



Договори за енергоспестяване с гарантиран резултат - принципи



Сесиите

Сесия 1



Сесия 2



Сесия 3



- Нови технологии и иновации в сферата на обследване на обществени сгради за
- енергийна ефективност
 - Въведение
 - Фази на енергийно обследване
 - Изчисляване на рентабилността/примери
- Най-добри практики - норвежки опит
- **Договори за енергоспестяване с гарантиран резултат**
 - **Въведение**
- Системи за управление на енергията / Енергиен мониторинг

Дневен ред

- Принцип
 - Ползи за собственика на сградата
 - Ползи за изпълнителя
 - Заинтересовани страни
- История на договорите за енергоспестяване с гарантиран резултат (ДГР)
- Норвежкия метод
 - Фази
 - Стандарт за ДГР
- Финансови схеми за ДГР
- Рискове
- Примери

След тази презентация вие трябва да знаете

- Какво е договор за енергоспестяване с гарантиран резултат?
- Защо сключваме ДГР?
- Какви умения са необходими, за да бъда доставчик на ДГР?
- Какви са рисковите фактори при ДГР?
- Какви инструменти съществуват за ДГР
 - Стандарти
 - Шаблони за договори
- Финансови схеми за ДГР

Какво е договор за енергоспестяване с гарантиран резултат? – няколко определения

- ДГР е алтернативен финансов механизъм, предназначен да ускори инвестициите в рентабилни мерки за енергийна ефективност при (съществуващи) сгради.
- ДГР е договор за предаване до ключ, понякога сравняван с договорите за проектиране/строителство, който осигурява на клиентите цялостен набор от мерки за енергийна ефективност, възобновяема енергия и разпределяне на генерираната енергия и често е съпроводен с гаранции, че спестяванията, реализирани от проекта, ще бъдат достатъчни, за да се финансира пълния размер на разходите по проекта.
- Договорът за енергоспестяване с гарантиран резултат гарантира, че подобренията в дадена сграда ще осигурят определено количество икономии на енергия за определен период от време. Разходите за реконструкции на съоръжения и инфраструктура или по проекти за обновяване могат да се компенсират от спестяванията на енергия и експлоатационни разходи, постигнати в резултат на това, помагайки на различни организации - от училища до правителствени институции, да поддържат паричния поток.
- Договорът за енергоспестяване с гарантиран резултат е форма на финансиране на капитални подобрения, който позволява финансирането на подобрения в областта на управлението на енергията от намаляването на разходите.
- Договорът за енергоспестяване с гарантиран резултат е интелигентен, достъпен и все по-популярен начин за реализиране на подобрения в сградите, които спестяват енергия и пари. Всяка голяма сграда или група от сгради е идеален кандидат за договорите с гарантиран резултат.
- Договор за енергоспестяване с гарантиран резултат имаме, когато фирма за енергийни услуги (ESCO) е ангажирана с цел подобряване на енергийната ефективност на дадено съоръжение, при гарантирани икономии на енергия, изплащащи капиталовата инвестиция, необходима за осъществяването на подобренията.

