

Lyngby Port

Forbedring af energieffektivitet ifølge
Total Concept metoden.

STEP 3 – Målinger og opfølgning

Kunde: Nordea Ejendomme

Forberedt af: Pawel Krawczyk, Rambøll

Version: 1

Dato: 2017-02-17

This document has been developed as part of the project “The Total Concept method for major reduction of energy use in non-residential buildings”, supported by Intelligent Energy Europe Programme. Contract number: IEE/13/613/SI2.675832

Project webpage: www.totalconcept.info

February 2017



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

BELOX
Effektiv energi i lokaler

Disclaimer

The sole responsibility for the content of this publication lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the EACI nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.

GENERELT	1
OPSUMMERING	2
TILTAG GENNEMFØRT I TRIN 2	3
RESULTATER AF MÅLINGER OG OPFØLGNING I TRIN 3	6
RENTABILITET AF LØSNINGSPAKKEN	9
BILAG	11



	Document name	
	TRIN 3 - Målinger og opfølgning	Project manager Pawel Krawczyk
	Project name Lyngby Port Nordea Ejendomme	Project number
	Forbedring af energieffektivitet ifølge Total Concept metode	Date 2017-02-17
Document version 1		Rev. date

GENERELT

Rapporten præsenterer resultater ift. energieffektivitetsforbedring i Lyngby Port kontorbygningen ifølge Total Concept. Formålet med renoveringen var at inkorporere energiforbedringer i den generelle opgradering af bygningen. Projektet er en del af et internationalt projekt: *“The Total Concept method for major reduction of energy use in non-residential buildings”*, støttet af *“Intelligent Energy Europe Programme”*.

Lyngby Port er en kontorbygning ejet af det danske ejendomsselskab Nordea Ejendomme. Bygningen er opført i 1992 og er opdelt i 3 segmenter; A, B og C ved henholdsvis Lyngby Hovedgade 94, 96 og 98. Hvert segment er forsynet med en hovedmåler. Lyngby Port har op til 7 etager inklusive kælder. Segment A har 7 etager, B har 6 etager og C har 5 etager. I kælderen er der en uopvarmet P-kælder. Det vurderes at der er omkring 25 m²/person. En ny lejer vil overtage en større del af bygningen, og i den forbindelse forventes det at der vil ske en generel ændring fra cellekontorer til mere åbne kontorer med et højere antal medarbejdere. Det samlede energiforbrug før renoveringerne i 2013 var 2549 MWh/ år (inkl. lejers forbrug).

Pga. bygningens ændrede brug i fremtiden vil forudsætningerne dog også ændre sig og bygningens energiforbrug vil stige til omkring 2700 MWh / år (estimeret). Dette blev aftalt som ny baseline for beregning af energibesparende tiltag. Den foreslåede løsningspakke i trin 1 indeholdt 7 tiltag. Der blev gennemført 4 tiltag i trin 2 (med nogle justeringer ift. de oprindelige planer); flere detaljer i afsnit *“Tiltag gennemførte i trin 2”*

Trin 1 (løsningspakke) blev gennemført i 2014, og de 4 energibesparende tiltag blev gennemført (trin 2) i 2015-2016. Målinger og opfølgning for 2016 (trin 3) blev gennemført i februar 2017. Følgende personer var involverede i opfølgning for Lyngby Port:

Deltagere	Kontaktoplysninger
Rambøll	
Pawel Krawczyk – projektledelse	palk@ramboll.dk
Nordea Ejendomme	
Carsten Frederiksen – projektledelse	carsten.frederiksen@nordeaejendomme.dk
Jens Nygaard – driftschef	jens.nygaard@nordeaejendomme.dk

Håndtering af øvrige skridt af Total Concept blev udført af Rambøll.

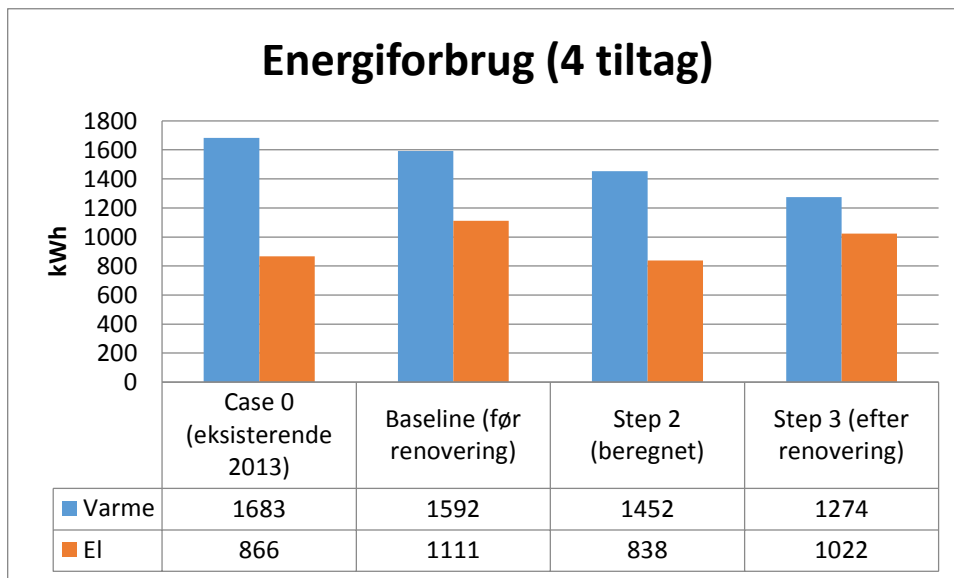


Document name TRIN 3 - Målinger og opfølgning	Project manager Pawel Krawczyk
	Project number
	Date 2017-02-17
	Rev. date
Project name Lyngby Port Nordea Ejendomme Forbedring af energieffektivitet ifølge Total Concept metode	
Document version 1	

OPSUMMERING

Renoveringen for afsnit A og B af Lyngby Port blev helt afsluttet i 2016, og afsnit A fortsat med at være tomt i hele 2016. Forbedringerne af afsnit C blev afsluttet i oktober 2016. De præsenterede resultater er derfor kun gældende for afsnit B (og delvis afsnit C), og de blev skaleret for resten af bygningen. Skaleringen af resultaterne fra afsnit B er baseret på antagelsen, at faldet af energiforbruget ville være lignende i afsnit A og C, hvis de havde været lejet ud 100% i hele 2016.

Figur 1 viser målingsresultater fra trin 3 i forhold til baseline fra trin 1 og estimat af energiforbruget fra trin 2.



Figur 1. Energiforbrug før og efter udførelse af energibesparende tiltag for Lyngby Port. Energibesparelserne er beregnet ift. den nye baseline.

Ifølge målingerne for afsnit B for 2016 og målinger for afsnit C for november og december, samt estimeringen for afsnit A og resten af afsnit C, er det samlede energiforbrug i ejendommen efter renoveringerne 2168 MWh / år (forudsat, at bygningen er 100% lejet ud).

Det samlet varmeforbrug efter renoveringerne er estimeret til 1274 MWh / år (19% fald i sammenligning med baseline). Vurderingen i trin 2 var omkring 1452 MWh / år. Det samlede elforbrug efter renoveringen er estimeret til 1022 MWh / år (21% fald ift. den fælles energi og 8% af den samlede energi i sammenligning med baseline). Vurderingen i trin 2 var omkring 838 MWh / år. Afvigelsen kan komme fra manglende gyldige målinger for afsnit A og C.



	Document name	
	TRIN 3 - Målinger og opfølgning	Project manager Pawel Krawczyk
	Project name Lyngby Port Nordea Ejendomme	Project number
	Forbedring af energieffektivitet ifølge Total Concept metode	Date 2017-02-17
Document version 1		Rev. date

Den manglende besparelse skyldes højere elforbrug for ventilation. Der er 2 mulige årsager til det::

- den højere personbelastning håndteres med mere luft i stedet for lavere indblæsningstemperatur (prioritet programmeret i BMS skal undersøges)
- højere tryktab i ventilationsanlæg end oprindeligt beregnet.

Det høje tryktab i ventilationsanlæg vil blive reduceret ved udvidelse af åbningsstørrelser efter ventilatorer samt fjernelse af unødvendige bøjninger efter aggregater (anlæg 5 og 6). Dette er planlagt til februar-marts 2017 (inklusive målinger før og efter).

Der er stadig behov for kalibrering af systemerne og analysering af energidata for hele 2017. Der skal også bemærkes, at lejerens af afsnit B (Retten) er kendetegnet af udsving i brug af bygningen (antal personer, driftstider). Resultaterne viser også uventet stigning i varmebehovet i december 2016 i sammenligning med 2013. For at validere resultaterne skal de interne belastninger, driftstider, set punkter og udeklimadata sammenlignes. Resultaterne for elforbrug viser endnu større udsving, og der foreslås, at el-data analyseres nøje i de kommende måneder. Analysen af mere stabile kontormiljøer i for eksempel afsnit C ville give mere pålidelige resultater.

