådhuset.

Kulturelle ejendomme

Medborgerhuset, Ringsted Bibliotek, Ringsted Musikskole.

Plejehjem/center

Center Zahlesvej, Hækkerupsvej 1, Ole Hansensvej 7, Plejecenter Ortved.

Børneinstitutioner

Benediktegårdens Børnehave, Bengerdts Børnehus, Børnehuset Søndervang, Benløse Børnegård, Benløse Børnehave, Bøgely, Børnehaven Bjergbakken, Børnehuset Heimdal, Børnehuset Kastaniehaven, Børnehuset Toften, Dagmarasylets Børnehave, Den Frie Børnehave, Fælleshuset Åkanden, Højbohus, Klostermarkens Børnehus, Lions Klub, Nordbakkens Børnehus, Opalen, Ringsted Fritidshjem, Ringsted Skovbørnehave, Røde Kors Børnehave, Sct. Georggårdens Børnehave og Vuggestue, Snurretoppen, Sneslev Landbørnehave, Søholmen, Vigersted Børnehave.

Skole

Allindelille Skole, Asgårdsskolen, Benløse Skole, Dagmarskolen, Kildeskolen, Kværkeby Skole, Nordbakkens skolen, Sdr. Parkskolen, Søholmskolen, Valdemarskolen, Veterslev/Høm Skole, Vigersted Skole, Heldagsskolen.

Heldagsskolen adskiller sig fra de andre skoler ved at den også indeholder børneinstitutionen Spiren og en del af PPR. Forbrugene kan derfor ikke sammenlignes helt med de andre skoler.

Forbrugstal

Forbrugstallene for el, vand og varme er fremstillet i diagrammer for at give et overskueligt billede. I diagrammerne kan forbrugstallene for år 1997, 2001, 2002, 2003 og 2004 sammenlignes. Der kan desuden sammenlignes med landsgennemsnittet.

Elforbruget er opgivet i kWh og vandforbruget er opgivet i m³. Varmeforbruget er opgivet i kWh uanset om forbruget måles i m³ gas, liter olie eller MWh fjernvarme. Alle forbrug er opgjort pr. kvadratmeter bygningsareal.

Tallene i „Det grønne regnskab“ er graddagskorrigeret. Det betyder, at forbrugstallene pr. kvadratmeter kan sammenlignes uafhængigt af, om det har været et „koldt“ eller „varmt“ år.

Forbrugstallene for Vej/Park og Vand/Varme er ikke opgjort pr. kvadratmeter bygningsareal, da det ikke er relevant at sammenligne elforbrug på Vand/Varme med elforbrug Vej/Park.

Hvis de registrerede og oplyste forbrugstal åbenlyst har været forkerte, eller hvis de bygningsmæssige forhold og målerafslæsningsforholdene ikke har givet mulighed for en rimelig angivelse af forbruget, er tallene udeladt.

Affald

På affaldsområdet er det grønne regnskab udarbejdet på baggrund af et spørgeskema til de kommunale institutioner. For børneinstitutionerne, skolerne og plejehjemmene er det 3. gang regnskabet vedrørende affald udarbejdes, mens administrationen og de kulturelle institutioner er med for 2. gang på affaldsområdet. Alle de nævnte institutioner er blevet bedt om at redegøre for, hvilke affaldsordninger, der er etableret på deres institution, hvilken beholder der er opstillet, hvor meget der kan være i beholderne, hvem der afhenter deres affald, og hvor ofte dette gøres.

Arbejdet med det grønne regnskab giver mulighed for at sammenligne resultaterne år for år. Det er med til at give et overblik over, hvordan affaldsbortskaffelsen udvikler sig, herunder hvilke institutioner der er blevet bedre og hvilke institutioner der er blevet dårligere til at bortskaffe affaldet, og hvilke institutioner har forsat brug for hjælp og vejledning.

I løbet af 2004 har der været gennemført en besøgsrunde hos samtlige institutioner med henblik på en bedre udsortering af pap og papir. Initiativet er sat i gang, da tidligere års grønne regnskaber har vist, at der fortsat var en del institutioner, som med fordel kunne udsortere pap og papir til genanvendelse.

Oplysningerne, som indgår i regnskabet, bliver mere og mere præcise for hvert år. Alligevel er der fortsat nogle steder store forskelle i resultaterne fra første år og til i år.



Administration

El

Elforbruget er faldet lidt på Teknisk Forvaltning.

På Nørregade 100 har elforbruget været stærkt stigende gennem de seneste år, det skyldes en kraftig udbygning af IT. I 2004 er elforbruget ikke steget nævneværdigt.

På Rådhuset er elforbruget reduceret med 9 % i 2004 – det er meget flot.

Samlet set er elforbruget reduceret med 2 %.

Vand

På Teknisk Forvaltning er vandforbruget faldet til niveauet for 2001 og 2002 igen.

Rådhuset har ligeledes reduceret deres vandforbrug.

På Nørregade 100 er vandforbruget steget med 28 %, det skyldes blandt andet, at der har været problemer med vandmåleren, men også nye vaner og arbejdsmetoder i kantinekøkkenet har haft indflydelse på vandforbruget.

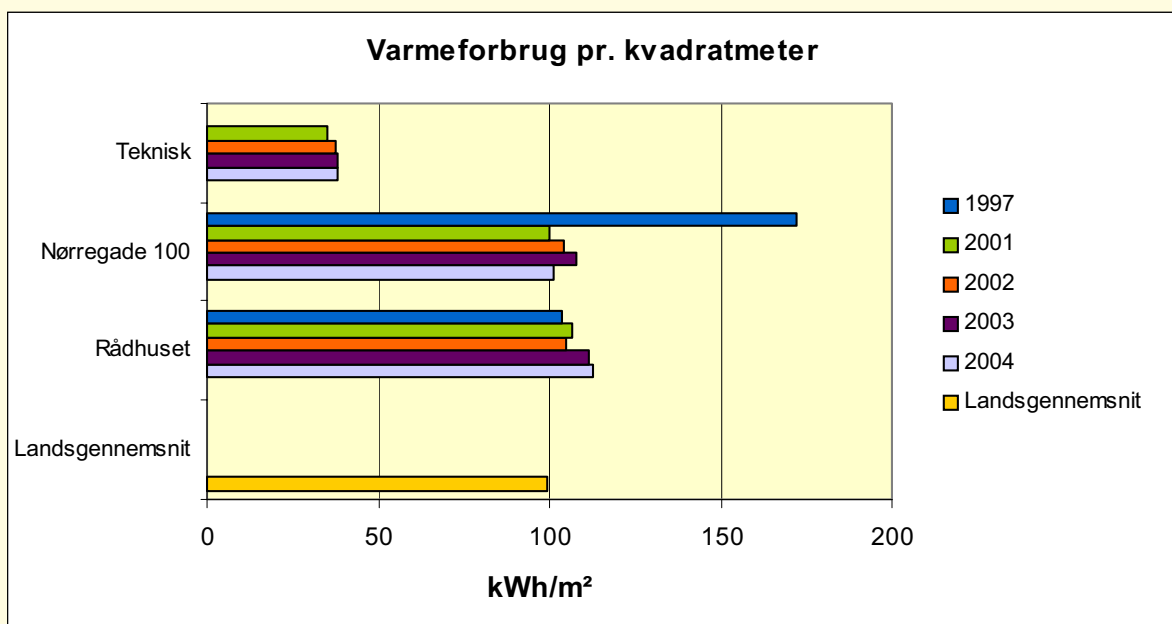
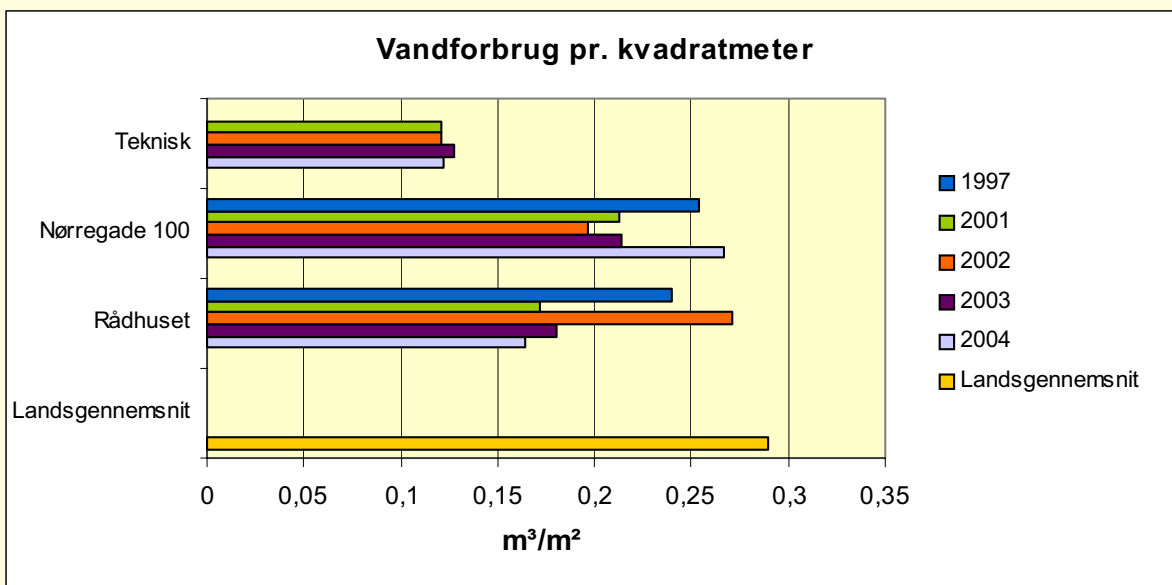
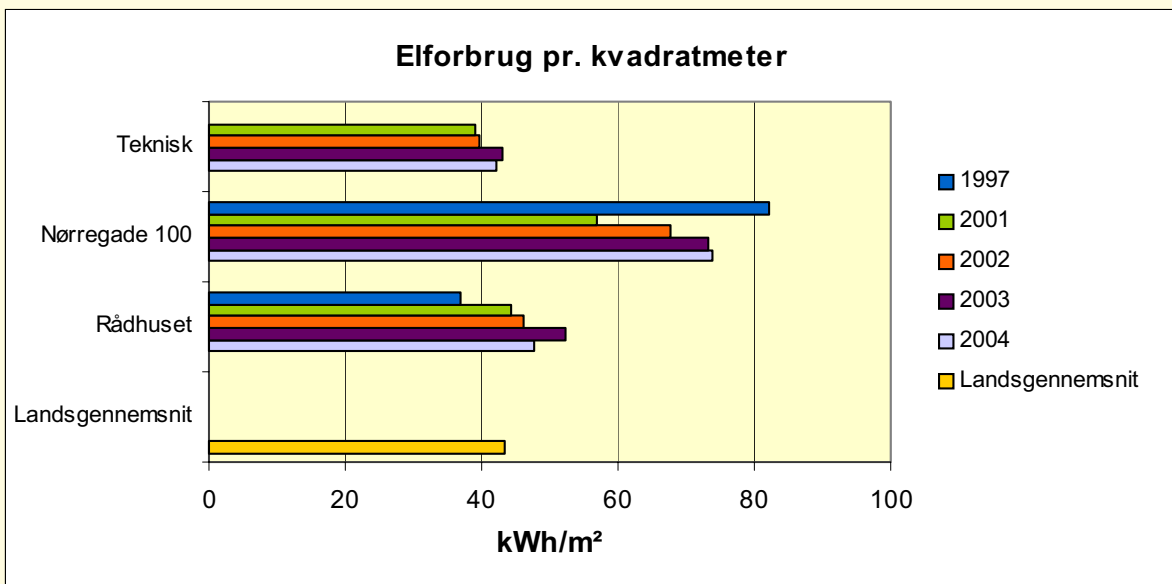
Samlet set er vandforbruget steget med 11 %.

Varme

På Teknisk Forvaltning er varmemeforbruget stabilt. På Nørregade 100 er forbruget faldet lidt og på Rådhuset er varmemeforbruget steget ganske lidt.

Samlet set er varmemeforbruget reduceret med 4 %.

Administration





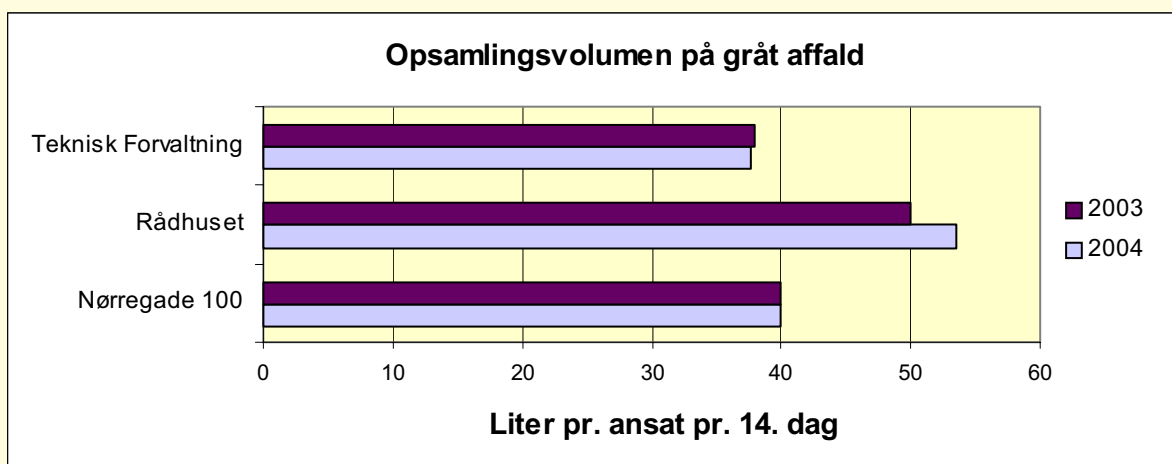
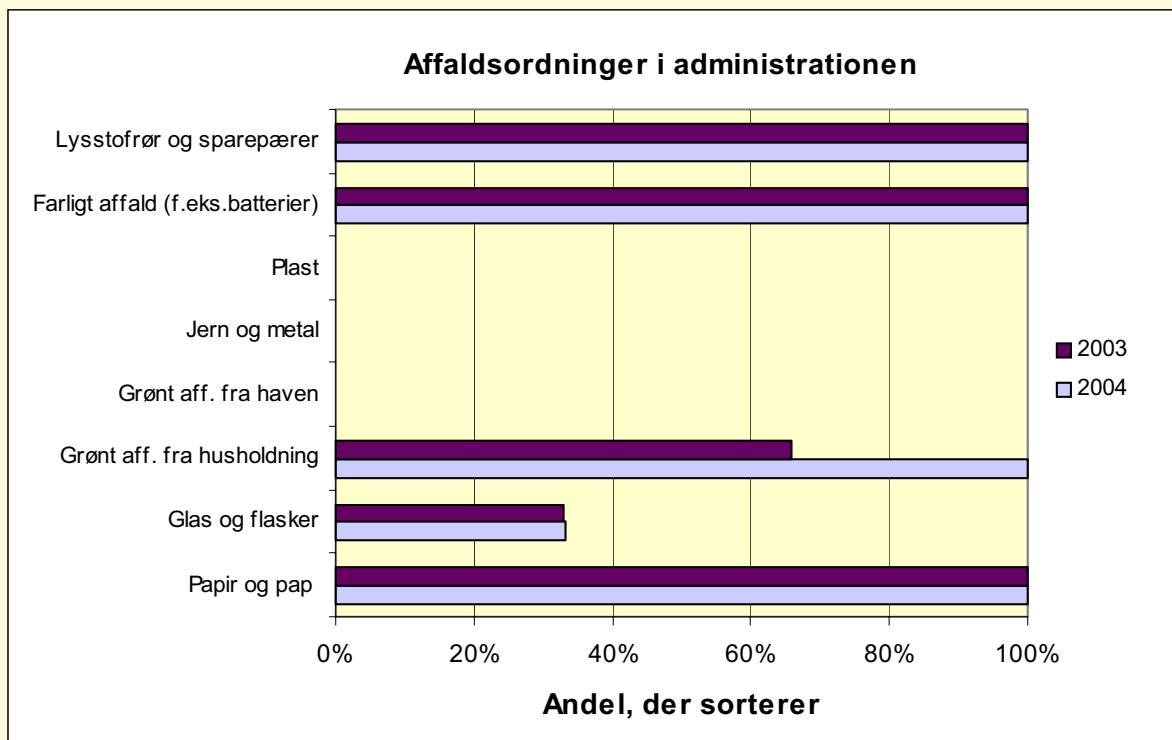
Administration

Affald

Som det ses af figuren vedrørende affaldsordninger i administrationen sorterer alle lysstofrør og sparepærer, farligt affald, grønt affald fra kantinerne samt pap og papir. Et sted sorteres glas og flasker fra. Der er ingen, der har etableret ordninger for plast, haveaffald eller jern og metal. Haveaffald og jern og metal affald er ikke almindelig affaldsfraktion i disse administrative enheder, mens indsamling af plast blot endnu ikke har været afprøvet.