Договор за енергоспестяване с гарантиран резултат



Преди
240 000 €/година



Гарантирани икономии в
размер на
50 000 €/година за n години



След
190 000 €/година

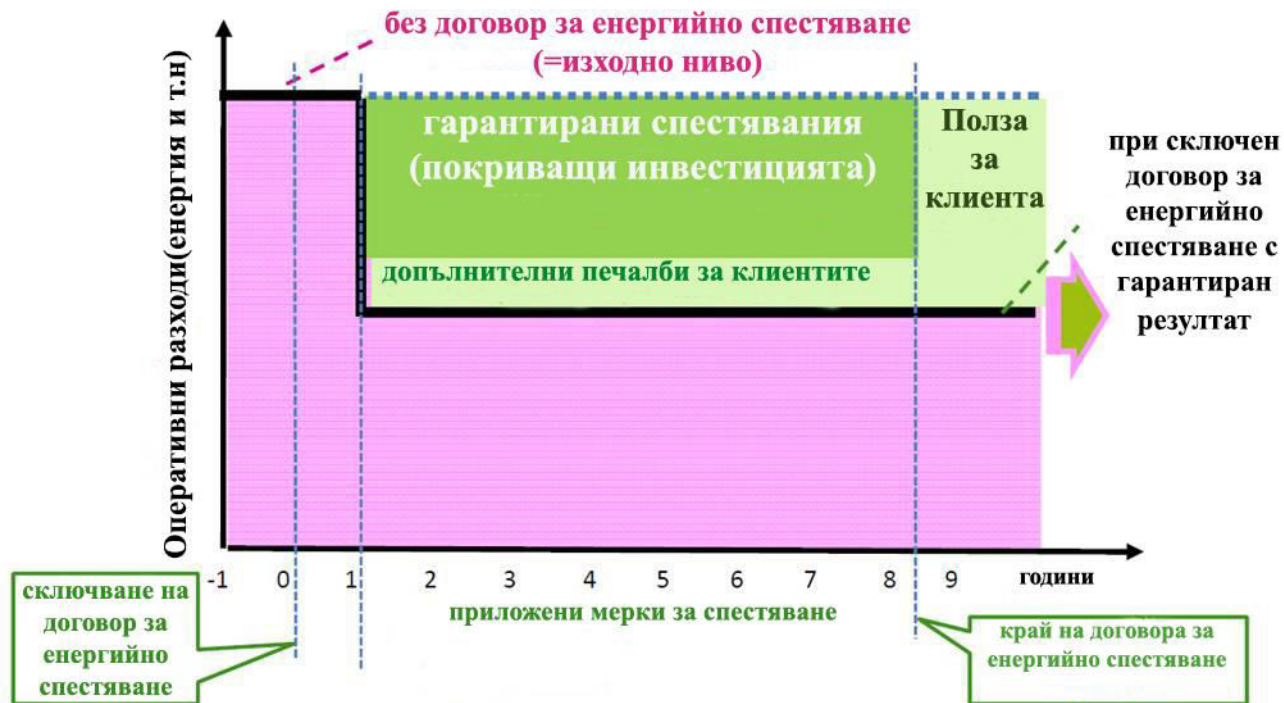
Спестявания, постигнати чрез
намирането и прилагането на
комплекс от мерки

Договор за енергоспестяване с гарантиран резултат - принцип

- Собственик на сграда сключва договор с ESCO фирма*) за намаляване на разходите за енергия
- ESCO фирмата дава гаранция за икономии на енергия (и мощност) и покриване на разходите, ако необходимите икономии не бъдат достигнати
- Изпълнителят прилага мерките, необходими за постигането на икономии под формата на „общ договор“
- По принцип, мерките се финансират от гарантираните икономии

*) *Фирма за услуги по енергоспестяване*

Енергийни спестявания при сключване на договор



Ползи за собственика на сградата

- Предвидими сметки за енергия през периода на гаранцията
- Повишеното качество и стойност в резултат на дейността на ESCO фирмата ще пострадат, ако целта не е достигната поради липсата на качество при изпълнението
- Опростеното сключване на договор само с един изпълнител да се отнася за

Рискове за собственика на сградата

- Фалит на ESCO фирмата?



Ползи за изпълнителя (ESCO фирмата)

- Дългосрочните отношения със собственика на сградата дават възможност за допълнителни продажби / предвидимо количество поръчки
- След подписването на договора няма конкуренция; подизпълнителите ще трябва да се обръщат към ESCO фирмата

Рискове за изпълнителя (ESCO фирмата)

- Твърде амбициозни енергийни цели
- Непредвидени инциденти в сградата (азбест, радон, и т.н.)