Den beregnede interne rente for løsningspakken efter trin 2 var omkring 8%. Den estimerede interne rente efter projektafslutning (på basis af de målte/ skalerede resultater) er 4%. Resultater er kun informative, for der er stadig en del af uafklarede spørgsmål. Efter reduktion af tryktabet i ventilationssystemet og tilpasning af CTS strategi vil den interne rente være højere.

TILTAG GENNEMFØRT I TRIN 2

Den foreslåede løsningspakke i trin 1 indeholdte 7 energibesparende tiltag, men nogle af løsningerne blev tilpasset i trin 2.

Tabel 1 og 2 viser investeringer, omkostninger og energibesparelser fra trin 1 i forhold til de virkelige investeringer (inklusive rådgivningsomkostninger) og beregnede/ justerede besparelser. De større justeringer under trin 2 er angivet i tabel 3.



Document name TRIN 3 - Målinger og opfølgning	Project manager Pawel Krawczyk
	Project number
	Date 2017-02-17
	Rev. date
Document version 1	Project name Lyngby Port Nordea Ejendomme Forbedring af energieffektivitet ifølge Total Concept metode

Tabel 1. Omkostningsbesparelse for energitiltag i løsningspakken.

Nr.	Tiltag	Trin 1		Trin 2	
		Estimeret investering [Euro]	Estimeret besparelse [Euro/år]	Virkelig investering [Euro]	Justeret besparelse [Euro/år]
1	Konvertering til fjernvarme	20,000 €	31,200 €	-	-
2	Nye ventilatorer	73,400 €	38,300 €	139,600 €	36,000€
3	Isolering af ventilationskanaler i skakte	14,300 €	2,200 €	39,730 €	3,000€
4	Solceller	233,400 €	37,500 €	-	-
5	Optimering af CTS system	300,000 €	28,500 €	234,530	27,000€
6	PIR følere I toiletter	9,400 €	500 €	-	-
7	Nyt køleanlæg	295,500 €	10,900 €	293,300 €	10,000€ (inkl. besparelse for vedligeholdelse)
	Sum	946,000 €	149,100 €	707,200 €	76,000 €
	Intern rente	15.7%		8%	

Tabel 2. Energibesparelse for energitiltag i løsningspakken.

Nr.	Tiltag	Trin 1		Trin 2	
		Varme [MWh/år]	EL [MWh/år]	Varme [MWh/år]	EL [MWh/år]
1	Konvertering til fjernvarme	187	0	-	-
2	Nye ventilatorer	-45	164	-45	180
3	Isolering af	0	16	0	16



Document name TRIN 3 - Målinger og opfølgning	Project manager Pawel Krawczyk
	Project number
	Date 2017-02-17
	Rev. date
Document version 1	Project name Lyngby Port Nordea Ejendomme Forbedring af energieffektivitet ifølge Total Concept metode

	ventilationskanaler i skakte				
4	Solceller	0	166	-	-
5	Optimering af CTS system	183	138	186	51
6	PIR følere i toiletter	0	3	-	-
7	Nyt køleanlæg	0	58	0	25
	Sum	325	545	141	272

Tabel 3. Afvigelse fra trin 1 - årsag og konsekvenser

Nr.	Tiltag	Trin 1	Trin 2	Konsekvenser
		Forudsætning	Justering	
1	Konvertering til fjernvarme	-	Ikke implementeret	Manglende besparelse
2	Nye ventilatorer	Udskiftning af gamle ventilatorer med nye aksiale ventilatorer	Udskiftning af gamle ventilatorer med nye centrifugale ventilatorer. Udskiftning af rust plader in aggregaterne, installering af flowmålere, ekstra målinger. Udskiftning skete om weekenden (højere timepriser)	Lavere intern rente
3	Isolering af ventilationskanaler i skakte	30mm isolering	50mm isolering af ventilationskanaler i skakte, men også afgreninger i selve skakterne, kælderen og på taget.	Lavere intern rente
4	Solceller	-	Ikke implementeret	Manglende



Document name

TRIN 3 - Målinger og opfølgning

Project manager

Pawel Krawczyk

Project name

Lyngby Port
Nordea Ejendomme

Project number

Date

2017-02-17

Rev. date

Document version 1

				besparelse
5	Optimering af CTS system	-	-	-
6	PIR følere i toiletter	-	Ikke implementeret	Manglende besparelse
7	Nyt køleanlæg	-	-	-

Kommentar:

- Tiltag 1 skal først implementeres i forår 2017 (forsinkelser med omlægning af kabler for letbanen)
- Tiltag 4 - kan tidligst implementeres i forår 2017

RESULTATER AF MÅLINGER OG OPFØLGNING I TRIN 3

Bygningsbrug og tekniske systemer efter renovering

Lyngby Port består af 3 sektioner: A, B, C. Den fulde opfølgning var kun muligt for sektion B og delvist sektion C (november og december 2016). Sektion A var tom i hele 2016, mens sektion C var under renoveringen i det meste af 2016 (ny lejer flyttede ind i oktober 2016).

De præsenterede resultater er derfor kun gældende for afsnit B og delvist afsnit C. For at beregne energibesparelser blev resultater fra del B skalerede for afsnit A og C. Skaleringen af resultater fra punkt B er baseret på forudsætningen, at reduktion af energiforbrug er lignende i afsnit A og C ved 100% udlejning. Der blev antaget, at driftstider og set punkter af tekniske systemer er de samme som i 2013 (manglende mulighed for at plote trend i CTS-system for 2013).

Indeklima

Der blev gennemført en betydelig opgradering af indeklima i del C - højere personbelastning og behov for fornyelse af kontorer resulterede i udskiftning af hele ventilationssystemet – hovedventilationskanaler blev bevaret, mens hele distributionssystemet blev udskiftet. Det nye ventilationsanlæg er VAV med diffus indblæsning.

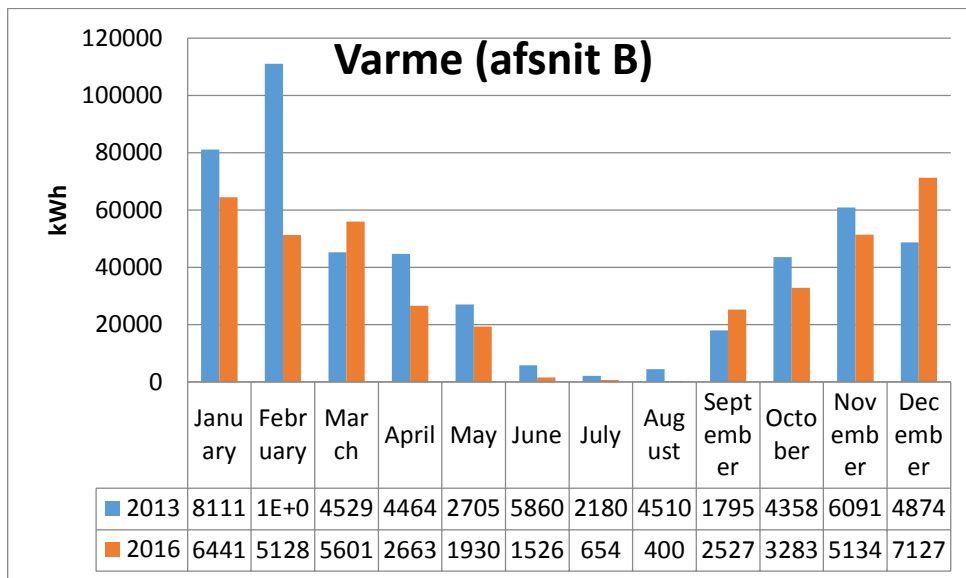
Der blev også nogle mindre ændringer i indblæsningstemperatur foretaget i afsnit B. Driftspersonalet oplyser, at set punkter er: vinter + 22 ° C og sommer + 23 ° C.

Energiforbrug før og efter renovering

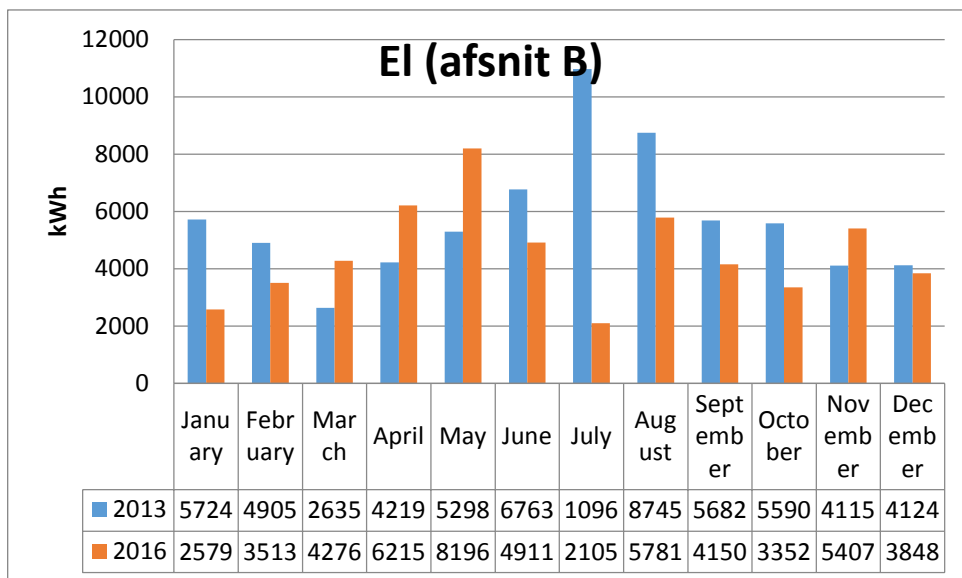
Figur 2 og 3 nedenfor viser det målte samlede varme- og elforbrug for afsnit B fra januar 2016 til december 2016 i forhold til målinger for 2013. De månedlige værdier for varme er korrigeret med graddage.