Der er endvidere udarbejdet en figur over mængden af gråt affald pr. ansat pr. 14. dag i administrationen. Som det ses af figuren svinger volumen fra 38 liter pr. ansat på Teknisk Forvaltning til 54 liter pr. ansat på Rådhuset.

Administration





Kulturelle ejendomme

El

På Musikskolen og Biblioteket er elforbruget reduceret lidt. Elforbruget er steget lidt på Medborgerhuset, det skyldes at der er opsat en øve-container, som er elopvarmet. Samlet set er elforbruget reduceret med 2 %. Biblioteket og Medborgerhuset ligger over landsgennemsnittet.

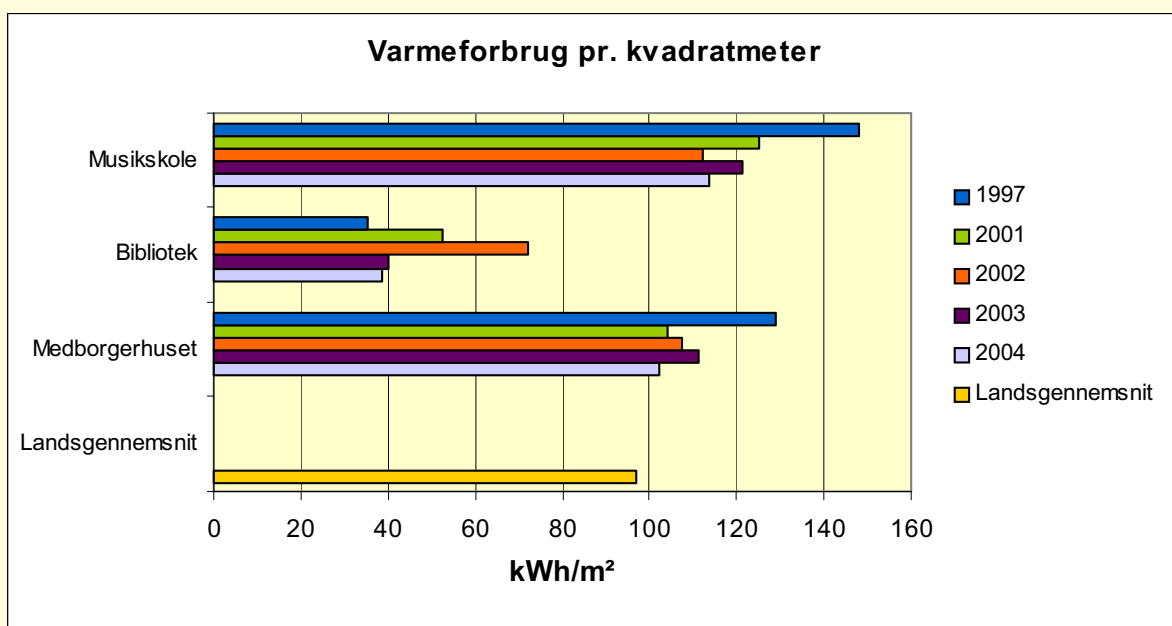
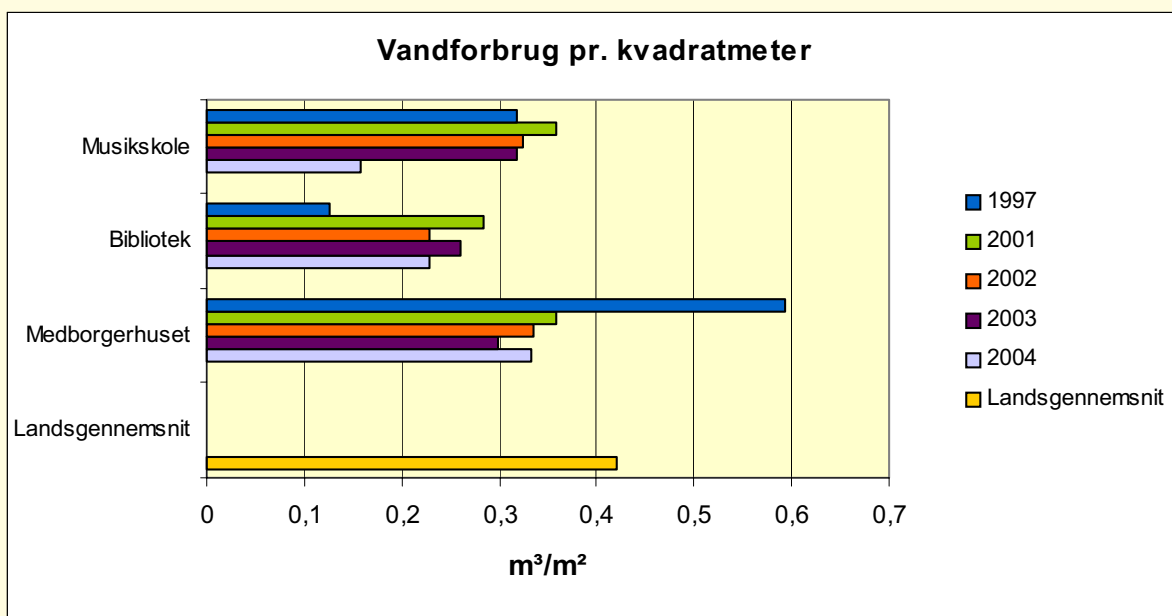
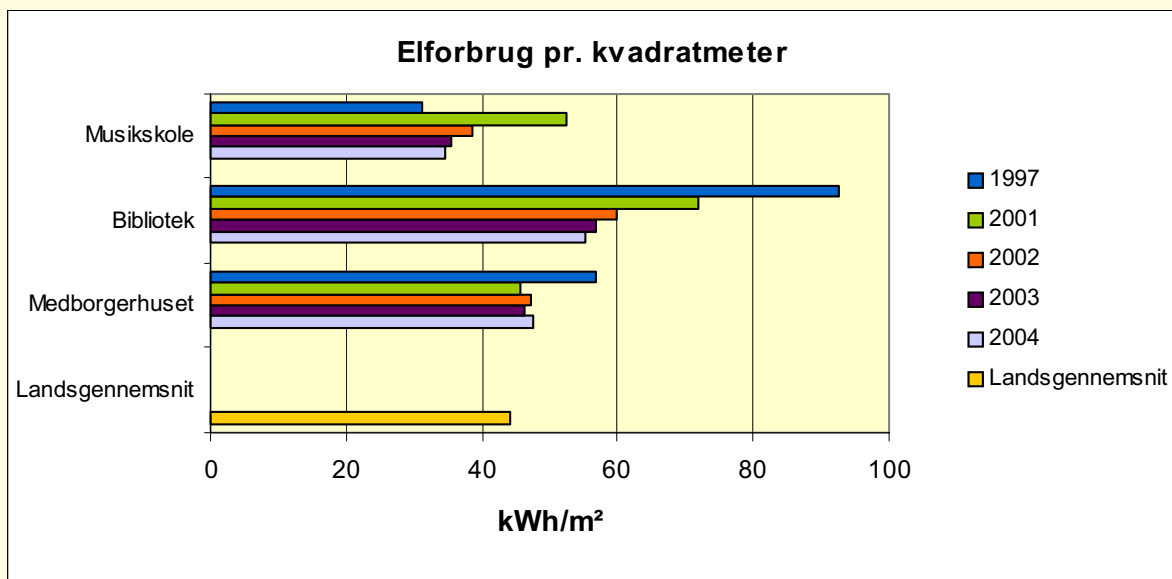
Vand

På Musikskolen er vandforbruget reduceret med 50 %, det skyldes udskiftning af gamle toiletter og en stor indsats fra personalet. På Biblioteket er vandforbruget nede på niveauet for 2002 igen. I Medborgerhuset er vandforbruget steget med 3 %. Samlet set er vandforbruget reduceret med 14 %. Alle institutioner ligger under landsgennemsnittet.

Varme

Varmeforbruget er reduceret på alle tre ejendomme. På Musikskolen er forbruget reduceret til niveauet for 2002. I Medborgerhuset er forbruget reduceret med 8 %, det skyldes formentlig efterisolering af skunk og loft. Samlet set er varmekonsumet reduceret med 6 %. Biblioteket ligger væsentlig under landsgennemsnittet. Musikskolen og Medborgerhuset ligger lidt over landsgennemsnittet.

Kulturelle ejendomme



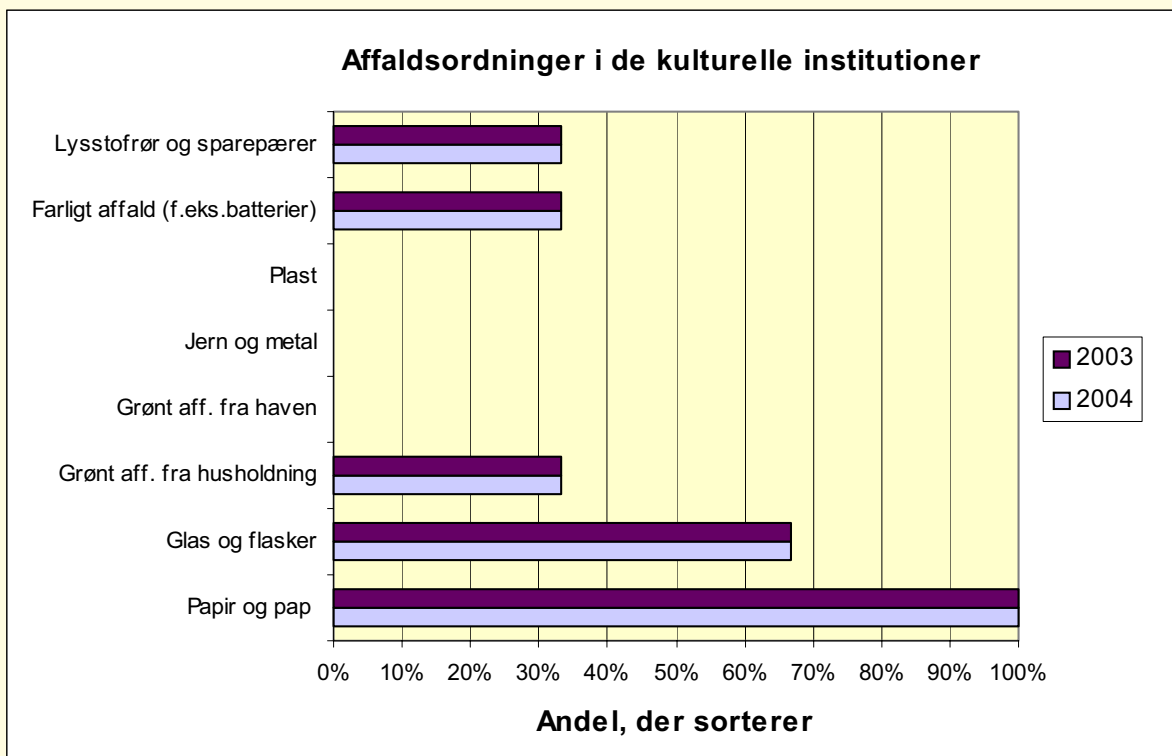


Kulturelle ejendomme

Affald

Som det ses af figuren vedrørende affaldsordninger på de kulturelle institutioner sorterer alle pap og papir fra. To ud af tre sorterer glas og flasker fra, og et sted sorteres lysstofrør og sparepærer, farligt affald og grønt affald fra husholdning fra. Ingen steder er der etableret ordninger for plast, jern og metal eller haveaffald.

Vi har ikke udarbejdet en figur over gråt affald pr. ansat pr. 14. dag på de kulturelle institutioner, da affaldsmængden disse steder er meget afhængig af antallet af besøgende. Disse opgørelser har vi ikke. Endvidere vil det ikke give mening at sammenligne affaldsmængden på biblioteket med affaldsmængden i medborgerhuset, da funktionerne er meget forskellige.





Plejhjem/center

El

På Ole Hansensvej og Hækkerupsvej er elforbruget steget lidt. På Plejecenter Ortved har elforbruget være faldende gennem de seneste år. Det skyldes blandt andet, at der er opsat sparepumper, vaskemaskinerne er tilsluttet varmt vand (som produceres af solfangerne). Se <http://sparepumpe.dk/> under sparecases – der er en video og en artikel om Plejecenter Ortved.

På Center Zahlesvej har elforbruget været faldende de sidste to år. Samlet set er elforbruget reduceret med 2 %.

Vand

På Ole Hansensvej og Plejecenter Ortved har vandforbruget været stigende. På Hækkerupsvej og Center Zahlesvej er vandforbruget til gengæld reduceret væsentligt.

Samlet set er vandforbruget reduceret med 2 %.

Det er kun Ole Hansensvej 7 der har et forbrug der er større end landsgennemsnittet.