Заинтересовани страни - традиционни

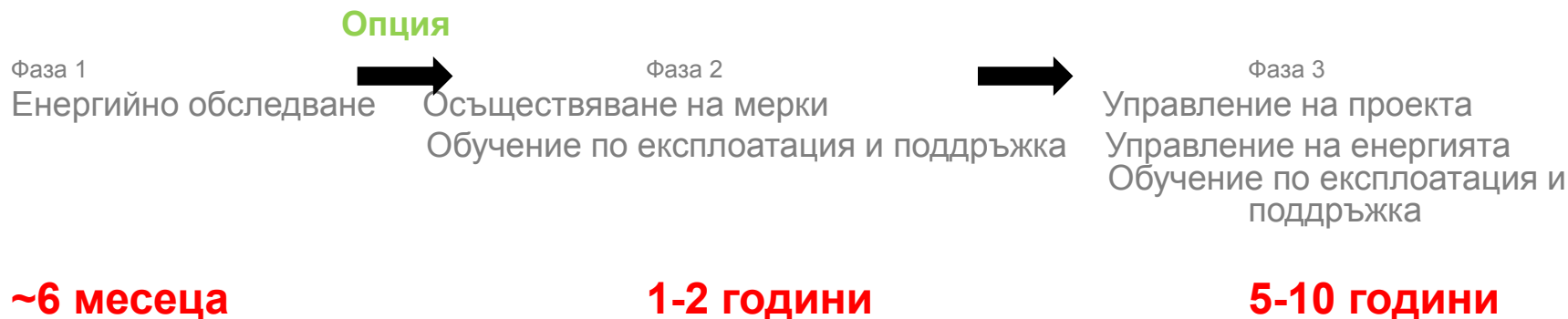


- Клиентът - този, който е собственик на сградата(и) и получава спестяванията
- ESCO фирмата - Компанията, която определя и прилага комплекс от мерки, които гарантират $x\%$ икономии от разходите за енергия. Освен това, ESCO фирмата ще следи консумацията на енергия през периода на гаранцията
- Банката - Тази страна, която ще направи инвестицията за осъществяването на мерките

Заинтересовани страни - в Норвегия



Фази на ДГР (например за 25 сгради)



Инструменти

- Стандарти (където има такива)
- Правилни договори



Норвежкит стандарт за ДГР



NS 6430 brukes ved inngåelse av en avtale om garantert energisparing mellom en oppdragsgiver og en energientreprenør.

Denne standarden er et viktig bidrag for å nå en målsetning om å gjøre bygninger tilnærmet energinøytrale. Standarden kan anvendes på nye anlegg, men vil også være svært effektivt på en eksisterende bygningsmasse. ДГР kan vise seg å bli et effektivt virkemiddel i arbeidet for å gjøre bygninger mer energieffektive og med et incitament om garantert sparing.

Energisparekontrakter og metoden slik den beskrives i standarden, går ut på å planlegge og gjennomføre energieffektive tiltak i bygninger og andre anlegg. En energientreprenør står for arbeidet. Energientreprenøren avtaler en gitt besparelse med oppdragsgiveren og dette kontraktsfestes. Modellen overfører risikoelementet fra oppdragsgiveren til energientreprenøren. Energientreprenøren tar risikoen og dermed også kostnaden, dersom besparelsene ikke kan innfris.

Важни моменти

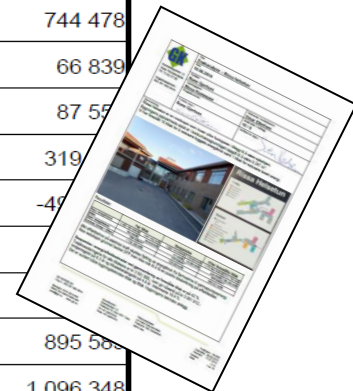
- **Заинтересовани страни (страни по договора)**
 - Собственик на сградата
 - Изпълнител
 - Финансова институция
 - **Фасилитатор**
 - Ангажирани от собственика на сградата
 - Какъв е неговият/ нейният профил?

Не са необходими консултанти, освен ако не са ангажирани от заинтересованите страни.