Document name TRIN 3 - Målinger og opfølgning	Project manager Pawel Krawczyk
	Project name Lyngby Port Nordea Ejendomme
	Date 2017-02-17
	Rev. date
Document version 1	Forbedring af energieffektivitet ifølge Total Concept metode



Figur 2. Det målte varmeforbrug for afsnit B for 2013 (før renovering) og 2016 (efter renovering)



Figur 3. Det målte elforbrug for afsnit B for 2013 (før renovering) og 2016 (efter renovering)

Resultaterne viser uventet stigning i varmebehovet i december 2016 i sammenligning med 2013. For at validere resultaterne skal det interne tilskud, driftstimer, set punkter og udeklima data verificeres. Resultaterne for elektricitet viser endnu større udsving - der foreslås, at el-data vil blive nøje verificeret i de næste måneder. Der bemærkes også, at bi-målere til køleforbrug viser urealistiske værdier (bygherre er informeret).



Document name

TRIN 3 - Målinger og opfølgning

Project manager

Pawel Krawczyk

Project name

Lyngby Port
Nordea Ejendomme

Project number

Date

2017-02-17

Forbedring af energieffektivitet ifølge Total Concept metode

Rev. date

Document version 1

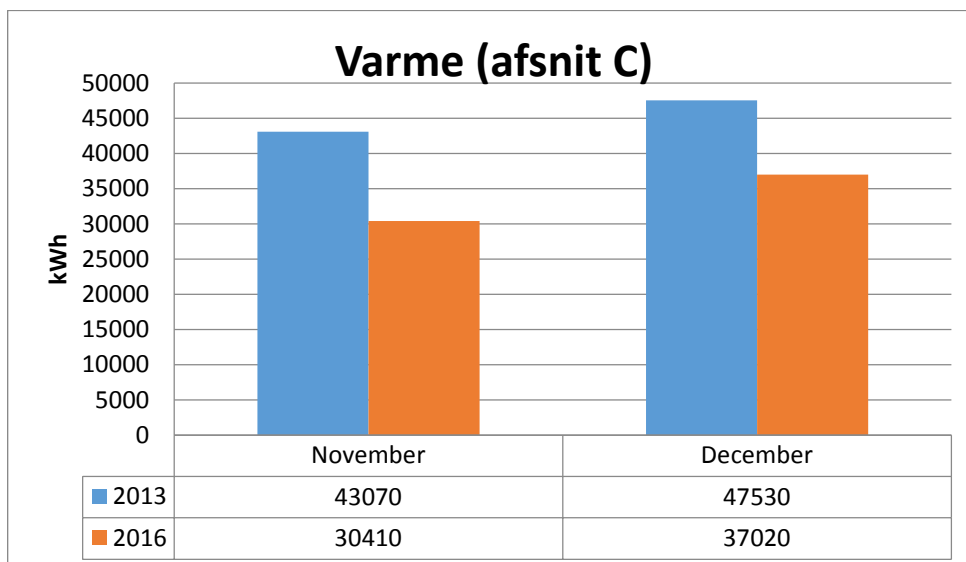
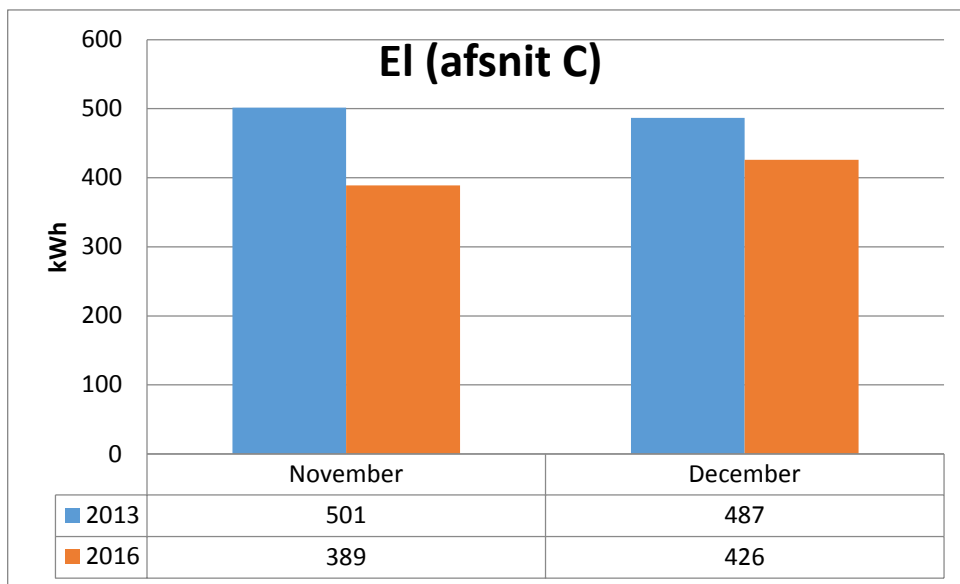


Figure 4. Det målte varmeforbrug for afsnit C for 2013 (før renovering, estimeret ift. baseline) og 2016 (efter renovering)



Figur 5. Det målte elforbrug for afsnit C for 2013 (før renovering, estimeret ift. baseline) og 2016 (efter renovering)



Document name

TRIN 3 - Målinger og opfølgning

Project manager

Pawel Krawczyk

Project name

Lyngby Port
Nordea Ejendomme

Project number

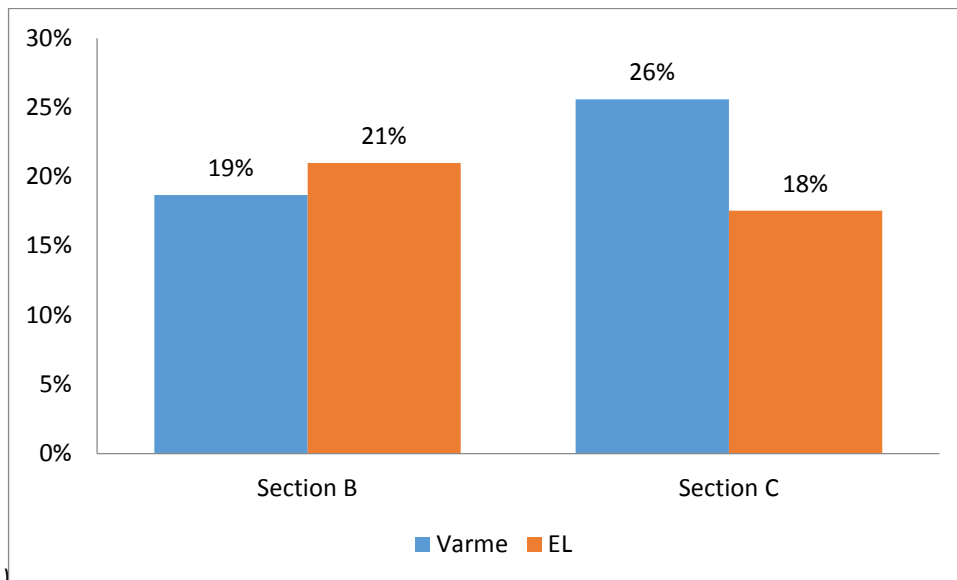
Date

2017-02-17

Forbedring af energieffektivitet ifølge Total Concept metode

Rev. date

Document version 1



Figur 6. Energibesparelse for afsnit B og C ift. baseline (trin 3)

Resultaterne i figur 6 viser, at der har været et faldende energiforbrug for både opvarmning og elektricitet i afsnit B og C.

Mere detaljerede måleresultater fra trin 3 findes i bilag 1.

RENTABILITET AF LØSNINGSPAKKEN

De estimerede (skalerede) rentabilitetsresultater viser tabel 4 nedenfor. Diagrammet på figur 4 viser den beregnede rentabilitet for løsningspakken i trin 2 i sammenligning med den skalerede rentabilitet, der blev beregnet efter trin 3.

Løsningspakken beregnet i trin 2 havde den interne rente på omkring 8%. De målte / skalerede resultater i trin 3 viser besparelser (lige nu) med den interne rente på 4%. Resultatet er kun informativt, for der er stadig nogle uafklarede problemstillinger. Efter løsning af problemer med det høje tryktab i ventilationssystemet vil den interne rente være højere.

Table 4. Opsummering af resultater fra implementering af løsningspakken i Lyngby Port (trin 3) ift. estimeringer i trin 2. De præsenterede værdier er i forhold til baseline.