Varme

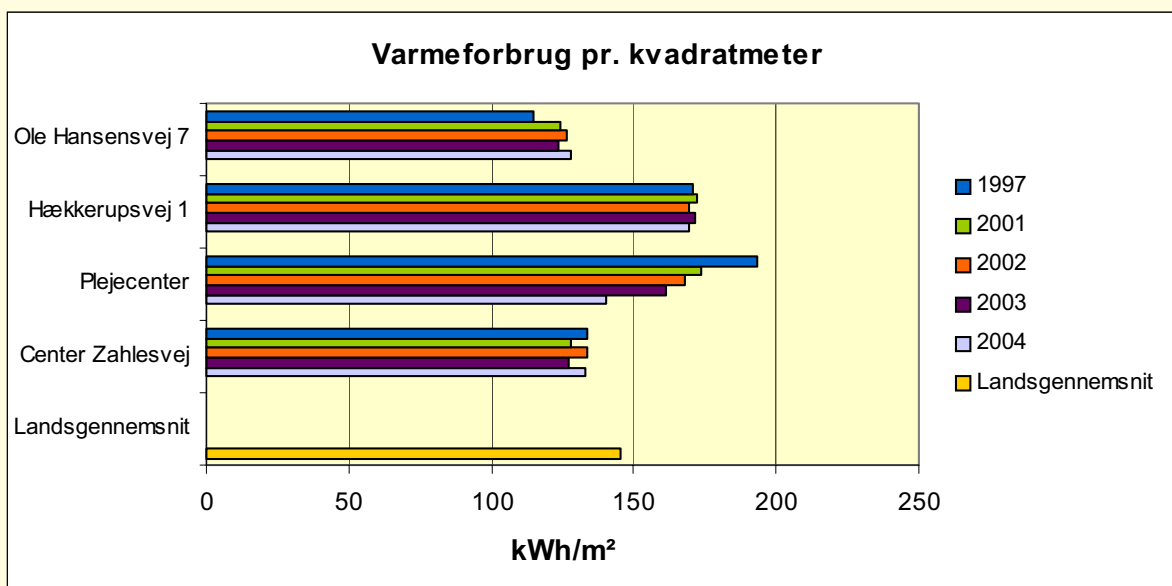
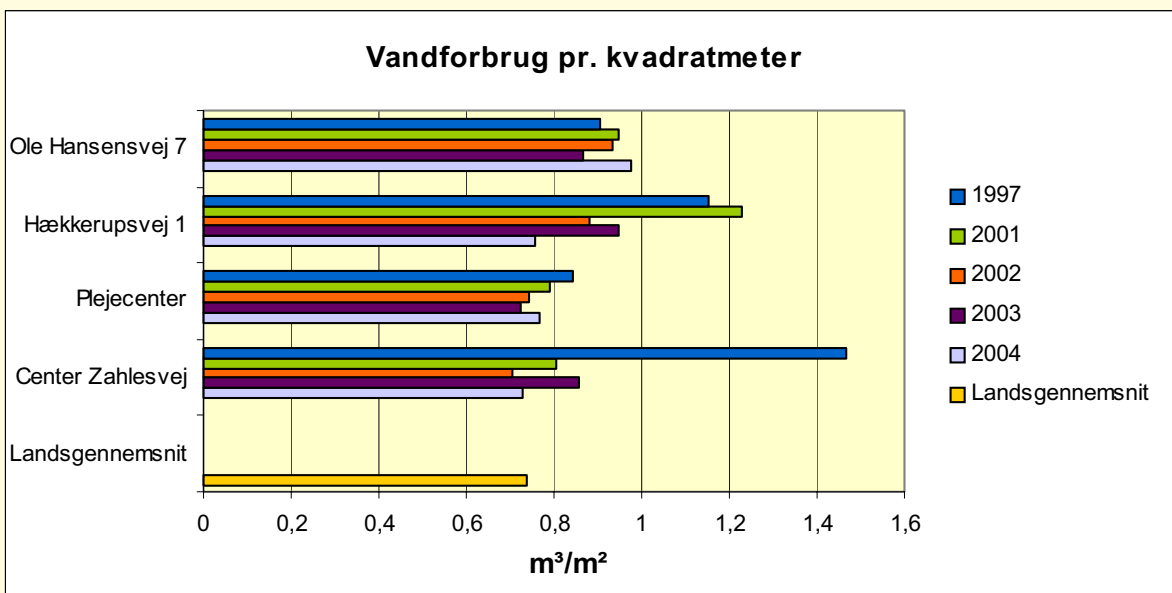
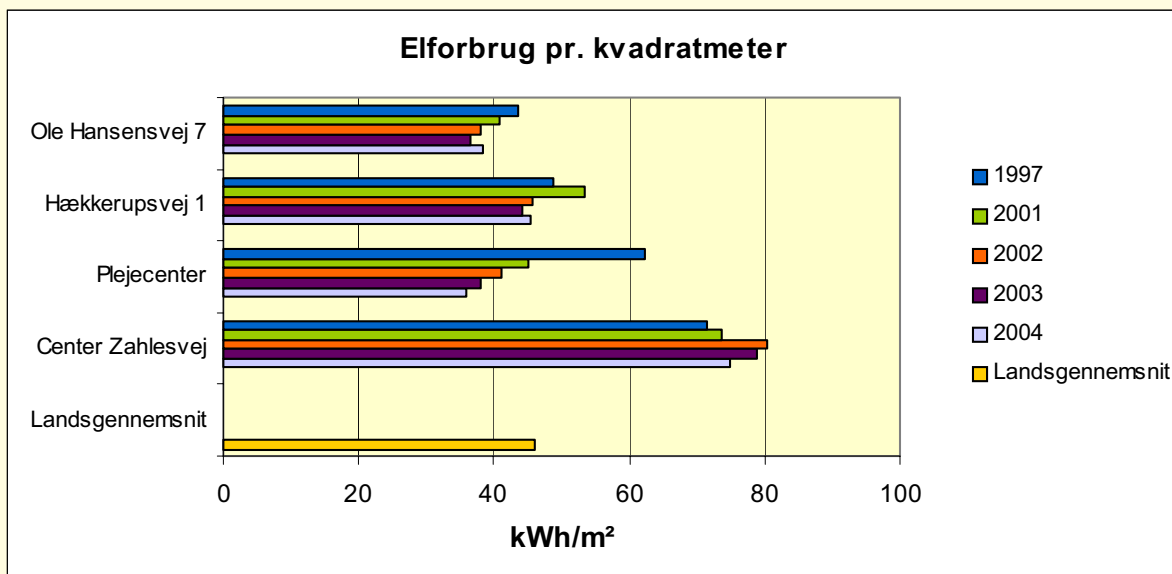
På Ole Hansensvej og Hækkerupsvej ligger varmemeforbruget på samme niveau som de tidligere år.

På Plejecenter Ortved er varmemeforbrugte reduceret med 13 % fra 2003 til 2004 – det er meget flot. Det skyldes blandt andet, at indkøringen af solvarmeanlægget og den nye gaskedel er på plads og en stor indsat fra personalet.

På Center Zahlesvej er varmemeforbruget steget til samme niveau som 2002.

Samlet set er varmemeforbruget reduceret med 4 %.

Plejehjem/center





Plejhjem/center

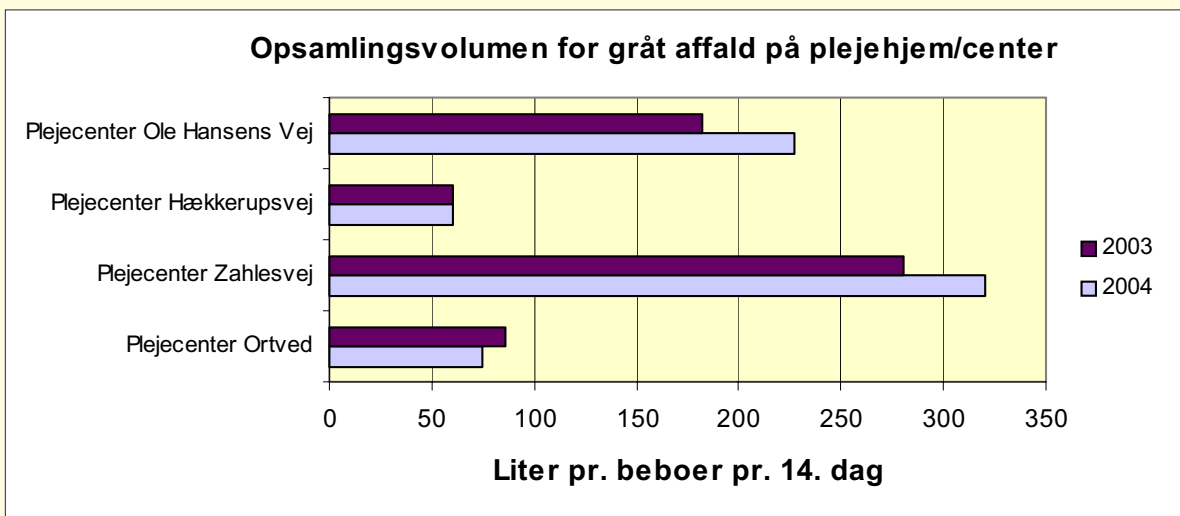
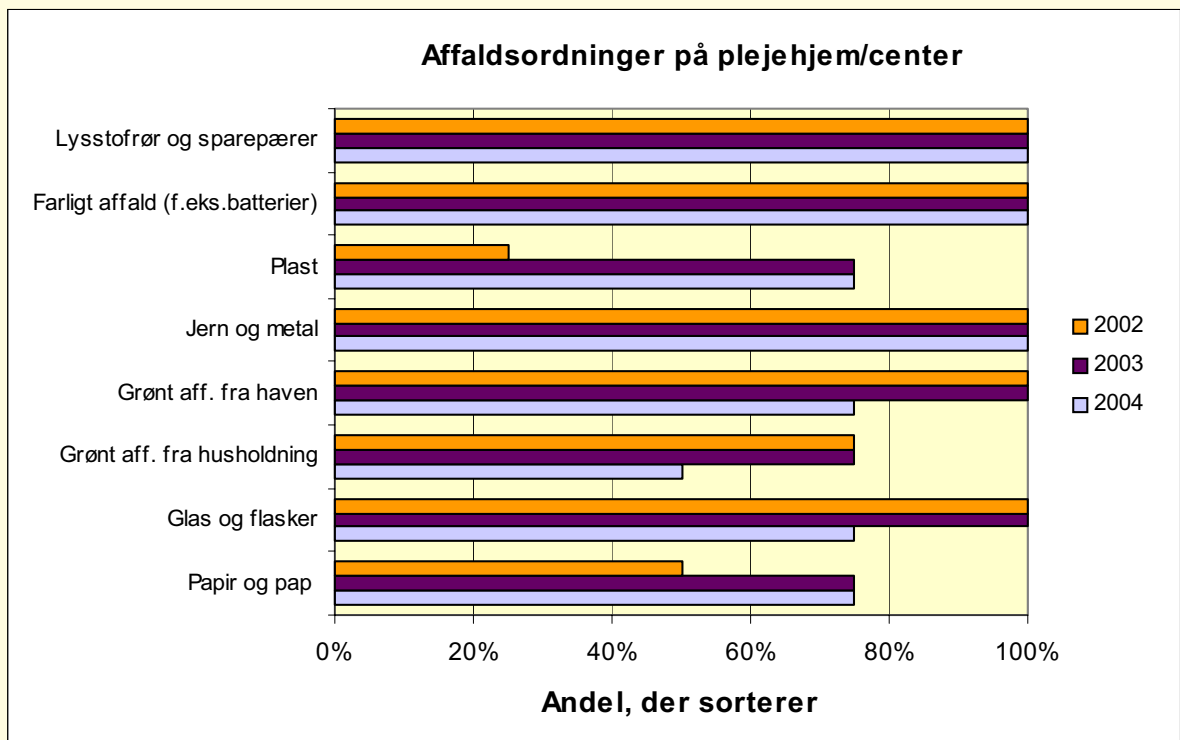
Affald

Som det kan ses af figuren vedrørende affaldsordninger på plejehjemmene er der sket et lille fald i antallet af affaldsordninger på plejecentrene. Hvor det før var alle 4 steder der udsorterede grønt affald, flasker og glas, er der nu 3 steder. Også det grønne affald fra køkkenet er valgt fra på et enkelt sted.

Der er endvidere udarbejdet en figur over mængden af gråt affald pr. bruger pr. 14.dag på plejehjemmene. Som det ses af figuren er der meget store variationer i denne mængde fra sted til sted. Noget af forklaringen hænger sammen med, hvor plejegrævende brugere er på det enkelte sted.

Da flere af plejeenhederne samles på kasernen i løbet af 2005, vil der ikke blive taget initiativ til at besøge de enkelte plejehjem. Der vil i stedet blive arbejdet for at sikre en optimal affaldssortering i det nye byggeri på kasernen.

Plejhjem/center





Skoler

EI

Elforbruget er faldet på 8 ud af 13 skoler, på Dagmarskolen og Valdemarskolen er forbruget konstant.

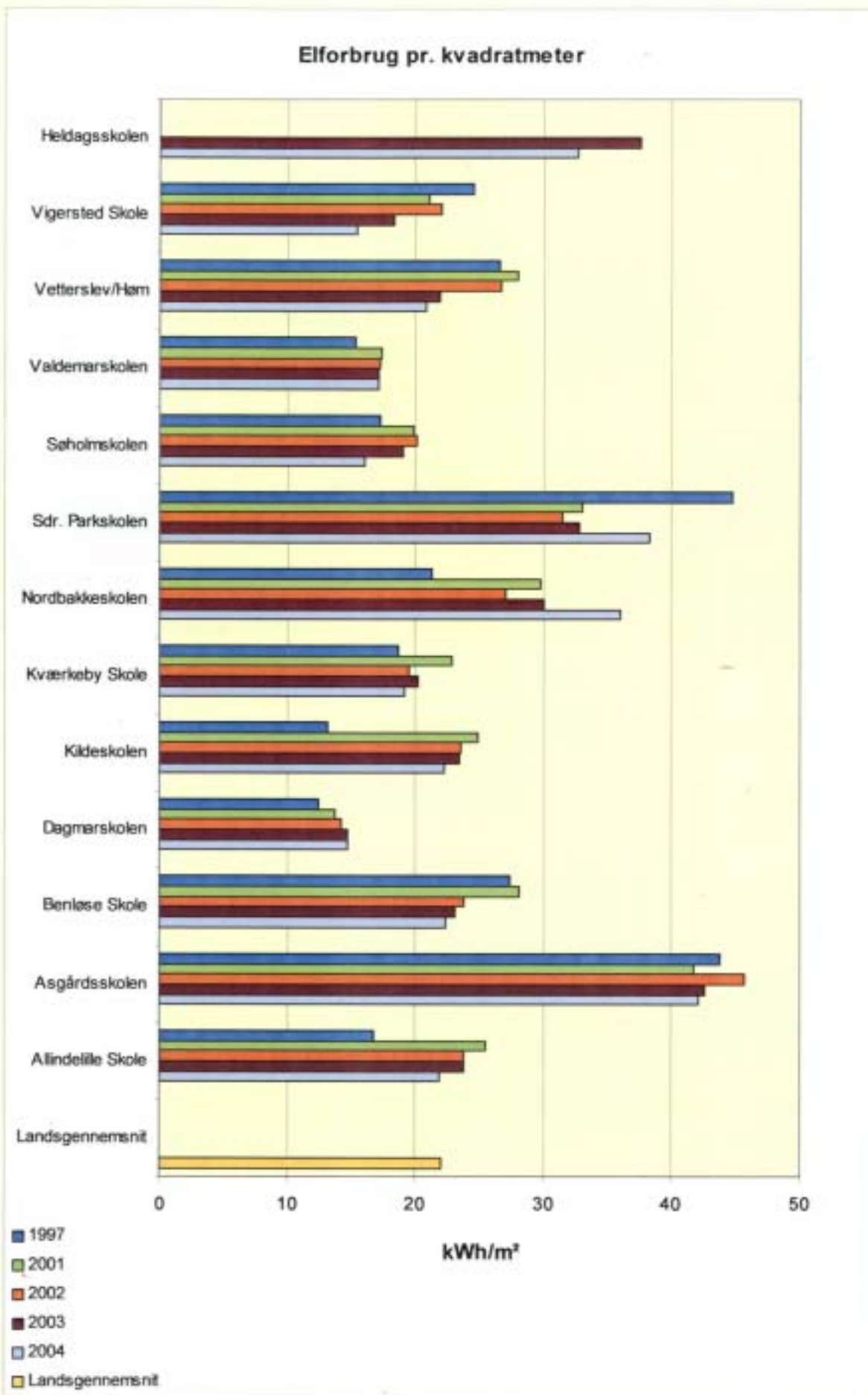
På Vigersted skole er elforbruget reduceret med 16 %, det skyldes blandt andet, at der er monteret lysstyring i gangarealer og klasseværelser. Der er endvidere monteret intelligente pumper – det betyder, at pumperne kun kører, når der er behov for det. Se <http://sparepumpe.dk/> under sparecases – der er en video og en artikel om Vigersted skole.