- **Правилни договори и споразумения**

Пример - Фаза 1 - Енергийно обследване

Tiltak	Årlig besparelse			Investering [kr]	Inntjeningsstid [år]	Nåverdi [kr]
	[kWh/år]	[kW/år]	[kr/år]			
0 - Energioppfølgingssystem (EOS)	120 005	0	82 073	125 000	1,7	744 478
1 - Sentral driftskontroll (SD-anlegg), fjemtilgang til dagens anlegg.	27 168	0	18 580	130 000	9,9	66 839
2 - Installasjon av nye ventilasjonsaggregater med kammervifter og varmegjenvinner. System 36.01	46 292	0	31 862	250 000	11,8	87 550
3 - Installasjon av nye ventilasjonsaggregater med kammervifter og varmegjenvinner. System 36.02	119 967	0	82 041	550 000	9,4	319 000
4 - Installasjon av nye ventilasjonsaggregater med avfukting for terapibadet. System 36.05 + Nytt beredersystem	60 913	-30	27 499	786 000	-	-49 000
5 - Bytte av varmegjenvinner fra plateveksler til roterende på aggregat 36.07	51 219	0	37 424	250 000	9,3	100 000
6 - Automatikk for tidsstyring og romstyring av varme	103 803	0	75 776	500 000	9,2	100 000
7 - Optimalisering av fyringskurver og isolering i varmesentral	141 665	0	103 416	200 000	2,1	895 500
8 - Installering av luft/vann varmpumper, bytte av eksisterende varmpumpe.	349 111	-12	269 997	800 000	3,4	1 096 348
Sum	1 020 143	-41	728 669	3 591 000	6,3	3 051 912



	Kostnader før tiltak [kr]	Besparelser [kr]	Kostnader etter tiltak [kr]
Energi- og effektkostnader	1 728 300	728 669	999 631