	Trin 2	Trin 3
Samlet energibesparelse	15 %	15%
Energibesparelse - varme	140 MWh/år	318 MWh/år
Energibesparelse - el	273 MWh/år	89 MWh/år (+ vedligeholdelse omkostning)
Samlet omkostningsbesparelse	72 kEUR/år	29 kEUR/år



Document name

TRIN 3 - Målinger og opfølgning

Project manager

Pawel Krawczyk

Project name

Lyngby Port
Nordea Ejendomme

Project number

Date

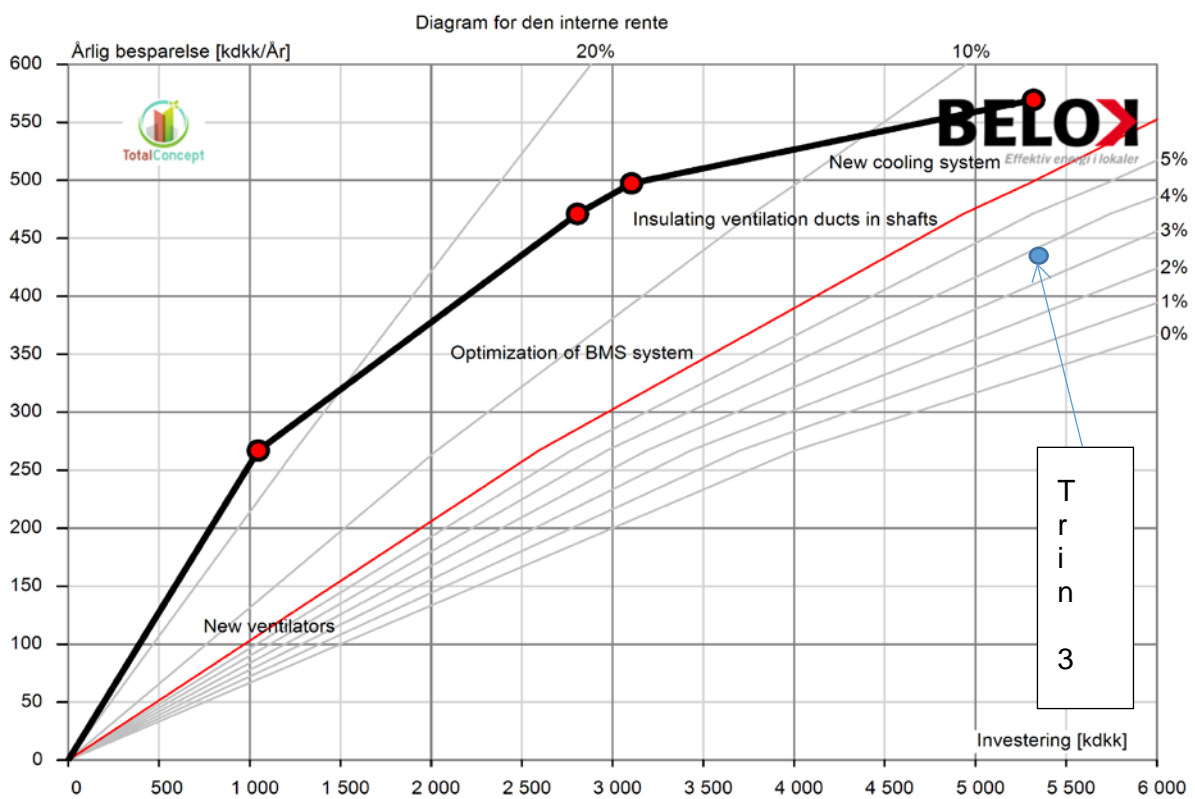
2017-02-17

Forbedring af energieffektivitet ifølge Total Concept metode

Rev. date

Document version 1

Investering	180,7 kEUR (28%)	180,7 kEUR (28%)
Den interne rente:	8%	4%



Figur 4. Rentabilitetsresultater af løsningspakken udført i Lyngby Port præsenteret på diagram for den interne rente. Den estimeret interne rente for løsningspakken i Trin 3 er ca. 4%



Document name

TRIN 3 - Målinger og opfølgning

Project manager

Pawel Krawczyk

Project name

Lyngby Port
Nordea Ejendomme

Project number

Date

2017-02-17

Forbedring af energieffektivitet ifølge Total Concept metode

Rev. date

Document version 1

BILAG

Energi aflæsninger Lyngby Port 2013				Elmålere										
Måned:							December	Januar	Februar	Marts	April	Maj	Juni	I ALT
Placering:	Måler nr.	Betegnelse	NESA nr.	Inst. nr.	forbrug									
Start fra kontor 96 sidste dør på venstre hånd														
NR 1	Stuen bygn. B	60695	Kontorfællesskab 96 og 98		13-35053	kwh	226344	235068	244812	250054		266439	270728	
NR 2	Stuen bygn. B	800279	Lyngby ret		13-34878	kwh	477336	479487	481746	483006		486784	488687	
NR 3	Stuen bygn. B	3103550	Fællesanlæg	086350 51095	13-34514	kwh	4455	4646	4833	4932		5238	5393	
NR 3A	Stuen bygn. B	1050927-38073	Nordea bank 1. sal	741-15607396		kwh	369429	380666	394599	402169		422798	432731	
Tag elevator til til 4 sal dør skråt til højre														
NR 4	Taghus B	96163	Vent. anlæg 5703			kwh	532672	535945	538494	539857		544217	546697	
NR 5	Taghus B	96129	Vent. anlæg 5704			kwh	473618	476069	478425	479697		484429	487012	
NR 6	Taghus B	92291704	Koldt vand	5703		mwh	1242.4	1242.4	1242.4	1242.4		1242.4	1242.9	
NR 7	Taghus B	92291458	Centralvarme	5703		mwh	408.22	420.78	449.13	454.38		481.24	486.84	
NR 8	Taghus B	92291703	Koldt vand	5704		mwh	509.1	509.1	509.1	509.1		510.8	517.1	
NR 9	Taghus B	92291459	Centralvarme	5704		mwh	467.74	481.48	494.53	501.59		509.47	509.73	
Tag elevator ned i kld. Dør overfor														
NR 10	Bygn. B kælder, anlæg 5710	91255149	Vandmåler			m3	23223	23302	23401	23464		23637	23719	
NR 13	Bygn. B kælder	92291454	Radiatoranlæg B nord	5655		mwh	1841.69	1856.85	1873.76	1882.86		1894.49	1894.49	
NR 14	Bygn. B kælder	92291450	Radiatoranlæg B syd	5656		mwh	2157.77	2181.37	2211.49	2225.3		2238.46	2238.46	
NR 15	Bygn. B kælder	40220242	Centralvarme foyer	5708		mwh	18.988	20.338	21.756	22.523		24.24	24.668	
NR 16	Bygn. B kælder	20320915	Ventilation	5708		mwh	155.513	161.381	167.744	172.653		177.462	177.487	
NR 17	Kælder bygn. B	189971	Lejer ? (Køkken)			kwh	112091	112091	112091	112091		112091	112091	
NR 18	Kælder bygn. B	141498	Vent. anlæg bl. sløjfer			kwh	344614	346804	349102	350338		353790	355089	
Gå i affalds rum 96														
NR 19	Affaldsrum B	92291455	Radiatoranlæg B vest	5658		mwh	794.78	804.21	815.9	821.59		827.29	827.29	
NR 20	Affaldsrum B	92291456	Radiatoranlæg B øst	5657		mwh	847.71	854.33	865.25	869.63		876.1	876.1	
Gå i kedel central (vaskemaskine)														
NR 21	Kedelcentral	141520	Fælles el vent. 5717			kwh	35863	35951	36045	36094		36241	36315	
NR 22	Kedelcentral	1578934	Kaffemaskine Schoot			m3	14999	14999	14999	14999		15000	15000	
NR 23	Kedelcentral		Vandmaskine			m3	6892	6892	6892	6892		6892	6892	
NR 24	Kedelcentral	92291439	Radiatoranlæg C vest	5662		mwh	407.4	416.19	425.27	42977		434.36	434.36	
NR 25	Kedelcentral	92291451	Radiatoranlæg C øst	5661		mwh	774.87	785.95	796.43	801.32		807.05	807.05	