Der er endvidere opnået pæne elbesparelser på VetterlevHøm Skole, Søholmskolen, Allindelille Skole, Kværkeby Skole og Benløse Skole.

På Nordbakkeskolen er elforbruget steget en del, det skyldes blandt andet, at der er opsat flere pavillioner i skolegården som en midlertidig løsning til byggeriet er færdigt. Pavillionerne er elopvarmet.

På Sdr. Parkskolen skyldes det øget forbrug blandt andet, at det ikke har været muligt for brugerne at slukke for lyset i Multihallen efter brug. Det betyder, at lyset har brændt i lange perioder, hvor der ikke har været behov for lys. Det er nu ændret. Der er endvidere monteret en bimåler på Multihallen, således at elforbruget på hallen kan analyseres bedre.

Skoler





Skoler

Vand

Vandforbruget er steget på 5 ud af 13 skoler.

På Søholmskolen skyldes det øget vandforbrug blandt andet, at toiletter har løbet i flere omgange. På Dagmarskolen er vandforbruget steget voldsomt i et par måneder i 2004. Det har ikke været muligt at finde årsagen til det høje vandforbrug. Vandforbruget er tilbage på et normalt niveau igen.

På Sdr. Parksskolen skyldes det øgede vandforbrug løbende toiletter i en periode.

På Kværkeby Skole er vandforbruget stadig højt sammenlignet med de andre skoler, det skyldes formodentlig en drikkevandsfontaine i skolegården og meget leg med vand om sommeren.

På de resterende 8 skoler er vandforbruget reduceret i forhold til forbruget i 2003.

I 2003 havde Allindelille skole problemer med nogle nye toiletter, det ses nu tydeligt at problemet er løst.

På Valdemarskolen ses det tydeligt på vandforbruget i 2004, at der er nedlagt 75 vandhaner og monteret trykknappbrugere. Ændringerne blev foretaget i 2003, men det var samtidig et år, hvor der var flere løbende toiletter.

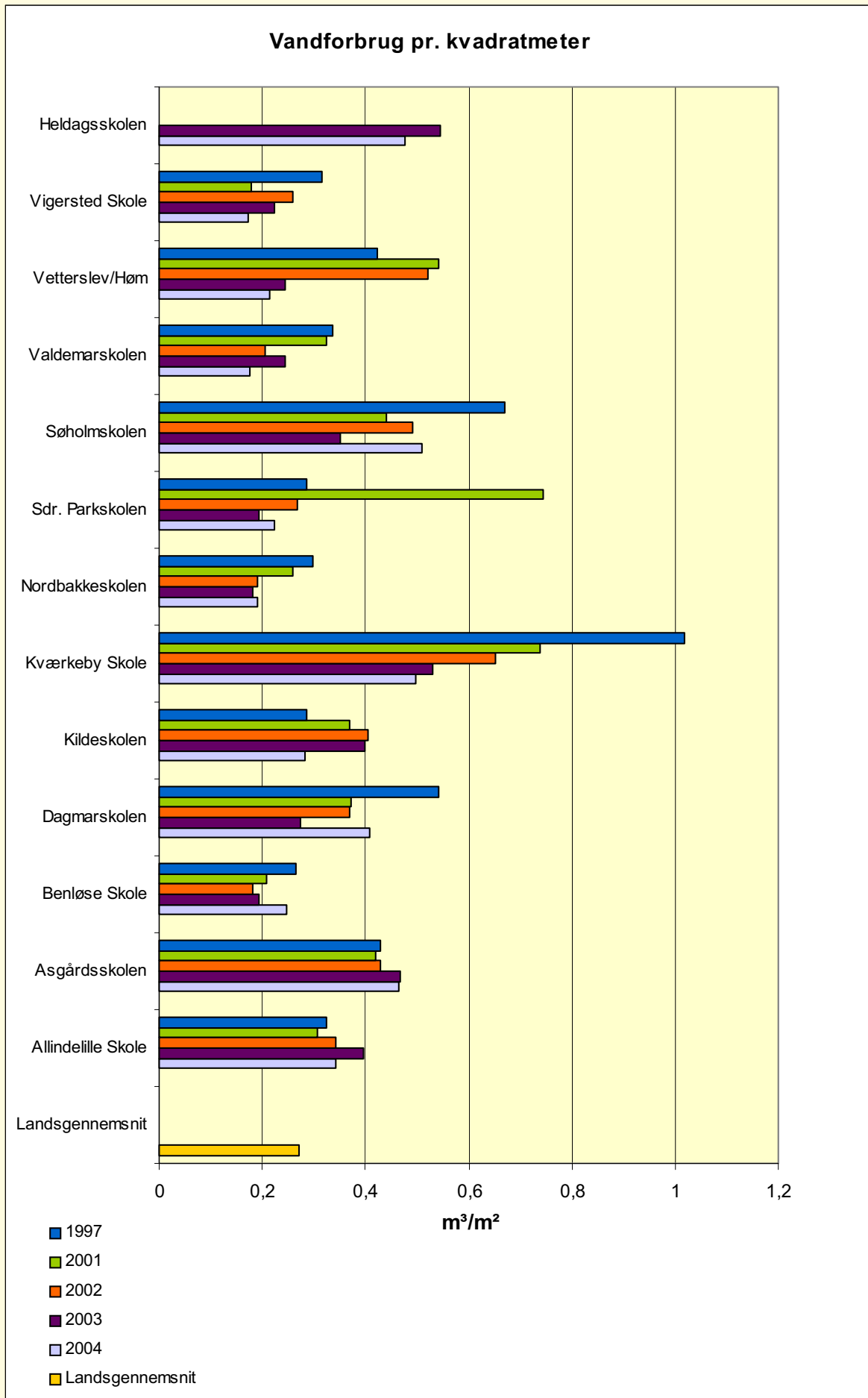
På Vigersted Skole er forbruget reduceret yderligere, det skyldes udskiftning af gamle toiletter til nye to-skylstoiletter.

Vandforbruget på Asgårdsskolen er konstant i forhold til 2003. Det er ganske flot, idet det har været nødvendigt at returskylle vandet i terapibassinet flere gange for at opretholde den gode vandkvalitet.

Vigersted Skole og Valdemarskolen er de to skoler der har det laveste vandforbrug pr. kvadratmeter $0,17 \text{ m}^3/\text{m}^2$ - landsgennemsnittet for skoler er $0,27 \text{ m}^3/\text{m}^2$.

Samlet set er vandforbruget steget med 4 %.

Skoler





Skoler

Varme

På Dagmarskolen er varmemeforbruget steget lidt – det skyldes, at der har været ønske om at hæve temperaturen 1° C på skolen.

På Sdr. Parkskolen er varmemeforbruget steget meget – det skyldes formodentlig, at der har været problemer med automatikken, der styrer varmen i Multihallen.

På Valdemarskolen er varmemeforbruget nede på niveauet for 2002 – det forventes at varmemeforbruget nu kan reduceres yderligere, efter der er kommet styr på varmeautomatikken.

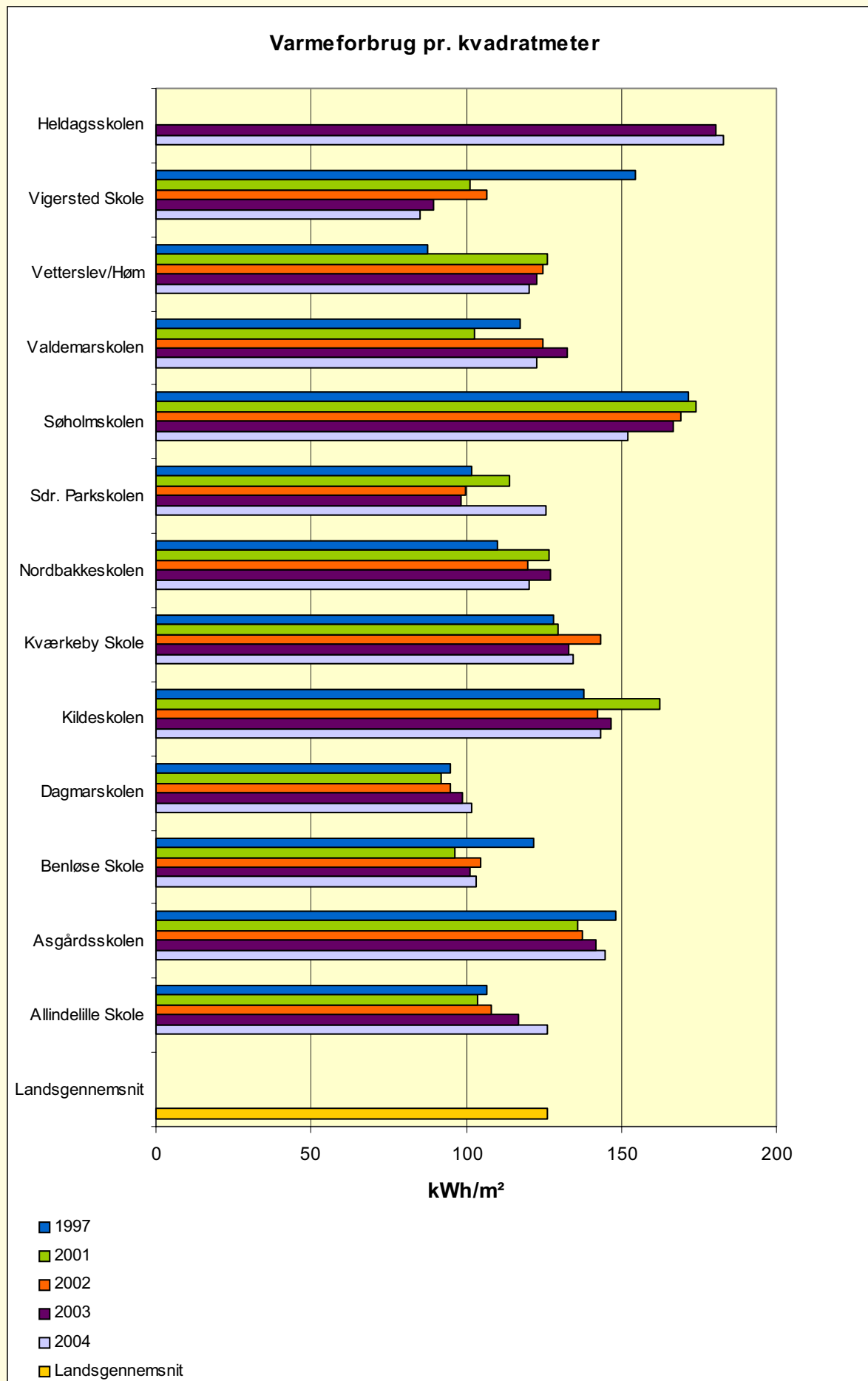
På Søholmskolen er varmemeforbruget reduceret pænt efter der er monteret ny gaskedel.

På Vigersted Skole er forbruget reduceret væsentlig, det skyldes blandt andet isolering af et meget stort antal ventiler og pumper.

På Kildeskolen er varmemeforbruget reduceret, det skal ses i forhold til at der har været en øget tilgang til børnehaven, så det har været nødvendigt at hæve temperaturen i et område, hvor der tidligere har været lukket ned. Så det er meget flot.

Samlet set er varmemeforbruget steget 2 % på skolerne.