Пример - Фаза 2 - Списък с мерки

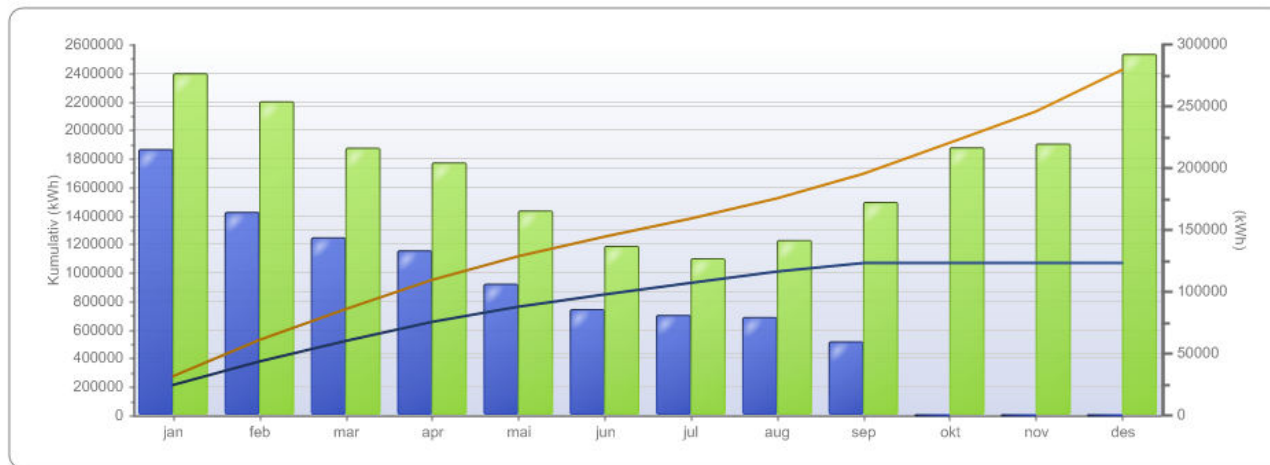
Kalkulationsnøst for beregninger: 4%						SUM:	9 589 902 kr	2 440 476 kWh/år	427 kW	2 153 350 kr/år	0 kr/år	0 kr/år	2 153 350 kr/år	kr
Bygg ID / nr - Bygg navn (Adresse)	Oppvarmet areal	Effektforbruk før	Energiforbruk før	Tiltaks sm	Tiltaksnavn	Tiltakslevetid	Investering	Energbesparelse	Effektbesparelse	Kostnad (+) energieffekt	Kostnad (+) driftenergi	Kostnad (+) driftservice/vedlikehold eksternt	Kostnad (+) TOTALT	kr
4	Høne Onstad senior- og rehabiliterings	3 332 m²	380 kW	1 310 530 kWh	1	Forbedret Energopplægningsystem (ECS)	10 år	130 000 kr	39 318 kWh/år	0,1 kW	31 454 kr/år		31 454 kr/år	
5	Høne Onstad senior- og rehabiliterings	3 332 m²	380 kW	1 310 530 kWh	2	Tette spalter bak radiatorer i yttervegg + bukke 36.04 til ventilasjon av kontor + bukke avtrekk 36.01 til vent. av garasje	20 år	495 000 kr	66 690 kWh/år	30,1 kW	65 548 kr/år		65 548 kr/år	
6	Høne Onstad senior- og rehabiliterings	3 332 m²	380 kW	1 310 530 kWh	3	Nye drektedevne viftr 36.01 med VAV for 6 hovedgrender + sammenbygging med 4 stk separate avtrek + balansering	20 år	616 000 kr	173 525 kWh/år	86,1 kW	173 181 kr/år		173 181 kr/år	
7	Høne Onstad senior- og rehabiliterings	3 332 m²	380 kW	1 310 530 kWh	4	Etablere batterivæskler for 36.02 (kjøkken)	20 år	326 000 kr	46 590 kWh/år	26,1 kW	48 572 kr/år		48 572 kr/år	
8	Høne Onstad senior- og rehabiliterings	3 332 m²	380 kW	1 310 530 kWh	5	Nytt og store vent. aggr. m/ varme-gjenvinner i (beboerd (36.10)	20 år	170 000 kr	16 888 kWh/år	14,1 kW	20 539 kr/år		20 539 kr/år	
9	Høne Onstad senior- og rehabiliterings	3 332 m²	380 kW	1 310 530 kWh	10	Ombygging godt aggregat i teknisk rom for værebekledning	20 år	11 000 kr	27 993 kWh/år	4,1 kW	24 184 kr/år		24 184 kr/år	
10	Høne Onstad senior- og rehabiliterings	3 332 m²	380 kW	1 310 530 kWh	6	Mengde-regulering, ny innregulering av varmeanlegg + VP	20 år	898 000 kr	88 030 kWh/år	22,1 kW	79 227 kr/år		79 227 kr/år	
11	Høne Onstad senior- og rehabiliterings	3 332 m²	380 kW	1 310 530 kWh	7	Ny og samlet romstyringsautomatikk for radiatorvarme og	20 år	400 000 kr	24 013 kWh/år	0,1 kW	19 210 kr/år		19 210 kr/år	
12	Høne Onstad senior- og rehabiliterings	3 332 m²	380 kW	1 310 530 kWh	11	Lysstyring med bevegelser- og daglyssensorer	10 år	163 000 kr	9 173 kWh/år	0,1 kW	7 338 kr/år		7 338 kr/år	
14	Høne Onstad senior- og rehabiliterings	3 332 m²	380 kW	1 310 530 kWh	20	Nye LED-armaturer i rehabil. og underetasje i hovedbygg	15 år	356 000 kr	10 949 kWh/år	3,1 kW	3 782 kr/år		3 782 kr/år	
15	Høne Onstad senior- og rehabiliterings	3 332 m²	380 kW	1 310 530 kWh	9	Innlåsning av vinduer på kaldt loft over beboerd	30 år	70 000 kr	3 756 kWh/år	3,1 kW	3 434 kr/år		3 434 kr/år	
16	Høne Onstad senior- og rehabiliterings	3 332 m²	380 kW	1 310 530 kWh	10	Utskifting av vinduer fra 1975 til polycarbonat overlys svømmehall	30 år	359 000 kr	8 794 kWh/år	3,1 kW	8 040 kr/år		8 040 kr/år	