NR 26	Kedelcentral	92291607	Centralvarme	Fællesmåler		mwh	19491.1	19789.4	20127.1	2029.32		20512.9	20541.1	
NR 27	Kedelcentral	42141029	Ekspansionsbeholder			m3	24.668	24.67	24.762	24.672		24.672	24.672	
NR 28	Kedelcentral	9090055k	Gas måler	1230020		m3	403965	435483	470647	488310	503001	512201	515749	
	Husk HNG aflæsning		Forbrug					31518	35164	17663	14691	9200	3548	111784
Gå i 98 kld over for elevator teknik rum														
NR 29	Bygn. C kælder	92292048	Koldt vand	5706		mwh	660.5	660.5	660.5	660.5		662.3	666.9	
NR 30	Bygn. C kælder	92291452	Centralvarme	5706		mwh	387.8	399.67	410	416.64		434.09	440.21	
NR 31	Bygn. C kælder	92291457	Radiatoranlæg C syd	5660		mwh	1325.82	1340.42	1356.11	1364.3		1372.03	1372.03	
NR 32	Bygn. C kælder	92291449	Radiatoranlæg C nord	5659		mwh	2058.34	2080.27	2103.87	2117		2131.55	2131.55	
NR 32A	Bygn. C kælder	91255136	Vandmåler			m3	34974	35030	35083	35129		35208	35268	
NR 33	Kælder teknikrum	130875	Vent. anlæg			kwh	170134	170710	171281	171594		172777	173435	
NR 34	Bygn. C kælder	92292049	Koldt vand	5705		mwh	3985.4	3985.4	3985.4	3985.4		3986.9	3990	
NR 35	Bygn. C kælder	92291448	Centralvarme	5705		mwh	245.54	252.8	260.54	265.23		270.52	270.93	
Tag elevator til O Tavle rum til højre														
NR 36	Stuen bygn. C	1009419	BMS	741-15426904		kwh	54897	55420	56111	56461		57388	57864	
NR 37	Stuen bygn. C	1002504-50564	TRYG	600737728	13-34536	kwh	142145	142263	142372	142423		142579	142654	
NR 38	Stuen bygn. C	188602	Fællesanlæg		13-34644	kwh	307087	307271	309116	310290		310739	310739	
NR 39	Stuen bygn. C	43414-51091	Fællesanlæg		13-34515	kwh	789290	791970	794610	796070		801280	804180	
NR 40	Bygn. tavlerum		Ribberø vindfang			mwh	203.78	208.777	214.505	217.881		221.219	21.219	
Gå til redskabs rum i kld														
NR 41	Affaldsrum A	92291447	Radiatoranlæg A vest	5654		mwh	1440.44	1455.71	1472.03	1479.99		1490.03	1491.41	
NR 42	Affaldsrum A	92291446	Radiatoranlæg A øst	5653		mwh	2612.58	2655.31	2684.83	2693.12		2708.8	2710.01	
Gå til kølecentral i cykel kld 94														
NR 43	Kølecentral	92291702	Fælles kølevandsmåler			mwh	312729	312729	312729	312729		314112	319152	
NR 44	Kølecentral	92291440	Rampevarme Hovedvand forsyning			mwh	306.07	306.07	306.07	306.07		306.07	306.07	
NR 45	Kølecentral	1245617				m3	11440	11699	12026	12236		12825	13163	
NR 46	Kølecentral	141521	Kølerumsforbrug			kwh	47157	47272	47396	47462		48204	48554	
Gå ud til hovedtavlerum i mellem gang til brandcentral														
NR 47	Hovetavlerum/Sprinkler	9859047	Fællesanlæg		13-34492	kwh	1891	1898	1906	1909		1910	1910	
NR 48	Hovetavlerum/køleceen.	092654-51099	Fællesanlæg		13-34491	kwh	462458	463489	464580	465097		466835	468331	
Gå ind i 94 (cowi) gå til venstre travlerum nr 19 (nesa)														
NR 49		086386-51095	COWI		13-34509	kwh	200568	205000	210544	213480		222345	224108	

NR 50	Cowi rum 019	3105999	Fællesanlæg		13-34493	kwh	2824	2988	3166	3261		3584	3760	
Gå til teknikrum nr 29														
NR 51	Kælder, teknikrum	141522	Vent.anlæg bl. sløjfer			kwh	475569	478411	481417	483013		487003	488699	
NR 52	Bygn. A teknikrum (29)	40220243	Vindfang A	5708		mwh	4.869	5.357	5.909	6.149		6.341	6.342	
NR 53	Bygn. A teknikrum (29)	92291441	Foyer A	5708		mwh	473.73	476.24	478.09	479.33		480.87	481.06	
Gå til teknikrum nr 34														
NR 54	Bygn. A kælder	91255138	Vandmåler			m3	45494	45639	45837	45947		46315	46535	
NR 55	Bygn. A kælder (34)	92291453	Radiatoranlæg nord	5651		mwh	2290.29	2315.32	2340.86	2354.3		2366.8	2368.79	
NR 56	Bygn. A kælder	92291445	Radiatoranlæg syd	5652		mwh	1162.31	1172.41	1184.72	1191.19		1200.43	1203.67	
Tag elevator til 5 sal skråt til højre rum 533														
NR 57	Taghus A	96164	Vent. anlæg 5701			kwh	155300	160507	166522	169817		181599	187555	
NR 58	Taghus A	96165	Vent. anlæg 5702			kwh	409550	417064	424984	429319		444796	454234	
NR 59	Taghus A	92291609	Kølevand	5701		mwh	13880.3	13880.3	13880.3	138803		13911	14188.7	
NR 60	Taghus A	92291461	Centralvarme	5701		mwh	201.97	217.02	232.89	241.81		249.45	249.45	
NR 61	Taghus A	92291608	Kølevand	5702		mwh	2610.5	2610.5	2610.5	2610.5		2610.5	2610.5	
NR 62	Taghus A	92291460	Centralvarme	5702		mwh	327.75	347.67	367.22	381.34		387.68	387.7	
					Dato		19-12-2012	24-01-2013	05-03-2013	27-03-2013		31-05-2013	04-07-2013	
					Aflæst af		ls	ls	hh-ls	hh		ls/hh	kp	

Energiaflæsninger Lyngby Port 2013				Elmålere									
Måned:							Juni	Juli	August	September	Oktober	November	December
Placering:	Måler nr.	Betegnelse	NESA nr.	Inst. nr.	forbrug								
Start fra kontor 96 sidste dør på venstre hånd													
NR 1	Stuen bygn. B	60695	Kontorfællesskab 96 og 98		13-35053	kwh	270728	273615	277380	281013	285192	288738	292112
NR 2	Stuen bygn. B	800279	Lyngby ret		13-34878	kwh	488687	489904	4916585	493384	495488	497354	499232
NR 3	Stuen bygn. B	3103550	Fællesanlæg	086350 51095	13-34514	kwh	5393	5531	5699	5849	6019	6157	6305
NR 3A	Stuen bygn. B	1037989	Nordea bank 1. sal	741-15607396		kwh	432731	440148	449641	459232	469802	477772	485377
Tag elevator til til 4 sal dør skråt til højre													
NR 4	Taghus B	96163	Vent. anlæg 5703			kwh	546697	548809	551353	553520	556061	558024	560042
NR 5	Taghus B	96129	Vent. anlæg 5704			kwh	487012	489937	493338	496153	499202	501354	503460
NR 6	Taghus B	92291704	Koldt vand	5703		mwh	1242.9	1247.4	1250.6	1250.6	1250.6	1250.6	1250.6
NR 7	Taghus B	92291458	Centralvarme	5703		mwh	486.84	488.86	492.41	505.32	529.27	558.87	570.61
NR 8	Taghus B	92291703	Koldt vand	5704		mwh	517.1	536.3	544.3	547.1	547.1	547.1	547.1
NR 9	Taghus B	92291459	Centralvarme	5704		mwh	509.73	509.79	510.03	511.78	517.16	525.11	534.17
Tag elevator ned i kld. Dør overfor													
NR 10	Bygn. B kælder, anlæg 5710	91255149	Vandmåler			m3	23719	23773	23856	23927	24008	24084	24143
NR 13	Bygn. B kælder	92291454	Radiatoranlæg B nord	5655		mwh	1894.49	1894.49	1894.79	1896.39	1899.84	1905.37	1911.76
NR 14	Bygn. B kælder	92291450	Radiatoranlæg B syd	5656		mwh	2238.46	2238.56	2238.74	2238.81	2244.55	2253.43	2263.53
NR 15	Bygn. B kælder	40220242	Centralvarme foyer	5708		mwh	24.668	24.896	25.275	25.985	27.271	28.478	29.807
NR 16	Bygn. B kælder	20320915	Ventilation	5708		mwh	177.487	177.493	177.502	177.56	177.782	178.399	179.227
	Kælder bygn. B	189971	Lejer ? (Køkken)			kwh	112091	112091	112091	112091	112091	112091	112091
NR 18	Kælder bygn. B	141498	Vent. anlæg bl. sløjfer			kwh	355089	356060	357491	358884	360526	361777	363139
Gå i affalds rum 96													
NR 19	Affaldsrum B	92291455	Radiatoranlæg B vest	5658		mwh	827.29	827.29	827.43	828.32	831.14	835.38	841.27
NR 20	Affaldsrum B	92291456	Radiatoranlæg B øst	5657		mwh	876.1	876.1	876.2	876.93	879.17	883.88	889.44