Skoler





Skoler

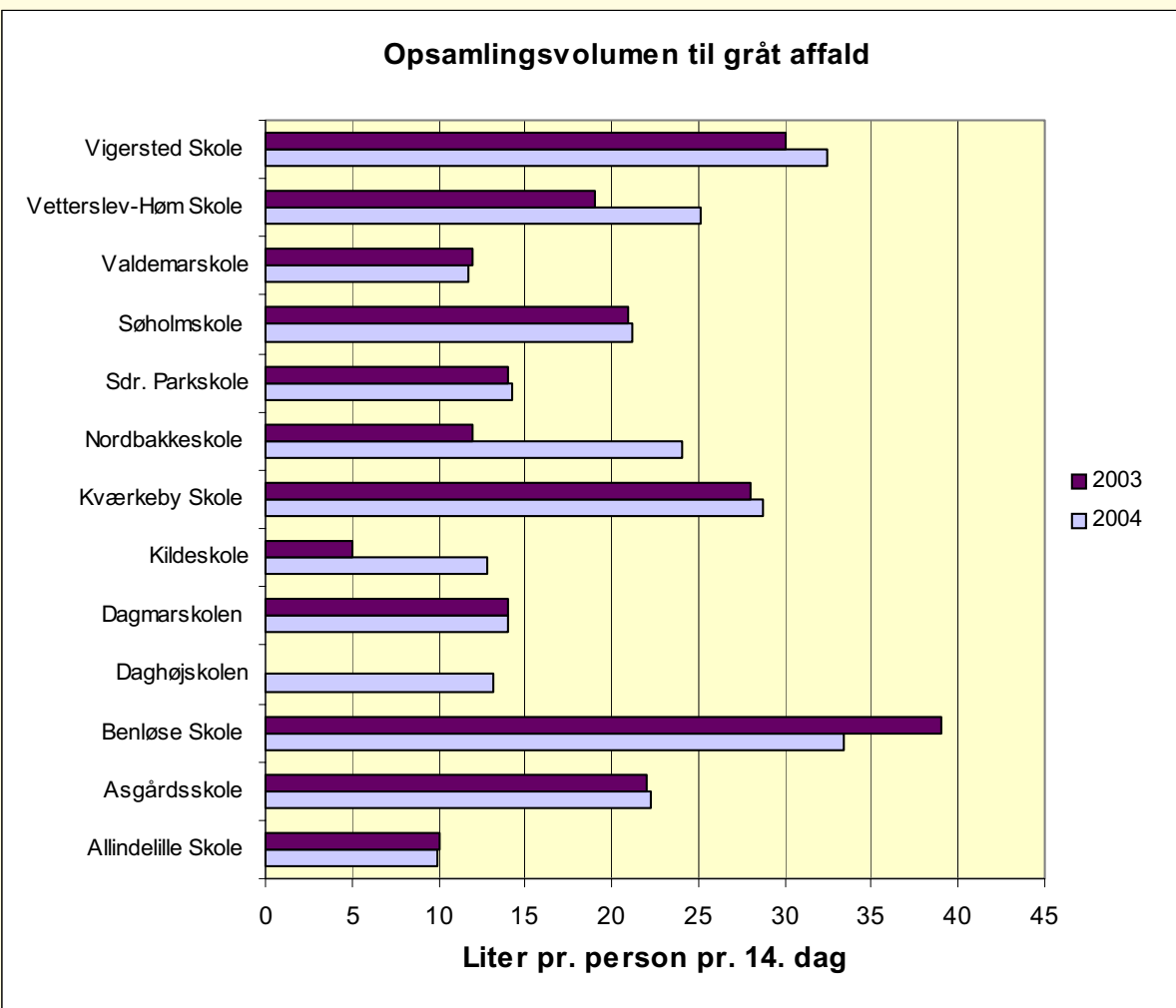
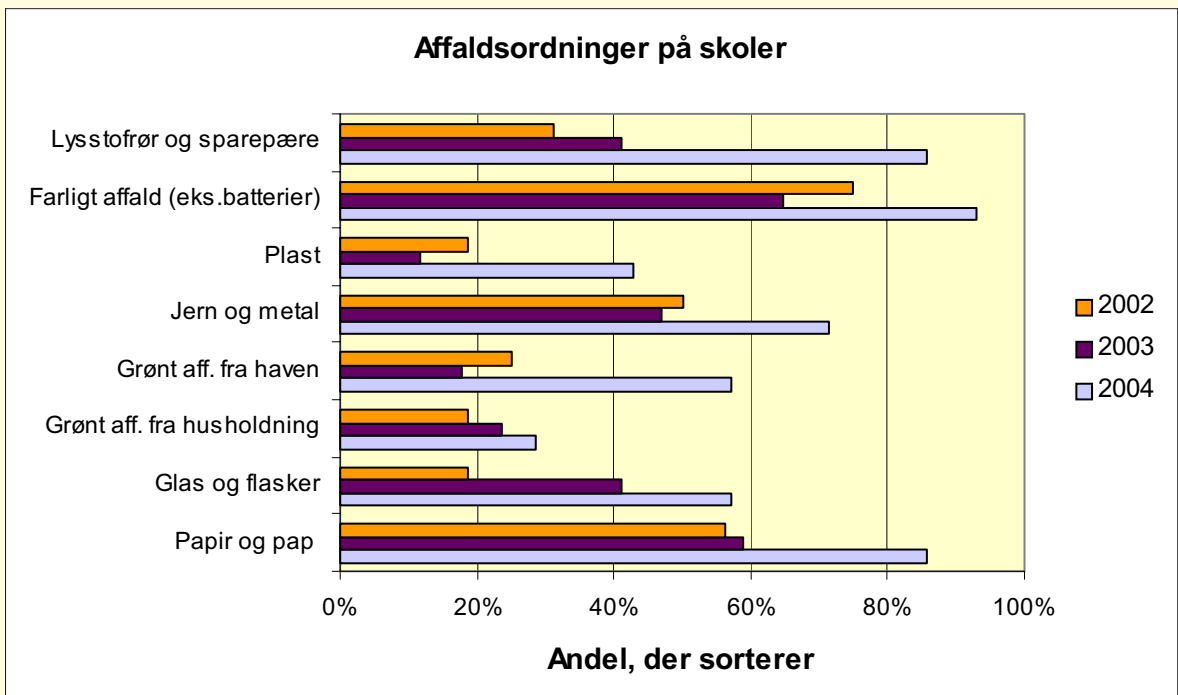
Affald

Som det ses af figuren vedrørende affaldsordninger på skolerne, er antallet af affaldsordninger steget inden for alle typer af affald, der vises i dette regnskab. Det er meget glædeligt, at alle skolerne har taget mulighederne for bedre affaldssortering op i løbet af 2004. Det er administrationens vurdering at skolelederne gennem informationsmøder, konsulenthjælp og direkte kontakt til relevante medarbejdere i administrationen har fået et værktøj, der gør, at affald sættes på programmet.

Der er endvidere lavet en opgørelse over mængden af gråt affald (restaffald), som den enkelte skole producerer pr. person pr. 14. dag. Som det ses af figuren, svinger dette volumen fra 13 liter pr. person på Kildeskolen til 33 liter pr. person på Benløse Skole. I opgørelsen for Benløse Skole har det ikke været muligt at fratække den affaldsmængde, som produceres i Benløse Hallen og dennes cafeteria, da alt afleveres samlet fra disse to steder.

Der er fortsat stor variation af affaldsordningerne på skolerne, og derfor er det fortsat opfattelsen, at der er optimeringspotentiale for flere af skolerne på affaldsområdet, eksempelvis udsortering af grønt affald. Administrationen vil i løbet af 2005 sætte fokus på udsortering af det grønne affald, herunder præsentere skolerne for nye beholdertyper til grønt affald.

Skoler





Børneinstitutioner

EI

Elforbruget på Opalen er steget ca. 25 %, det skyldes at der er opsat en pavillion på 100 m² med køkkenfaciliteter og elvarme.

Elforbruget på Den Frie Børnehave og Benediktegårdens Børnehave ligger stadig højt, men de arbejder på at reducere forbruget.

Det er lykkedes at reducere forbruget i Den Frie Børnehave med 12 % og i Benediktegårdens Børnehave med 9 % - det er flot.

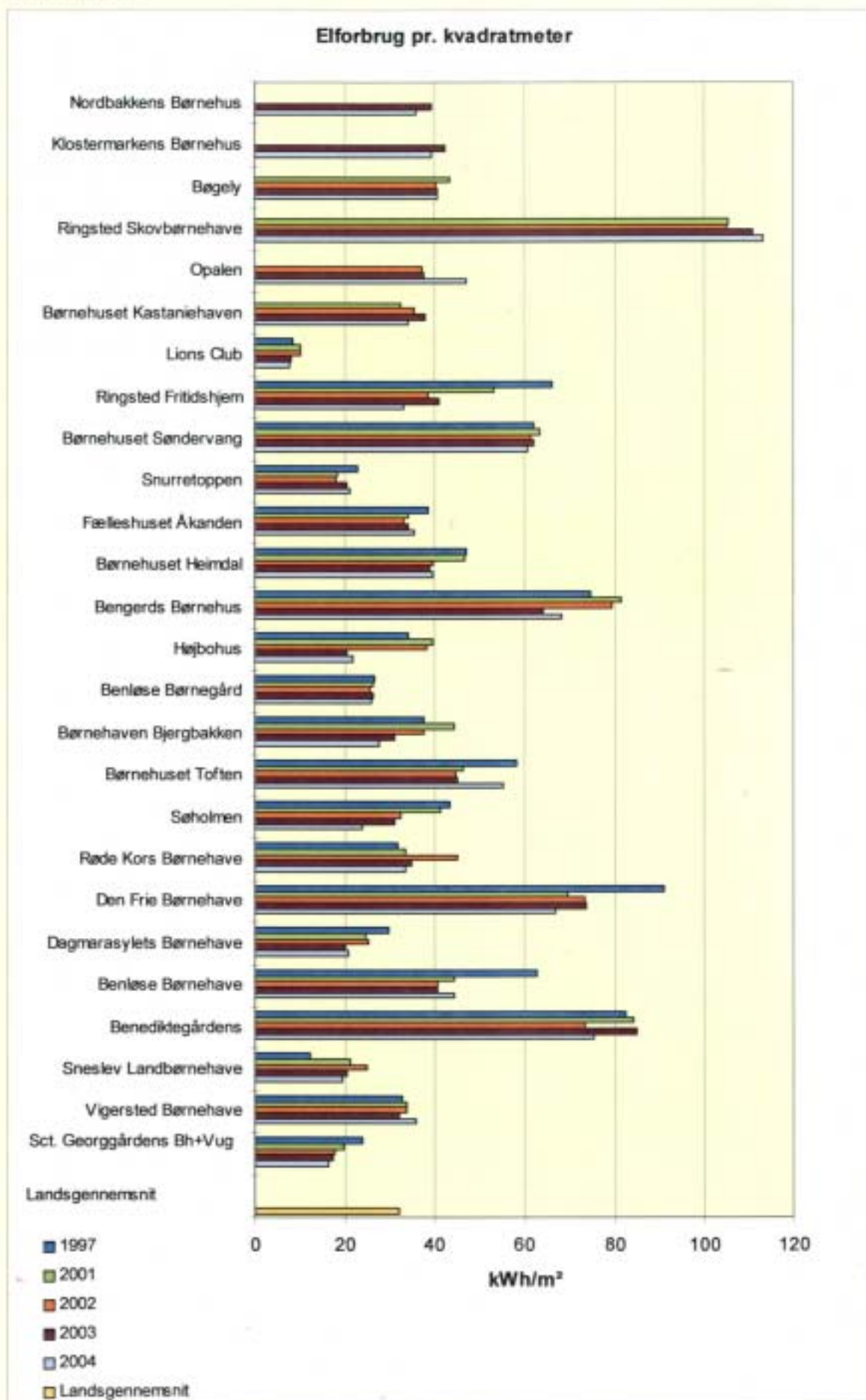
I Børnehuset Toften er elforbruget steget med 23 %, det skyldes, at der har været store problemer med styringen af ventilationsanlægget i en længere periode - det er der nu rettet op på.

Det høje elforbrug i Ringsted Skovbørnehave skyldes at børnehaven er elopvarmet.

Samlet set er elforbruget reduceret med 1 % i børneinstitutionerne.

Børneinstitutioner

Elforbrug pr. kvadratmeter





Børneinstitutioner

Vand

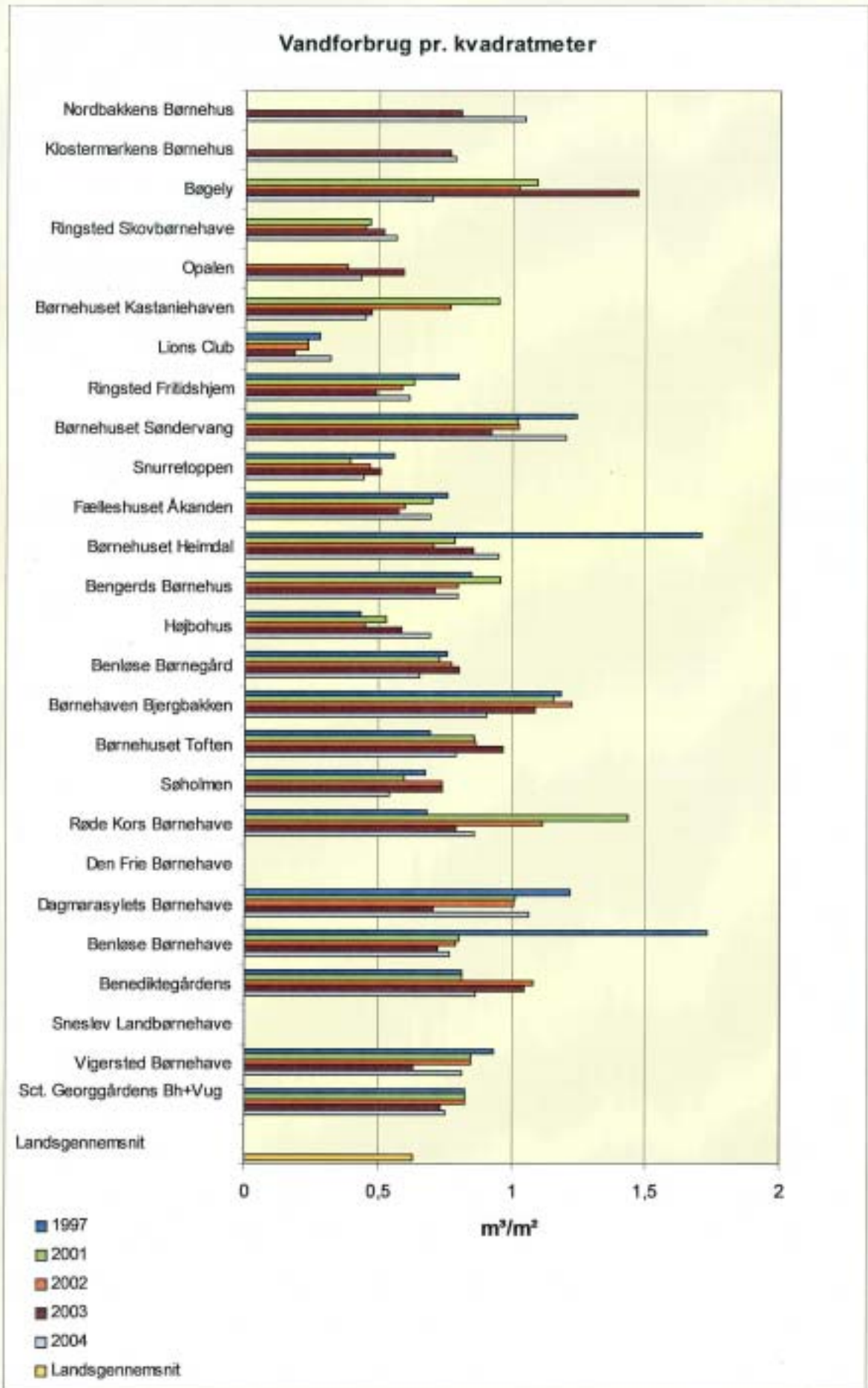
Der har generelt været problemer med mange løbende toiletter i 2004. Det giver et stort udslag i vandforbruget, hvis der ikke bliver fulgt op på det med det samme.

Der har endvidere været problemer med nye børnetoiletter på flere institutioner – der er indgået aftale om at skifte toiletterne i Klostermarkens Børnehus.

I Børnehuset Søndervang er vandforbruget steget, det skyldes, at der har været flere natbørn end tidligere – det giver et øget vandforbrug til blandt andet badning.

I Børnehuset Toften, Opalen, Benløse Børnegård, Bjergbakken, Søholmen og Benediktegårdens Børnehave er vandforbruget reduceret med 10-30 %, det skyldes en meget flot indsats fra personalet.

Samlet set er vandforbruget steget med 1 % i børneinstitutionerne fra 2003 til 2004.





Børneinstitutioner

Varme

Lions Club har reduceret varmemeforbrugt igen, de har stadig et højt varmemeforbrug, men det skyldes blandt andet, at der er dårligt isoleret og at varmen er svær at regulere. I forbindelse med en forestående ombygning af Lions Club, forventes det, at varmemeforbruget efterfølgende kan reduceres.