18	Høne Onstad senior- og rehabiliterings	3 332 m²	380 kW	1 310 530 kWh	13	Bedret funksjon for varme til varmvannberedere	20 år	11 000 kr	23 000 kWh/år	0,1 kW	18 440 kr/år		18 440 kr/år	
19	Høne Onstad senior- og rehabiliterings	3 332 m²	380 kW	1 310 530 kWh	11	Basengovertrekk, tildekning av utepanngbaseng og optimalisering	10 år	242 000 kr	61 000 kWh/år	0,1 kW	78 800 kr/år		78 800 kr/år	
22	Høne Onstad senior- og rehabiliterings	3 332 m²	380 kW	1 310 530 kWh	14	Utskifting av vinduer fra 1975-2 Svømmehall	30 år	230 000 kr	5 547 kWh/år	2,1 kW	5 072 kr/år		5 072 kr/år	
23	Høne Onstad senior- og rehabiliterings	3 332 m²	380 kW	1 310 530 kWh	15	Utskifting av vinduer fra 1975-3 til polycarbonat overlys korridorer	30 år	676 000 kr	10 313 kWh/år	3,1 kW	9 429 kr/år		9 429 kr/år	
24	Høne Onstad senior- og rehabiliterings	3 332 m²	380 kW	1 310 530 kWh	16	Utskifting av vinduer fra 1975-4 overlys bygg A	30 år	595 000 kr	9 510 kWh/år	3,1 kW	8 695 kr/år		8 695 kr/år	
25	Høne Onstad senior- og rehabiliterings	3 332 m²	380 kW	1 310 530 kWh	17	Utskifting av vinduer fra 1975-5 punkterte vinduer	30 år	1 700 000 kr	23 598 kWh/år	7,1 kW	21 646 kr/år		21 646 kr/år	
26	Høne Onstad senior- og rehabiliterings	3 332 m²	380 kW	1 310 530 kWh	18	Utskifting av vinduer fra 1975-6	30 år	9 550 000 kr	56 535 kWh/år	16,1 kW	51 689 kr/år		51 689 kr/år	
27	Høne Onstad senior- og rehabiliterings	3 332 m²	380 kW	1 310 530 kWh	19	Utnyttelse av kondensator avfuktningssystem til forvarming av	20 år	26 000 kr	5 617 kWh/år	1,1 kW	5 055 kr/år		5 055 kr/år	
33	Lesterud barneskole	5 638 m²	420 kW	1 307 782 kWh	1	Energopplægningsystem (ECS). Forbedring	10 år	167 000 kr	66 139 kWh/år	0,1 kW	52 311 kr/år		52 311 kr/år	
34	Lesterud barneskole	5 638 m²	420 kW	1 307 782 kWh	2	36.01-04 Avtrekk i A-D i hovedetasje	10 år	38 000 kr	65 310 kWh/år	0,1 kW	76 394 kr/år		76 394 kr/år	
35	Lesterud barneskole	5 638 m²	420 kW	1 307 782 kWh	3	36.05 (AV-1) Kammeret og bedte stuing	20 år	191 180 kr	24 603 kWh/år	25,1 kW	23 715 kr/år		23 715 kr/år	
36	Lesterud barneskole	5 638 m²	420 kW	1 307 782 kWh	4	36.07 (AV-3) Bedte stuing (enkel VAV)	20 år	99 000 kr	12 349 kWh/år	11,1 kW	14 227 kr/år		14 227 kr/år	
37	Lesterud barneskole	5 638 m²	420 kW	1 307 782 kWh	16	Lysstyring gsmal	15 år	16 500 kr	5 063 kWh/år	1,1 kW	4 450 kr/år		4 450 kr/år	
38	Lesterud barneskole	5 638 m²	420 kW	1 307 782 kWh	5	Ny innregulering av varmeanlegg + natt-, helge- og ferierenk. av	20 år	524 000 kr	96 662 kWh/år	24,1 kW	86 396 kr/år		86 396 kr/år	
39	Lesterud barneskole	5 638 m²	420 kW	1 307 782 kWh	6	Ny stuing av radiatorer i korridor foran spesialrom	10 år	4 400 kr	5 400 kWh/år	0,1 kW	4 320 kr/år		4 320 kr/år	
40	Lesterud barneskole	5 638 m²	420 kW	1 307 782 kWh	7	Varme-pumper, ny ekvip. Luft/luft vann på varmeanlegg + Luft/luft gsmal	20 år	1 540 000 kr	266 767 kWh/år	0,1 kW	213 414 kr/år		213 414 kr/år	
41	Lesterud barneskole	5 638 m²	420 kW	1 307 782 kWh	8	Stuing av lys, kontrol og optimalisere innstilling presensfølere	10 år	33 000 kr	10 125 kWh/år	2,1 kW	8 900 kr/år		8 900 kr/år	