Gå i kedel central (vaskemaskine)													
NR 21	Kedelcentral	141520	Fælles el vent. 5717			kwh	36315	36373	36449	36512	36592	36659	36731
NR 22	Kedelcentral	1578934	Kaffemaskine Schoot			m3	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000
NR 23	Kedelcentral		Vandmaskine			m3	6892	6892	6892	6892	6892	6892	6892
NR 24	Kedelcentral	92291439	Radiatoranlæg C vest	5662		mwh	434.36	434.36	434.38	434.92	437.88	442.8	448.55
NR 25	Kedelcentral	92291451	Radiatoranlæg C øst	5661		mwh	807.05	807.05	807.17	808.3	810.93	816.17	822.54
NR 26	Kedelcentral	92291607	Centralvarme	Fællesmåler		mwh	20541.1	20556.9	20579.9	20621	20732	20901.6	21102.9
NR 27	Kedelcentral	42141029	Ekspansionsbeholder			m3	24.672	24.672	24.672	24.672	25.072	25.101	25.33
NR 28	Kedelcentral	9090055k	Gas måler	1230020		m3	515749	517890	520926	525766	537663	555362	576444
	husk HNG aflæsning		Forbrug				111784	2141	3036	4840	11897	17699	21082
Gå i 98 kid over for elevator teknik rum													
NR 29	Bygn. C kælder	92292048	Koldt vand	5706		mwh	666.9	671.4	676.6	676.8	676.8	676.8	676.8
NR 30	Bygn. C kælder	92291452	Centralvarme	5706		mwh	440.21	442.9	447.11	477.81	453.86	457.41	462.59
NR 31	Bygn. C kælder	92291457	Radiatoranlæg C syd	5660		mwh	1372.03	1372.03	1372.08	1374.21	1380.38	1391.45	1404.21
NR 32	Bygn. C kælder	92291449	Radiatoranlæg C nord	5659		mwh	2131.55	2131.55	2131.7	2136.13	2145.9	2161.19	2177.33
NR 32A	Bygn. C kælder	91255136	Vandmåler			m3	35268	35283	35312	35342	35382	35420	35446
NR 33	Kælder teknikrum	130875	Vent. anlæg			kwh	173435	174001	174693	175065	175570	175981	176380
NR 34	Bygn. C kælder	92292049	Koldt vand	5705		mwh	3990	3991.5	3992.1	3992.1	3992.1	3992.1	3992.1
NR 35	Bygn. C kælder	92291448	Centralvarme	5705		mwh	270.93	270.79	271.12	271.43	271.9	274.9	276.23
Tag elevator til O Tavle rum til højre													
NR 36	Stuen bygn. C	1009419	BMS	741-15426904		kwh	57864	58108	58652	59076	59597	60041	60446
NR 37	Stuen bygn. C	1002504-50564	TRYK	600737728	13-34536	kwh	142654	142708	142780	142890	142960	143031	143101
NR 38	Stuen bygn. C	188602	Fællesanlæg		13-34644	kwh	310739	310739	311047	311047	311047	311495	311654
NR 39	Stuen bygn. C	43414-51091	Fællesanlæg		13-34515	kwh	804180	806480	809300	811010	813270	815260	817200
NR 40	Bygn. tavlerum		Ribberør vindfang			mwh	21.219	221.219	221.261	222.285	244.596	228.427	232.62

Gå til redskabs rum i kld													
NR 41	Affaldsrum A	92291447	Radiatoranlæg A vest	5654		mwh	1491.41	1492.07	1493.28	1494.93	1498.77	1507	1516.87
NR 42	Affaldsrum A	92291446	Radiatoranlæg A øst	5653		mwh	2710.01	2710.15	2710.55	2713.23	272254	2747.39	2782.06
Gå til kølecentral i cykel kld 94													
NR 43	Kølecentral	92291702	Fælles kølevandsmåler			mwh	319152	323964	329489	330075	330075	330075	330075
	Kølecentral	92291440	Rampevarme			mwh	306.07	306.07	306.07	306.07	306.07	306.07	306.07
NR 45	Kølecentral	03-2637365	Hovedvand forsyning			m3	13163	13349	13648	13926	14303	14576	14789
NR 46	Kølecentral	141521	Kølerumsforbrug			kwh	48554	49236	49950	50039	50144	50236	50331
Gå ud til hovedtavlerum i mellem gang til brandcentral													
NR 47	Hovetavlerum/Sprinkler	92567	Fællesanlæg	13-34492		kwh	1910	1910	1912	1923	1926	1926	1927
NR 48	Hovetavlerum/køleceen.	092654-51099	Fællesanlæg	13-34491		kwh	468331	470565	472803	473350	474095	474650	475298
Gå ind i 94 (cowi) gå til venstre travlerum nr 19 (nesa)													
NR 49		086386-51095	COWI	13-34509		kwh	224108	230264	234591	238352	243065	247016	250401
NR 50	Cowi rum 019	3105999	Fællesanlæg	13-34493		kwh	3760	3905	4085	4222	4393	4523	4655
Gå til teknikrum nr 29													
NR 51	Kælder, teknikrum	141522	Vent.anlæg bl. sløjfer			kwh	488699	489974	491599	493045	495132	497169	499393
NR 52	Bygn. A teknikrum (29)	40220243	Vindfang A	5708		mwh	6.342	6.342	6.342	6.357	6.395	6.626	6.945
NR 53	Bygn. A teknikrum (29)	92291441	Foyer A	5708		mwh	481.06	481.13	481.22	481.62	482.28	483.31	484.57
Gå til teknikrum nr 34													
NR 54	Bygn. A kælder	91255138	Vandmåler			m3	46535	46659	46860	47050	47319	47491	47630
NR 55	Bygn. A kælder (34)	92291453	Radiatoranlæg nord	5651		mwh	2368.79	2370.29	2371.84	2375.16	2383.68	2395.13	2409.08
NR 56	Bygn. A kælder	92291445	Radiatoranlæg syd	5652		mwh	1203.67	1206.09	1208.52	1209.72	1215.45	1221.44	1229.37
Tag elevator til 5 sal skråt til højre rum 533													
NR 57	Taghus A	96164	Vent. anlæg 5701			kwh	187555	192752	199377	203778	209240	212726	216014
NR 58	Taghus A	96165	Vent. anlæg 5702			kwh	454234	462172	471909	479451	488120	494742	501564
NR 59	Taghus A	92291609	Kølevand	5701		mwh	14188.7	14734	15251.1	15355.3	15355.3	15355.3	15355.3
NR 60	Taghus A	92291461	Centralvarme	5701		mwh	249.45	249.89	250.35	250.35	251.34	253.34	256.45
NR 61	Taghus A	92291608	Kølevand	5702		mwh	2610.5	2610.7	2615	2615	2615	2615	2615

NR 62	Taghus A	92291460	Centralvarme	5702		mwh	387.7	387.7	387.7	388.05	389.03	394.1	401.15
				Dato			04-07-2013	31-07-2013	03-09-2013	01-10-2013	05-11-2013	03-12-2013	02-01-2014
				Aflæst af			kp	hh	kp	kp	ls	ls	kp

Energiaflæsninger Lyngby Port 2016				Elmålere														
Måned:							December	Januar	Februar	Marts	April	Maj	Juni	GAS				
Placering:	Måler nr.	Betegnelse	NESA nr.	Inst. nr.	forbrug													
Start fra kontor 96 sidste dør på venstre hånd																		
NR 1	Stuen bygn. B	4119079	Kontorfællesskab 96 og 98		13-35053	kwh	372585	376233	379612	383656		391244	394878					
NR 2	Stuen bygn. B	800279	Lyngby ret		13-34878	kwh	543032	545034	546876	548837		552510	554197					
NR 3	Stuen bygn. B	3103550	Fællesanlæg	086350 51095	13-34514	kwh	9922	10063	10202	10368		10648	10772					
NR 3A	Stuen bygn. B	1050927-38073	Nordea bank 1. sal	741-15607396		kwh	684310	692672	701371	710668		727304	734411					
Tag elevator til til 4 sal dør skråt til højre																		
NR 4	Taghus B	96163	Vent. anlæg 5703			kwh	616963	617927	619767	621974		628663	631636	14673	2973			
NR 5	Taghus B	96129	Vent. anlæg 5704			kwh	556254	557869	559542	561611		567533	570301	14047				
NR 6	Taghus B	92291704	Koldt vand	5703		mwh	1274.5	1274.5	1274.5	1274.5		1280.6	1285.6					
NR 7	Taghus B	92291458	Centralvarme	5703		mwh	668.78	676.07	683.54	690.58		694.1	694.11					
NR 8	Taghus B	92291703	Koldt vand	5704		mwh	664.2	664.2	664.2	664.2		665.3	665.4					
NR 9	Taghus B	92291459	Centralvarme	5704		mwh	762.06	770.62	778.38	785.99		791.61	791.62					
Tag elevator ned i kld. Dør overfor																		
NR 10	Bygn. B kælder, anlæg 571	91255149	Vandmåler			m3	26305	26400	26478	26552		26793	26849					
NR 13	Bygn. B kælder	92291454	Radiatoranlæg B nord	5655		mwh	2047.72	2063.37	2071.3	2086.09		2098.4	2098.4					
NR 14	Bygn. B kælder	92291450	Radiatoranlæg B syd	5656		mwh	2495.07	2511.14	2525.7	2539.59		2551.27	2551.28					
NR 15	Bygn. B kælder	40220242	Centralvarme foyer	5708		mwh	49.373	50.213	51.166	51.774		52.03	52.067					
NR 16	Bygn. B kælder	20320915	Ventilation	5708		mwh	210.724	210.879	211.187	211.313		211.341	211.349					
NR 17	Kælder bygn. B	189971	Lejer ? (Køkken)			kwh	112091	112091	112091	112091		112091	112091					
NR 18	Kælder bygn. B	141498	Vent. anlæg bl. sløjfer			kwh	393177	394447	395779	397287		401238	402482					
Gå i affalds rum 96																		
NR 19	Affaldsrum B	92291455	Radiatoranlæg B vest	5658		mwh	936.95	944.63	950.79	956.87		963.46	964.48					
NR 20	Affaldsrum B	92291456	Radiatoranlæg B øst	5657		mwh	973.84	983	990.4	997		1003.22	1004.35					
Gå i kedel central (vaskemaskine)																		
NR 21	Kedelcentral	141520	Fælles el vent. 5717			kwh	38417	38491	38562	38648		38837	38914					
NR 22	Kedelcentral	1578934	Kaffemaskine Schoot			m3	15002	15002	15002	15002		15002	15002					
NR 23	Kedelcentral		Vandmaskine			m3	6892	6892	6892	6892		6892	6892					
NR 24	Kedelcentral	92291439	Radiatoranlæg C vest	5662		mwh	506.62	513.44	520.38	527.3		532.52	532.52					
NR 25	Kedelcentral	92291451	Radiatoranlæg C øst	5661		mwh	1904.52	1912.19	1918.5	1924.71		930.83	930.83					
NR 26	Kedelcentral	92291607	Centralvarme	Fællesmåler		mwh	23188.7	23381.8	23537.9	23709.6		23897.8	23919.8					
NR 27	Kedelcentral	42141029	Ekspansionsbeholder			m3	26.757	26.757	26.757	26.757		27.934	27.934					