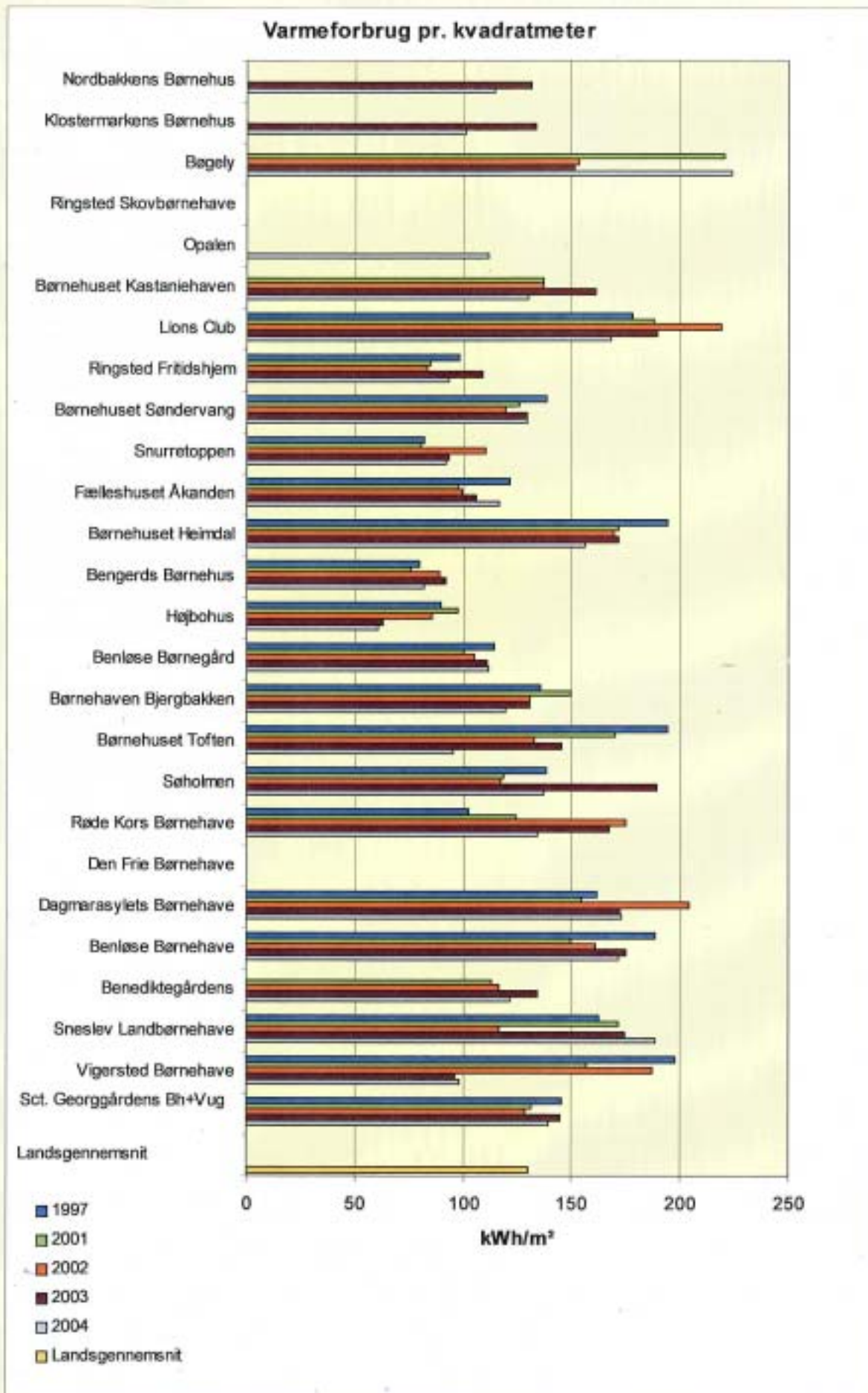
Der er kun et årsforbrug for Opalen – de tidligere aflæsninger har været forkerte.

I Nordbakkens Børnehus, Vigersted Børnehave, Børnehuset Kastaniehaven, Bengerdts Børnehus, Børnehuset Heimdal, Børnehuset Toften, Rødekors Børnehave er varmemeforbruget reduceret med op til 20 %, det skyldes en flot indsats fra personalet.

På Søholmen er varmemeforbruget reduceret væsentligt, det skyldes blandt andet nye energirigtige gaskedler.

Samlet set er varmemeforbruget reduceret med 4,5 %, det er meget flot.

Børneinstitutioner





Børneinstitutioner

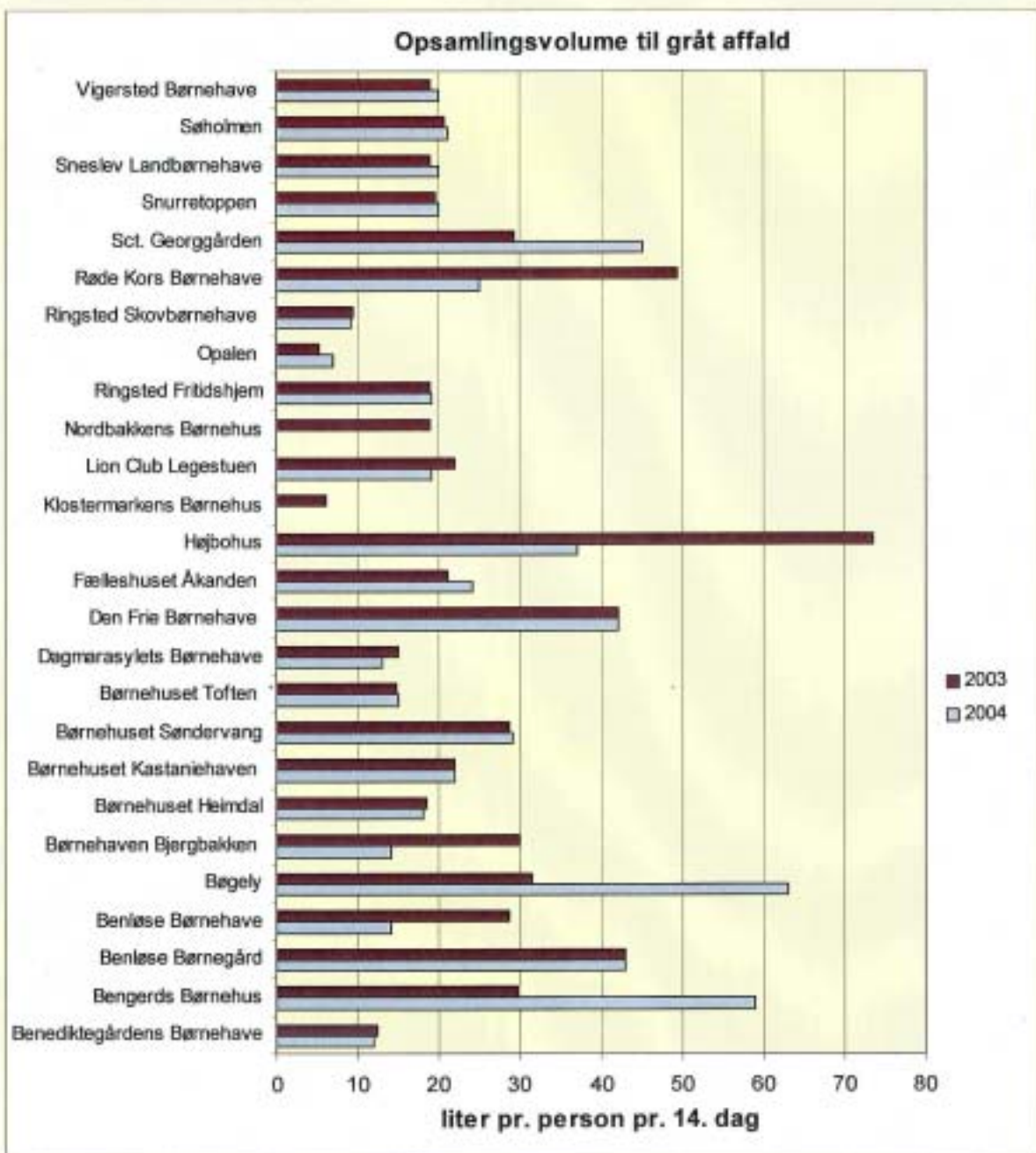
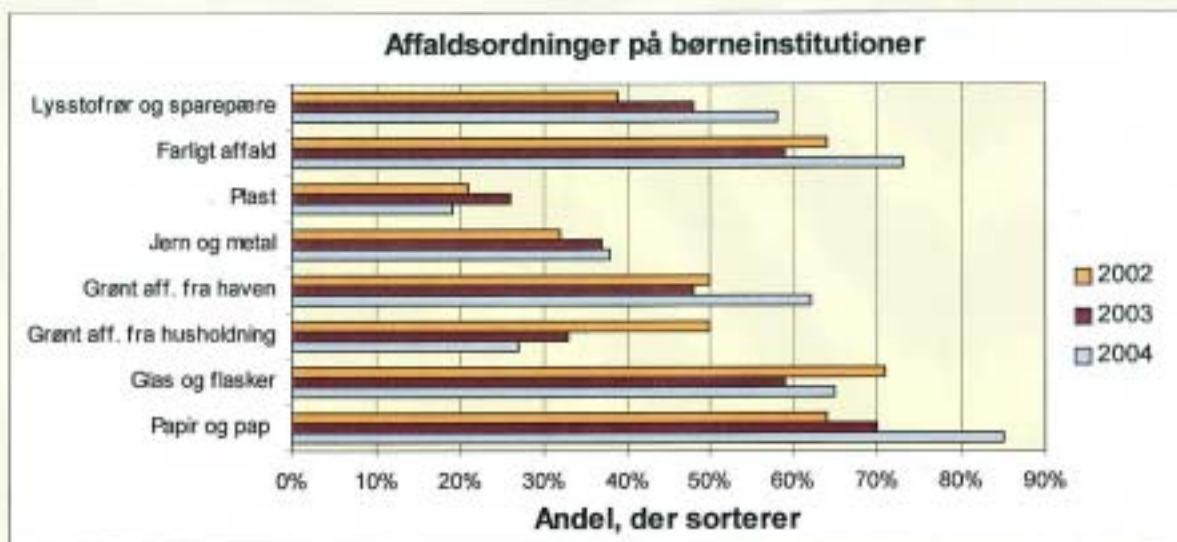
Affald

Som det ses af figuren vedrørende affaldsordninger på børneinstitutionerne stiger antallet af ordninger ude på institutionerne. Det er først og fremmest en indsats som lederne i institutionerne skal roses for. Udsortering af affald er ikke nødvendigvis det første, man som institutionsleder har lyst til at tage fat på, men gennem informationsmøder, konsulenthjælp og direkte kontakt til relevante medarbejdere i administrationen er det lykkedes at sætte affald på programmet alligevel. Et sted er der dog sket et fald, og det er i indsamlingen af det grønne affald. Her er det en klar tendens, at ordningen med at skulle hjemmekompostere grønt affald ikke er optimal i forhold til institutionerne. Institutioner, som tidligere har fået afhentet grønt affald, er ikke interesseret i at hjemmekompostere – og da ordningen med afhentning i Bates sækkesystemet blev nedlagt i 2003, blev udsorteringen af det grønne affald det også. Administrationen vil i løbet af 2005 sætte fokus på udsortering af det grønne affald, herunder præsentere institutionerne for nye beholder typer til grønt affald.

Der er endvidere lavet en opgørelse over mængden af gråt affald (restaffald), som den enkelte institution producerer pr. bruger pr. 14. dag. Som det ses af figuren, svinger dette volumen fra 7 liter pr. bruger i Ringsted Kulturhus Opalen til 63 liter pr. bruger i Bøgely. En del af forklaringen er selvfølgelig aldersgruppen som institutionen dækker. I vuggestuer produceres der generelt mere affald (bleer) end i børnehaverne, som igen producerer mere affald end fritidshjemmene.

Generelt viser figurerne dog, at der for enkelte institutioner burde være et potentiale for at sortere affaldet bedre, således at mængden af restaffald ikke udgjorde så stort et volumen pr. bruger, som det er tilfældet i dag. Administrationen vil fortsat arbejde sammen med de børneinstitutioner, der har en stor mængde af restaffald med henblik på iværksættelse af bedre sorteringsvaner.

Børneinstitutioner





Vand og Varme

Vej og Park

EI

Elforbruget er reduceret lidt på Vand og Varme. Det er endvidere planlagt, at der skal installeres bevægelsescensor i fællesgang foran kontorer, mandskabsbygning og værksted.

På Vej og Park er elforbruget steget 7,7 % fra 2003 til 2004. I januar 2005 er der installeret automatisk tænd/sluk i mandskabsbygningen.

Vand

På Vand og Varme er vandforbruget konstant.

På Vej og Park er vandforbruget reduceret med 19 % fra 2003 og 2004.