43	Lesterud barneskole	5 638 m²	420 kW	1 307 782 kWh	9	Innlåsning av løs isolasjon på kalde loft	30 år	132 000 kr	3 970 kWh/år	3,1 kW	3 841 kr/år		3 841 kr/år	
44	Lesterud barneskole	5 638 m²	420 kW	1 307 782 kWh	11	Utskifting av vinduer spesialrom 4 etg. bygg E	30 år	806 000 kr	12 037 kWh/år	3,1 kW	11 096 kr/år		11 096 kr/år	
48	Lesterud barneskole	5 638 m²	420 kW	1 307 782 kWh	10	Stuing av utendørs varme-kable i trapper (ca. 30 m x 2 stk)	10 år	150 400 kr	50 400 kWh/år	0,1 kW	40 320 kr/år		40 320 kr/år	
50	Lesterud barneskole	5 638 m²	420 kW	1 307 782 kWh	12	Ny ventilasjon for spesialrom bygg E (VAV)	10 år	880 000 kr	17 610 kWh/år	23,1 kW	23 464 kr/år		23 464 kr/år	
51	Lesterud barneskole	5 638 m²	420 kW	1 307 782 kWh	13	Ny varme styringsautomatikk	10 år	338 800 kr	21 630 kWh/år	1,1 kW	17 464 kr/år		17 464 kr/år	
52	Lesterud barneskole	5 638 m²	420 kW	1 307 782 kWh	14	Overgang til LED og lysstyring Heimkunnskap Bygg E	15 år	25 000 kr	6 091 kWh/år	0,1 kW	667 kr/år		667 kr/år	
53	Lesterud barneskole	5 638 m²	420 kW	1 307 782 kWh	15	Overgang til LED og lysstyring Forsamlingssal	15 år	89 000 kr	3 092 kWh/år	2,1 kW	3 394 kr/år		3 394 kr/år	
60	Haug skole	5 965 m²	482 kW	1 569 442 kWh	1	Nye driftstider for ventilasjonsanlegg 36.01	20 år	5 000 kr	43 387 kWh/år	0,1 kW	34 710 kr/år		34 710 kr/år	
61	Haug skole	5 965 m²	482 kW	1 569 442 kWh	4	Behovsstyring av ventilasjon (VAV) i gymsal og rotunde (del av 36.02)	20 år	82 939 kr	16 071 kWh/år	11,1 kW	16 389 kr/år		16 389 kr/år	
63	Haug skole	5 965 m²	482 kW	1 569 442 kWh	2	ALT. A. Installasjon av nye varme-gjenvinnere (fotor-XI) i 4 stk. anlegg	20 år	1 247 136 kr	132 805 kWh/år	139,1 kW	161 700 kr/år		161 700 kr/år	
64	Haug skole	5 965 m²	482 kW	1 569 442 kWh	3	ALT. B. Nye aggregater med roterende gjenvinner i 4 stk. anlegg (36.01-04)	20 år	2 108 147 kr	193 619 kWh/år	181,1 kW	227 443 kr/år		227 443 kr/år	
66	Haug skole	5 965 m²	482 kW	1 569 442 kWh	5	Service på varme-gjenvinner anlegg 36.06	20 år	10 461 kr	95 699 kWh/år	0,1 kW	76 645 kr/år		76 645 kr/år	
67	Haug skole	5 965 m²	482 kW	1 569 442 kWh	6	Isolerte rør, ventiler, pumper, flenset og sandfiter i teknisk rom for	20 år	91 332 kr	17 219 kWh/år	2,1 kW	14 564 kr/år		14 564 kr/år	
70	Haug skole	5 965 m²	482 kW	1 569 442 kWh	7	Overgang til mengde-regulert anlegg med utetemperaturkompensering	20 år	330 220 kr	54 538 kWh/år	11,1 kW	47 994 kr/år		47 994 kr/år	
71	Haug skole	5 965 m²	482 kW	1 569 442 kWh	8	ALT. A. Varme-pumpe varmeanlegg berglynn og forvarming av	10 år	2 086 373 kr	331 566 kWh/år	67,1 kW	291 919 kr/år		291 919 kr/år	
73	Haug skole	5 965 m²	482 kW	1 569 442 kWh	9	ALT. B. Varme-pumpe varmeanlegg luft/vann og forvarming av	20 år	1 163 059 kr	241 339 kWh/år	0,1 kW	192 311 kr/år		192 311 kr/år	
75	Haug skole	5 965 m²	482 kW	1 569 442 kWh	10	Utskifting av dragestøteler på utebetong	10 år	123 146 kr	15 422 kWh/år	0,1 kW	12 339 kr/år		12 339 kr/år	
76	Haug skole	5 965 m²	482 kW	1 569 442 kWh	11	Utskifting av dragestøteler på utebetong	10 år	98 127 kr	12 941 kWh/år	0,1 kW	10 961 kr/år		10 961 kr/år	