NR 28	Kedelcentral	9090055k	Gas måler	1230020		m3	800514	820827	837393	855388	867111	875006	877397		
	Husk HNG aflæsning		Forbrug					20313	16566	17995	11723	7895	2391		
													Totalt i alt	76883	
Gå i 98 kld over for elevator teknik rum															
NR 29	Bygn. C kælder	92292048	Koldt vand	5706		mwh	688.1	688	688.1	688.1		695.2	700.9		
NR 30	Bygn. C kælder	92291452	Centralvarme	5706		mwh	509.34	509.34	509.34	509.34		530.78	530.79		
NR 31	Bygn. C kælder	92291457	Radiatoranlæg C syd	5660		mwh	1548.17	15363.66	1575.71	1587.74		1600.3	1600.35		
NR 32	Bygn. C kælder	92291449	Radiatoranlæg C nord	5659		mwh	2348.43	2366.33	2383.49	2398.36		2413.15	2413.21		
NR 32A	Bygn. C kælder	91255136	Vandmåler			m3	36581	36744	36831	36929		37108	37193		
NR 33	Kælder teknikrum	130875	Vent. anlæg			kwh	182417	182554	182590	183541		186308	187130		
NR 34	Bygn. C kælder	92292049	Koldt vand	5705		mwh	3992.9	3992.9	3992.9	3992.9		3992.9	3992.9		
NR 35	Bygn. C kælder	92291448	Centralvarme	5705		mwh	318.47	327.19	327.28	335.59		362.28	362.41		
Tag elevator til O Tavle rum til højre															
NR 36	Stuen bygn. C	1009419	BMS	741-15426904		kwh	65206	65283	65366	65546		66920	67500		
NR 37	Stuen bygn. C	1002504-50564	TRYG	600737728	13-34536	kwh	145296	145454	145619	145899		147883	148764		
NR 38	Stuen bygn. C	188602	Fællesanlæg		13-34644	kwh	319636	320227	321028	321850		322598	322598		
NR 39	Stuen bygn. C	43414-51091	Fællesanlæg		13-34515	kwh	850450	851400	852140	855970		867580	871370		
NR 40	Bygn. tavlerum		Ribberør vindfang			mwh	280.29	284.843	289.234	291.007		295.222	295.241		
Gå til redskabs rum i kld															
NR 41	Affaldsrum A	92291447	Radiatoranlæg A vest	5654		mwh	1584.3	1590.13	1594.76	1598.5		1599.13	1599.13		
NR 42	Affaldsrum A	92291446	Radiatoranlæg A øst	5653		mwh	2916.85	2929.87	2949.38	2966.79		2976.8	2976.8		
Gå til kølecentral i cykel kld 94															
NR 43	Kølecentral	92291702	Fælles kølevandmåler			mwh	355784	355784	355784	355784		366119	371181		
NR 44	Kølecentral	92291440	Rampevarme			mwh	309.36	315.34	320.87	324.4		324.53	324.53		
NR 45	Kølecentral	2637365	Hovedvand forsyning			m3	19429	19684	19856	20022		20646	20791		
NR 46	Kølecentral	141521	Kølerumsforbrug			kwh	53926	53988	54048	54121		54311	5439		
Gå ud til hovedtavlerum i mellem gang til brandcentral															
NR 47	Hovetavlerum/Sprinkler	9859047	Fællesanlæg		13-34492	kwh	2010	2013	2016	2023		2046	2064		
NR 48	Hovetavlerum/køleceen.	092654-51099	Fællesanlæg		13-34491	kwh	495745	496406	3035	9911		38422	56959		
Gå ind i 94 (cowi) gå til venstre travlerum nr 19 (nesa)															
NR 49		086386-51095	COWI		13-34509	kwh	287182	287843	288504	289090		291215	291739		
NR 50	Cowi rum 019	3105999	Fællesanlæg		13-34493	kwh	6455	6510	6569	6621		6759	6820		
Gå til teknikrum nr 29															
NR 51	Kælder, teknikrum	141522	Vent.anlæg bl. sløjfer			kwh	537867	539400	540920	542687		546425	547901		

NR 52	Bygn. A teknikrum (29)	40220243	Vindfang A	5708		mwh	8.237	8.237	8.237	8.237		8.237	8.237		
NR 53	Bygn. A teknikrum (29)	92291441	Foyer A	5708		mwh	493.43	493.43	493.43	493.43		493.43	493.43		
Gå til teknikrum nr 34															
NR 54	Bygn. A kælder	91255138	Vandmåler			m3	49431	49447	49465	49478		49708	49721		
NR 55	Bygn. A kælder (34)	92291453	Radiatoranlæg nord	5651		mwh	2525.3	2538.71	2550.83	2563.63		2580.34	2584.71		
NR 56	Bygn. A kælder	92291445	Radiatoranlæg syd	5652		mwh	1294.32	1301.2	1307.56	1313.66		1320.66	1322.72		
Tag elevator til 5 sal skråt til højre rum 533															
NR 57	Taghus A	96164	Vent. anlæg 5701			kwh	278964	280949	283013	283804		2888814	292261		
NR 58	Taghus A	96165	Vent. anlæg 5702			kwh	556094	556094	556094	556094		556094	556122		
NR 59	Taghus A	92291609	Kølevand	5701		mwh	17447.3	17509.3	17509.3	17522.7		17894	18100.1		
NR 60	Taghus A	92291461	Centralvarme	5701		mwh	327.43	336.4	342.25	347.44		348.07	348.03		
NR 61	Taghus A	92291608	Kølevand	5702		mwh	2617.9	2617.9	2617.9	2617.9		2617.9	2617.9		
NR 62	Taghus A	92291460	Centralvarme	5702		mwh	425.69	425.69	425.69	425.69		425.69	425.7		
				Dato			05-01-2016	02-02-2016	01-03-2016	04-04-2016		28-06-2016	03-08-2016		
				Aflæst af			hh	hh	hh	hh		hh	ls		