Varme

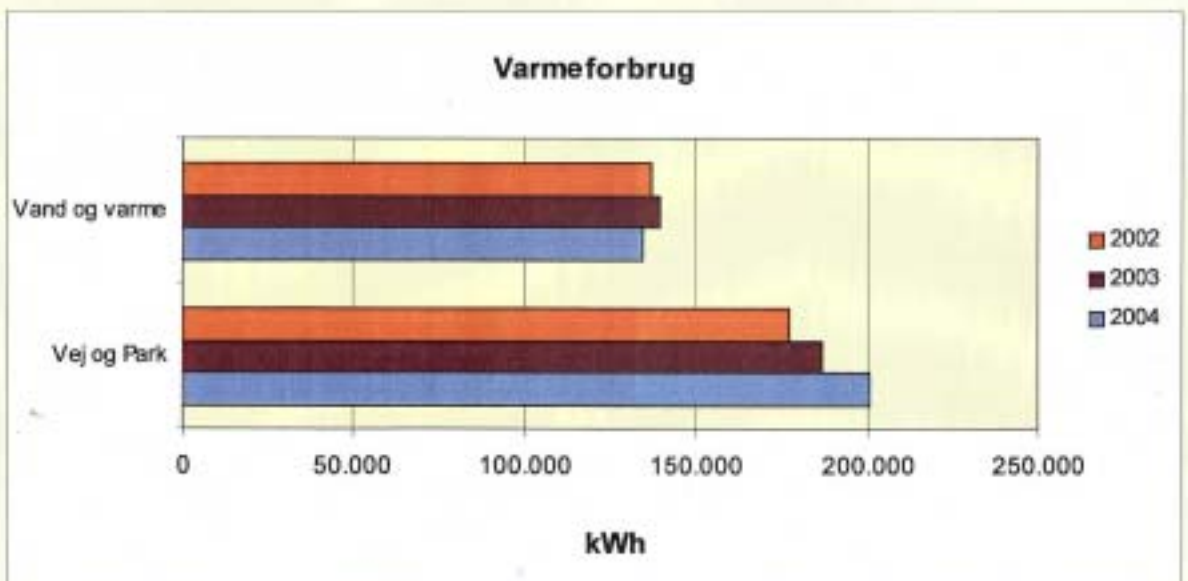
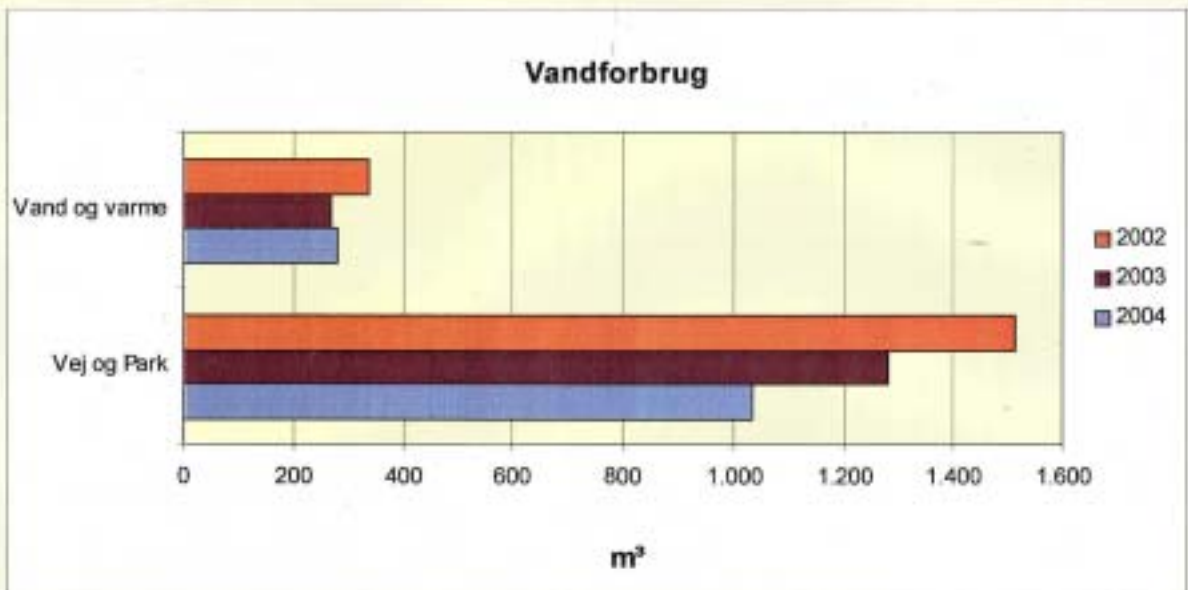
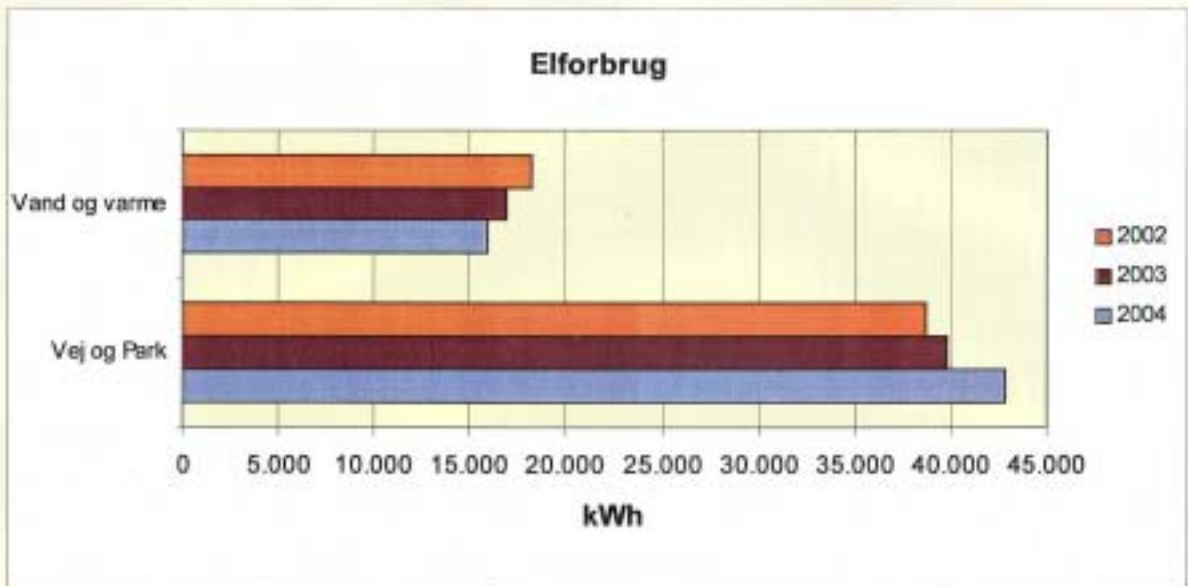
På Vand og Varme er varmemeforbrugt konstant.

På Vej og Park er varmemeforbruget steget med 5,8 %, det skyldes blandt andet et øget antal udkald i løbet af vinteren.

Solstrålehistorien 2004

På Ringsted Sygehus koges der meget hvidt linned. Indtil i år (2005) er vandet blevet opvarmet i en elvandvarmer – det har kostet ca. 100.000 kWh om året (ca. 120.000 kr. excl. moms). Nu er elvandvarmeren nedlagt, og der er udført individuelle løsninger på hver enkel vaskemaskine. Det forventes at give en årlig besparelse på ca. 50.000 kWh.

Vand/Varme og Vej/Park





Fjernvarmeproduktion

El

På Central Nord er elforbruget til produktion af 1 MWh varme faldet yderligere. Det viser, at det nytter noget at montere pumper med frekvensregulering samt nye tidssvarende blæsere. Endvidere skyldes besparelsen, at der hovedsageligt køres med kedel, der udnytter temperaturen i røggassen til procesopvarmning.

Ioniseringsanlægget sørger for den rigtige blanding af gas og luft, således at forureningen elimineres.

På Halmvarmeværket er elforbruget til produktion af 1 MWh faldet lidt. Det skyldes halmkvaliteten.

Ledningstab

Som følge af installation af vejrkompenseringsanlæg til regulering af fremløbstemperaturen i fjernvarmeledningsnettet bibeholdes det væsentlig lavere ledningstab i nettet.

Det betyder store besparelser for forbrugerne hos Ringsted kommunes fjernvarmeafdeling.

Vej og Park

Vintervedligeholdelse

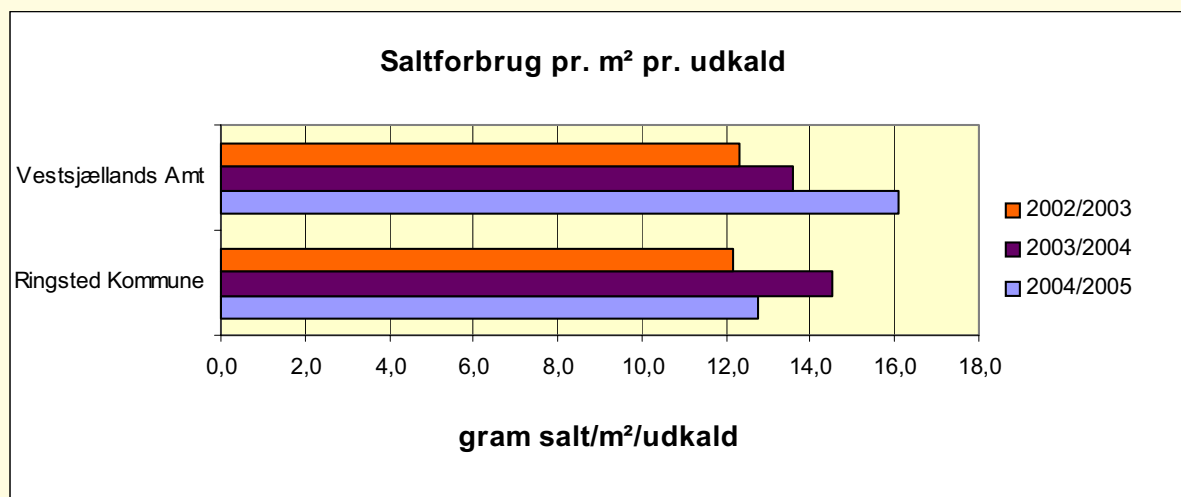
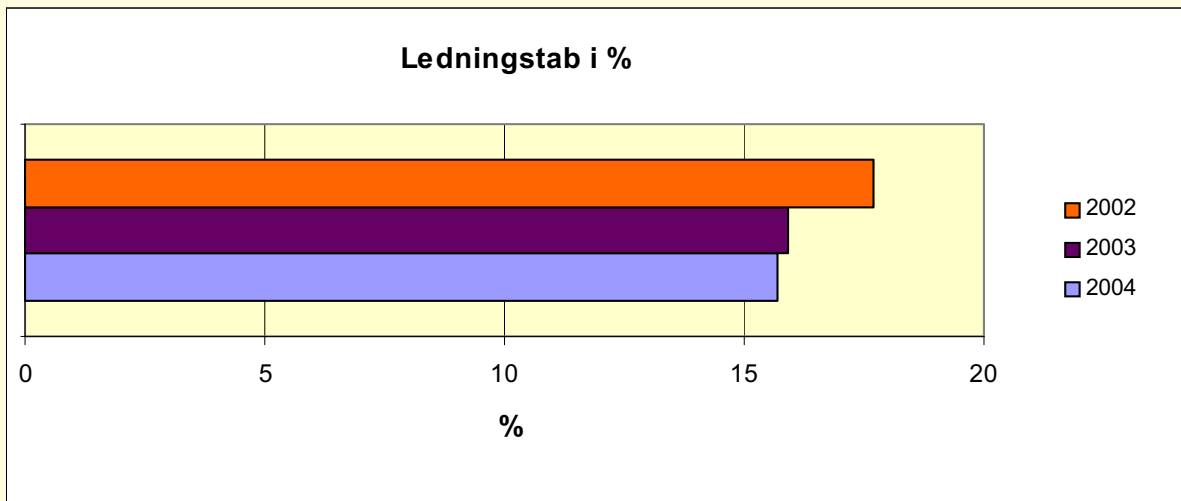
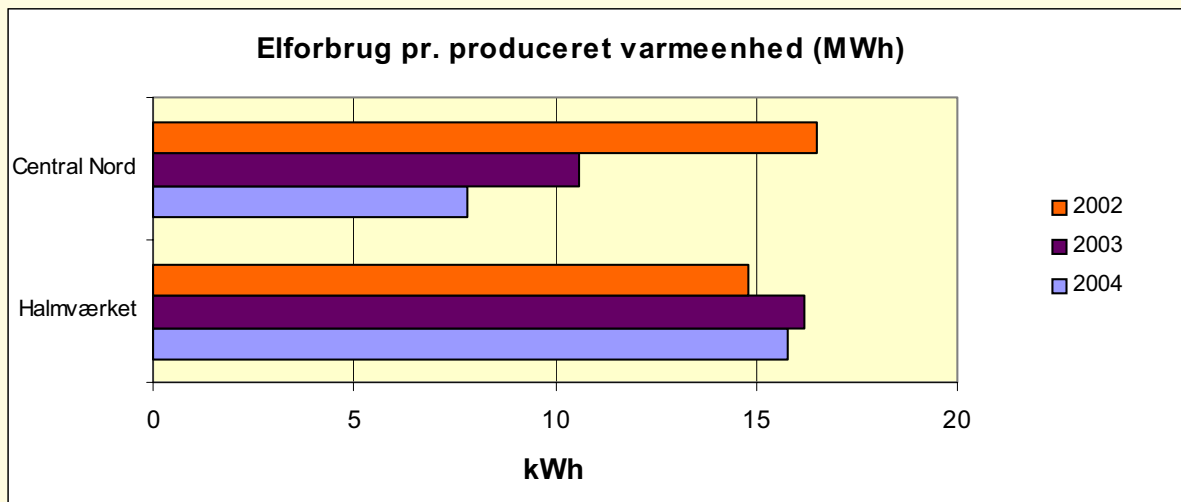
Diagrammet viser, hvor mange gram salt der bruges pr. kvadratmeter der saltes - pr. udkald.

Tallene fra Vestsjællands Amt dækker amtsveje og statsveje og tallene fra Ringsted Kommune dækker de kommunale veje.

2003/2004 var en „isvinter“ det betyder, der har været meget glatførebekæmpelse – det giver et stort saltforbrug. I 2004/2005 har der været perioder med meget sne, her bruges ikke tilsvarende saltmængder pr. udkald, efter som saltning først sker, når vejene er ryddet for så meget sne som det er muligt.

Det fremgår af diagrammet, at saltforbruget i Ringsted Kommune er mindre end forbruget i Vestsjællands Amt med undtagelse af 2003/2004.

Fjernvarmeproduktion





Rensningsanlæg

EI

Den største andel af elforbruget bruges til beluftning i den biologiske del af anlægget. Årsagen til at elforbruget er faldet skyldes blandt andet, at diffusorerne (luftfordeler) blev udskiftet i alle luftningstanke i sommer 2004. Der er derved opnået en bedre virkningsgrad.

Slam

Slamproduktionen pr. m³ vand er faldet. Det skyldes at forureningsgraden af spildevandet er faldet, samt at der ikke er tilsat så store mængder jernklorid som tidligere. Slammet anvendes stadig til gødsning i landbruget

Polymer

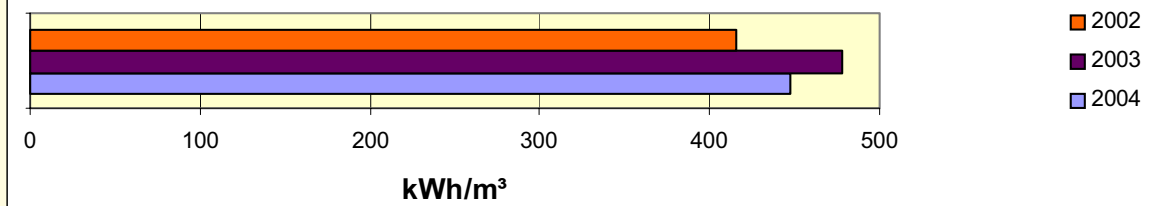
Polymerforbruget er desværre stadig stigende. Det skyldes, at centrifugerne er ved at være nedslidte, og at man stadig ønsker at udtage meget tyndt slam fra efterklaringstankene for at undgå slamflugt fra disse. Polymer er et kemikalie, der tilsættes slammet inden det pumpes til centrifugen for at slammet bedre afvandes.

Jernklorid

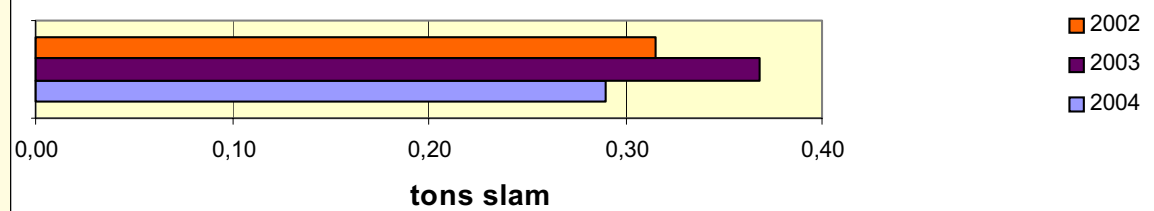
Forbruget af jernklorid er faldet. Det skyldes, at den biologiske fosforfældning har fungeret bedre i 2004 end tidligere, samt at der har været mindre fosfor i spildevandet fra Danish Crown i 2004. Jernklorid er et salt som bruges til at fælde (udskille) fosfor fra spildevandet.