Energiaflæsninger Lyngby Port 2014				Elmålere										
Måned:							Juni	Juli	August	September	Oktober	November	December	
Placering:	Måler nr.	Betegnelse	NESA nr.	Inst. nr.	forbrug									
Start fra kontor 96 sidste dør på venstre hånd														
NR 1	Stuen bygn. B	4119079	Kontorfællesskab 96 og 98			el	kwh	391244	394878	403646	408132	412285	416187	420533
NR 2	Stuen bygn. B	800279	Lyngby ret			el	kwh	552510	554197	557901	560025	562093	564147	566250
NR 3	Stuen bygn. B	3103550	Fællesanlæg	086350	51095	el	kwh	10648	10772	11105	11242	11357	11481	11612
NR 3A	Stuen bygn. B	1037989	Nordea bank 1. sal	741-15607396		el	kwh	727304	734411	740399	746813	752696	758120	764972
Tag elevator til til 4 sal dør skråt til højre														
NR 4	Taghus B	96163	Vent. anlæg 5703				kwh	628663	631636	634950	637255	639182	641094	642570
NR 5	Taghus B	96129	Vent. anlæg 5704				kwh	567533	570301	572768	574613	576038	577783	580155
NR 6	Taghus B	92291704	Koldt vand	5703		sløjfen	mwh	1280.6	1285.6	1285.6	1285.6	1285.6	1292.6	1292.6
NR 7	Taghus B	92291458	Centralvarme	5703		sløjfen	mwh	694.1	694.11	694.12	694.13	697.61	699.22	702.24
NR 8	Taghus B	92291703	Koldt vand	5704		sløjfen	mwh	665.3	665.4	665.4	665.4	665.4	665.4	665.4
NR 9	Taghus B	92291459	Centralvarme	5704		sløjfen	mwh	791.61	791.62	792	792.42	799.2	808.03	819.74
Tag elevator ned i kld. Dør overfor														
NR 10	Bygn. B kælder, anlæg 571	91255149	Vandmåler				m3	26793	26849	26928	27041	27143	27225	27416
NR 13	Bygn. B kælder	92291454	Radiatoranlæg B nord	5655			mwh	2098.4	2098.4	2098.41	2100.42	2113.44	2124.1	2138.36
NR 14	Bygn. B kælder	92291450	Radiatoranlæg B syd	5656			mwh	2551.27	2551.28	2551.28	2553.27	2570.25	2587.98	2613.29
NR 15	Bygn. B kælder	40220242	Centralvarme foyer	5708		sløjfen	mwh	52.03	52.067	52.117	52.149	52.461	52.77	53.789
NR 16	Bygn. B kælder	20320915	Ventilation (foyer)	5708			mwh	211.341	211.349	211.361	211.366	211.391	211.486	211.776
NR 17	Kælder bygn. B	189971	Lejer ? (Køkken)			-	kwh	112091	112091	112091	112091	112091	112091	112091
NR 18	Kælder bygn. B	141498	Vent. anlæg bl. sløjfer			foyer	kwh	401238	402482	403537	404520	405865	406861	408240
Gå i affalds rum 96														
NR 19	Affaldsrum B	92291455	Radiatoranlæg B vest	5658			mwh	963.46	964.48	964.48	985.13	970.92	976.77	985.11
NR 20	Affaldsrum B	92291456	Radiatoranlæg B øst	5657			mwh	1003.22	1004.35	1004.35	1004.54	1011.32	1017.98	1026.61
Gå i kedel central (vaskemaskine)														
NR 21	Kedelcentral	141520	Fælles el vent. 5717			udsugning	kwh	38837	38914	38977	39045	39116	39170	39243
NR 22	Kedelcentral	1578934	Kaffemaskine School				m3	15002	15002	15002	15002	15002	15002	15002

NR 23	Kedelcentral		Vandmaskine			m3	6892	6892	6892	6892	6892	6892	
NR 24	Kedelcentral	92291439	Radiatoranlæg C vest	5662		mwh	532.52	532.52	532.58	533.98	538.59	542.89	548.8
NR 25	Kedelcentral	92291451	Radiatoranlæg C øst	5661		mwh	930.83	930.83	930.89	932.33	936.77	941.73	948.34
NR 26	Kedelcentral	92291607	Centralvarme	Fællesmåler		mwh	23897.8	23919.8	23942	23974.9	24118.5	24255.6	24442.4
NR 27	Kedelcentral	42141029	Ekspansionsbeholder			m3	27.934	27.934	27.933	27.934	29.197	29.468	29.694
NR 28	Kedelcentral	9090055k	Gas måler	1230020		m3	875006	877397	879789	883265	898038	912227	931427
	husk HNG aflæsning		Forbrug						2391	2392	3476	14773	14189
													19200
													Totalt i alt
Gå i 98 kld over for elevator teknik rum													
NR 29	Bygn. C kælder	92292048	Koldt vand	5706	VE05	mwh	695.2	700.9	705.2	724.6	724.6	724.6	724.6
NR 30	Bygn. C kælder	92291452	Centralvarme	5706	VE05 Varme	mwh	530.78	530.79	530.82	530.86	533.1	533.19	534.2
NR 31	Bygn. C kælder	92291457	Radiatoranlæg C syd	5660	RAD	mwh	1600.3	1600.35	1603.23	1604.51	1612.66	1622.17	1632.78
NR 32	Bygn. C kælder	92291449	Radiatoranlæg C nord	5659	RAD	mwh	2413.15	2413.21	2415.86	2417.65	2428	2439.08	2451.56
NR 32A	Bygn. C kælder	91255136	Vandmåler			m3	37108	37193	37273	37344	37442	37515	37626
NR 33	Kælder teknikrum	130875	Vent. anlæg		el anlæg 5 og 6	kwh	186308	187130	187568	188285	188763	189152	189578
NR 34	Bygn. C kælder	92292049	Koldt vand	5705	VE06	mwh	3992.9	3992.9	3992.9	3992.9	3992.9	3992.9	3992.9
NR 35	Bygn. C kælder	92291448	Centralvarme	5705	VE06	mwh	362.28	362.41	362.49	362.5	362.58	363.05	363.45
Tag elevator til O Tavle rum til højre													
NR 36	Stuen bygn. C	1009419	BMS (3.sal)	741-15426904	el	kwh	66920	67500	67966	68485	68994	69446	70006
NR 37	Stuen bygn. C	1002504-50564	TRYK (1. og 2. sal)	600737728	el	kwh	147883	148764	149513	150322	151117	151868	152757
NR 38	Stuen bygn. C	188602	Fællesanlæg		el	kwh	322598	322598	322758	322814	322814	322814	323583
NR 39	Stuen bygn. C	43414-51091	Fællesanlæg		el	kwh	867580	871370	873710	876980	879450	881520	883780
NR 40	Bygn. tavlerum		Ribberør vindfang			mwh	295.222	295.241	296.122	296.673	299.726	303.149	306.957
Gå til redskabs rum i kld													
NR 41	Affaldsrum A	92291447	Radiatoranlæg A vest	5654		mwh	1599.13	1599.13	1599.16	1599.73	1603.58	1608.33	1615.47
NR 42	Affaldsrum A	92291446	Radiatoranlæg A øst	5653		mwh	2976.8	2976.8	2977.03	2979.96	2999.85	3025.41	3053.91
Gå til kølecentral i cykel kld 94													
NR 43	Kølecentral	92291702	Fælles kølevandsmåler		Hovedmåler KØL	mwh	366119	371181	375596	379937	381081	381234	381243
NR 44	Kølecentral	92291440	Rampevarme			mwh	324.53	324.53	324.53	324.97	330.12	335.49	342.78

NR 45	Kølecentral	2637365	Hovedvand forsyning			m3	20646	20791	20948	21132	21344	21499	21795
NR 46	Kølecentral	141521	Kølerumsforbrug			kwh	54311	54390	54452	54521	54588	54638	54706
Gå ud til hovedtavlerum i mellem gang til brandcentral													
NR 47	Hovetavlerum/Sprinkler	92567	Fællesanlæg		sprinkleranl æg	kwh	2046	2064	2073	2082	2093	2099	2105
NR 48	Hovetavlerum/køleceen.	092654-51099	Fællesanlæg		køleanlæg	kwh	38422	56959	71780	89017	97282	102977	110622
Gå ind i 94 (cowi) gå til venstre travlerum nr 19 (nesa)													
NR 49		086386-51095	COWI		el forbrug på A-blok	kwh	291215	291739	292541	292541	292952	293267	293797
NR 50	Cowi rum 019	3105999	Fællesanlæg		lys og øvrigt	kwh	6759	6820	6854	6890	6930	6958	7008
Gå til teknikum nr 29													
NR 51	Kælder, teknikum	141522	Vent.anlæg bl. sløjfer		??	kwh	546425	547901	548641	549093	550554	551428	552605
NR 52	Bygn. A teknikum (29)	40220243	Vindfang A	5708		mwh	8.237	8.237	8.237	8.237	8.237	8.45	9.031
NR 53	Bygn. A teknikum (29)	92291441	Foyer A	5708		mwh	493.43	493.43	493.5	493.51	493.7	494.09	494.82
Gå til teknikum nr 34													
NR 54	Bygn. A kælder	91255138	Vandmåler			m3	49708	49721	49736	49750	49764	49787	49817
NR 55	Bygn. A kælder (34)	92291453	Radiatoranlæg nord	5651		mwh	2580.34	2584.71	2588.29	2592.28	2602	2611.33	2626.23
NR 56	Bygn. A kælder	92291445	Radiatoranlæg syd	5652		mwh	1320.66	1322.72	1324.38	1326.17	1329.72	1334.26	1341.08
Tag elevator til 5 sal skråt til højre rum 533													
NR 57	Taghus A	96164	Vent. anlæg 5701			kwh	2888814	292261	293674	294977	296064	297180	299349
NR 58	Taghus A	96165	Vent. anlæg 5702			kwh	556094	556122	556168	556754	556754	556754	556754
NR 59	Taghus A	92291609	Kølevand	5701		mwh	17894	18100.1	18110	18160.4	18161.4	18168.1	18169.1
NR 60	Taghus A	92291461	Centralvarme	5701		mwh	348.07	348.03	348.43	349.71	358.87	364.55	366.61
NR 61	Taghus A	92291608	Kølevand	5702		mwh	2617.9	2617.9	2617.9	2618.1	2618.7	2618.7	2618.7
NR 62	Taghus A	92291460	Centralvarme	5702		mwh	425.69	425.7	425.79	427.16	427.16	427.16	427.16
					Dato		28-06-2016	03-08-2016	01-09-2016	03-10-2016	04-11-2016	29-11-2016	02-01-2017
					Aflæst af		hh	ls	hh	hh	hh	hh	hh