Rensningsanlæg

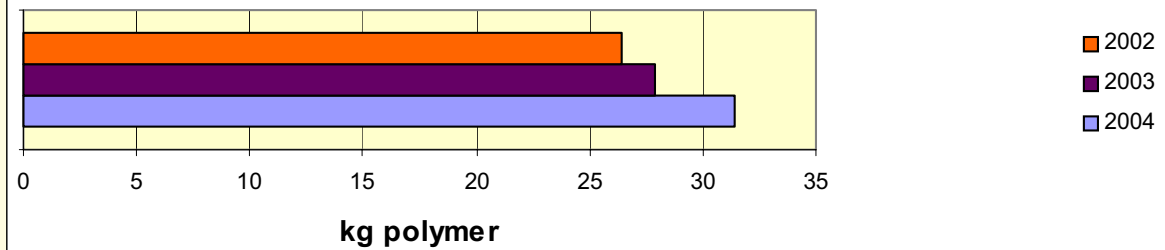
Elforbrug pr. 1.000 kubikmeter rensede spildevand



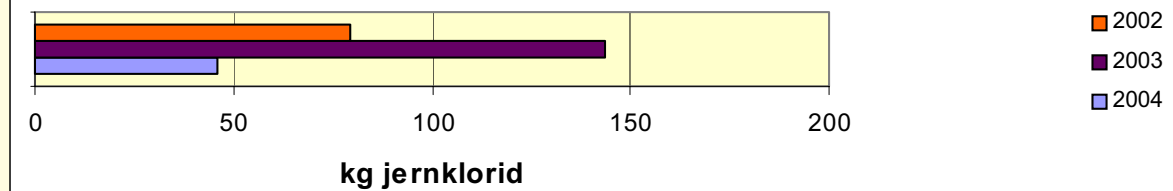
Tons slam pr. 1.000 m³ rensede spildevand



Forbrug af polymer pr. tons slam (tørstof)



Forbrug af jernklorid pr. 1.000 m³ rensede spildevand

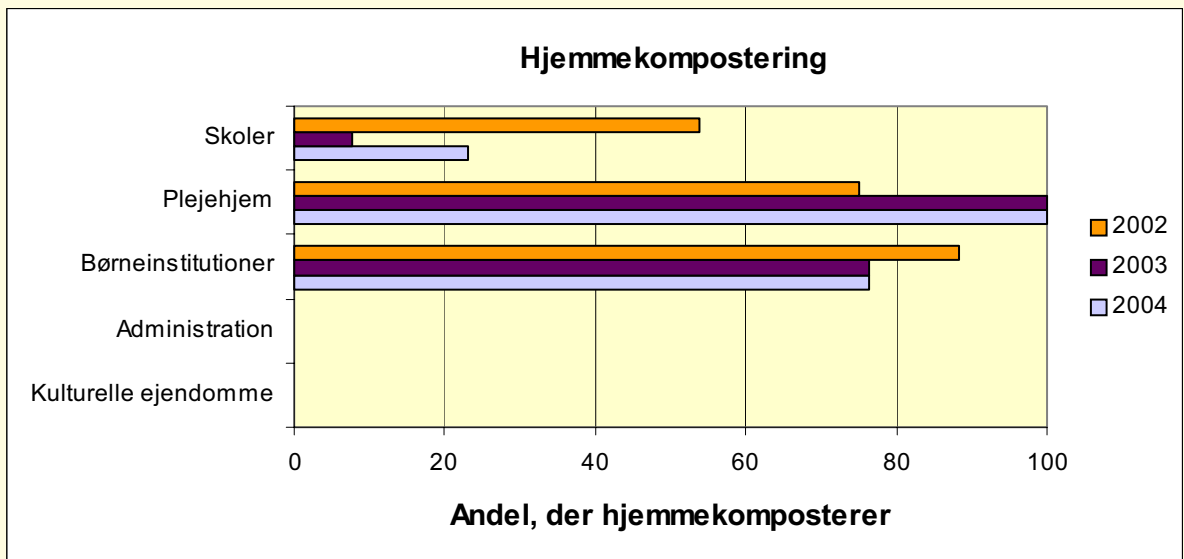




Hjemmekompostering

Som man kan se ud fra figuren, hjemmekomposterer hverken de kulturelle ejendomme eller enhederne i administrationen. Alle plejehjemmene komposterer mens antallet af børneinstitutioner er det samme som sidste år. Antallet af skoler, der hjemmekomposterer, er meget svingende fra år til år, hvilket nok primært skyldes usikkerhed i forbindelse med dataindsamling.

Hjemmekompostering





Konklusion

El-, vand- og varme

Der er generelt konstateret en stigning i det danske elforbrug. Det sker efter, at elforbruget ellers har været stagneret i et par år.

„Elforbrugspanelerne“ som løbende følger udviklingen i elforbruget i Danmark udtaler, at der endnu ikke er en præcis forklaring på stigningen – men det menes at kunne henføres til det generelt stigende antal elektriske apparater.

Diagrammerne viser den samlede udvikling i Ringsted Kommune for hhv. el-, vand- og varmemeforbrug for administration, plejehjem/center, kulturelle ejendomme, børneinstitutioner og skoler i perioden fra 1997 til 2004.

Billedet således ud. Siden 1997 er:

- elforbruget reduceret med 10 %, hvilket svarer til en årlig besparelse på 450.000 kr. i 2004.
- vandforbruget er reduceret med 23,5 %, hvilket svarer til en årlig besparelse på 310.000 kr. i 2004.
- varmemeforbruget er reduceret med 6,4 %, hvilket svarer til en årlig besparelse på 330.000 kr. i 2004.

Det giver en samlet årlig besparelse på 1.090.000 kr. i 2004.

En tilsvarende sammenligning for 2003 og 2004 ser således ud:

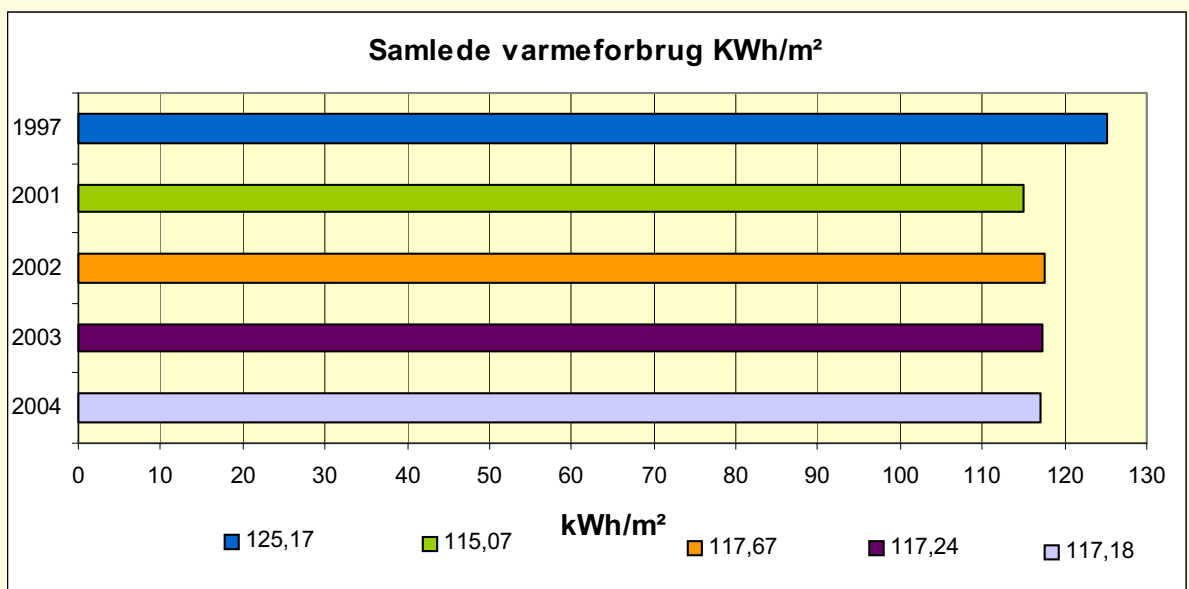
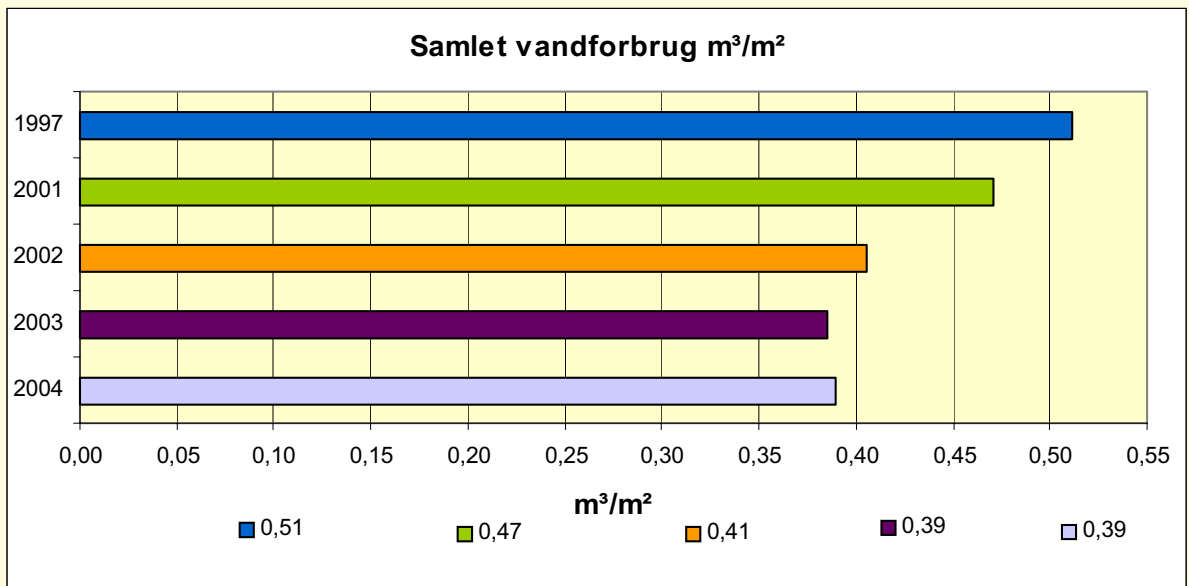
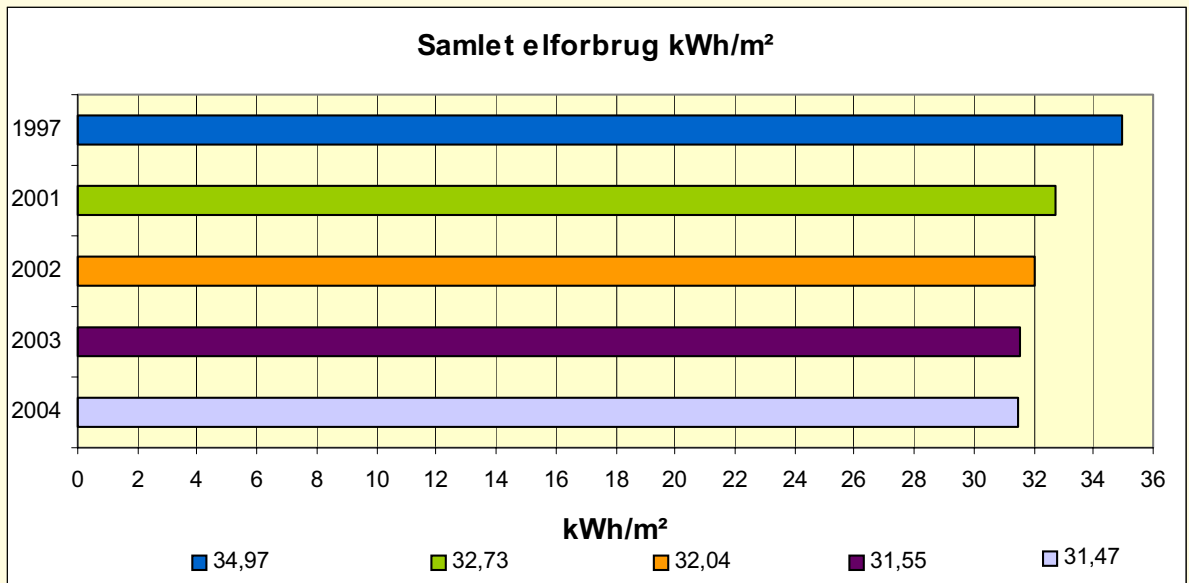
Elforbruget er reduceret med 0,3 %, vandforbruget er konstant og varmemeforbruget er reduceret med 0,1 %.

Det er ikke tilfredsstillende at vandforbruget er konstant, set i forhold til de tiltag der har været for at reducere vandforbruget. Vandforbruget er reduceret på mange institutioner, men der er desværre nogle steder hvor vandforbruget har været så forhøjet i en periode, at det har påvirket det samlede resultat voldsomt.

Det forventes derfor en reduktion i det samlede vandforbrug for 2005.

På Vej og Park er der sket en stigning på både forbrug af el og varme, ligeledes er der sket en stigning i vinterudkald. Drages der en parallel mellem forbrug og udkald, kan dette være medvirkende årsag til en stigning, da et vinterudkald typisk ligger uden for normal arbejdstid, altså i de mørke timer af døgnet.

Der er installeret automatisk tænd/sluk i mandskabsbygningen, for at reducere forbruget på el, virkningen vil først vise sig i år 2005.





Affald

Generelt er udarbejdelse af Grønt Regnskab på affaldsområdet med til at sætte fokus på affaldssorteringen ude i institutionerne. Der ses en generel udvikling hen i mod en bedre udsortering af flere forskellige typer affald. Især har mange børneinstitutioner og skoler sat affaldssortering på programmet i 2004.

Tidligere har det fremgået af besvarelserne fra institutionerne, at flere institutioner er interesseret i mere færdige løsninger på affaldsområdet. Det skal helst være nemt at få affaldsløsningerne sat i gang, og de skal kunne tilpasses den enkelte institutions behov for udstyr og tømningssfrekvens. Barriererne er viden, motivation og ressourcer hos personalet. Der synes at være en bedring af dette forhold ved årets besvarelser, hvilket sandsynligvis hænger sammen med de senere års informationsmøder om affaldsordningerne ude blandt skole- og institutionsledere samt tilbud om besøg af affaldskonsulent i efteråret 2004.

Teknisk Forvaltning vil i 2005 arbejde på, at få formidlet de allerede eksisterende løsninger på affaldsområdet ud til de enkelte institutioner eventuelt via intranettet samt undersøge muligheden for at få etableret flere færdige løsninger for institutionerne. Endvidere vil forvaltningen kontakte de institutioner, der åbenlyst kunne sortere affaldet i yderligere fraktioner, end det sker i dag, med henblik på at skabe en bedre affaldssortering. Endelig vil der blive gennemført en indsats i forhold til at få indsamlet mere grønt affald.

Grønt Regnskab 2004 er udarbejdet af Ringsted Kommunes Tekniske Forvaltning.

For yderligere oplysning kontakt:

Teknisk Forvaltning
Rønnedevej 9
4100 Ringsted
Tlf.: 57 62 63 00
E-mail: tf@ringsted.dk

Idé og layout: Teknisk Forvaltning
Tryk: Teknisk Forvaltning
Papirkvalitet: Svanemærket Evolve Business