Пример - Фаза 3 - Енергиен мониторинг

EOS eSight

Budsjett Analyse

Graf Data



- [Rissa Heselun Total]. [Måler for kontroll mot referansforbruk] - Virkelig 2015 Enheter(kWh)
- [Rissa Heselun Total]. [Måler for kontroll mot referansforbruk] - Consumption Budget 2015 Enheter(kWh)
- [Rissa Heselun Total]. [Måler for kontroll mot referansforbruk] - Virkelig 2015 Enheter(kWh)
- [Rissa Heselun Total]. [Måler for kontroll mot referansforbruk] - Consumption Budget 2015 Enheter(kWh)

Кодекс на поведение




**Europeisk Code of Conduct
for Energy Performance Contracting
SIGNERINGSSKJEMA FOR EPC TILBYDER**

Dato: 04.10.25. sep 2015
Sted: _____

Vårt firma er enige i den europeiske Code of Conduct for Energy Performance Contracting datert 11.juli 2014 og forplikter oss til å følge denne ved gjennomføring av EPC prosjekter.

For firma: GK NORGE AS

Signatur av signaturberettiget: [Signature] **GK NORGE AS**

Fullt navn: TORKENN LARSEN

Posisjon: DIREKTØR

Firma-adresse: Ryegata 12, 0113

Tlf: 90538509

Epost: torkenn.larsen@gk.no

Vennligst send skjemaet i to formater (signert pdf og original excel fil) til den norske administratoren for EPC Code of Conduct:
NEE
 Thea Mørk
 Postboks 4101 Gulakogen, 3005 Drammen
 trm@nee.no
 T: +47 932 57 234





Европейският кодекс за поведение в областта на ДГР, публикуван от Transparense през 2014 г., определя основните ценности и принципи, които се считат за фундаментални за успешната подготовка и изпълнение на проекти по ДГР.

Кодексът за поведение е разработен в сътрудничество с европейските асоциации на доставчиците по ДГР - Европейската асоциация на компаниите за енергийни услуги (eu.ESCO) и Европейската федерация на интелигентните енергийно-ефективни услуги (EFIEES).

Доставчиците по ДГР, които са подписали Кодекса за поведение в областта на ДГР, се задължават да реализират проектите по ДГР в съответствие с Кодекса за поведение в областта на ДГР. Това е доброволен ангажимент на доставчиците по ДГР и не е правно обвързващ.

Основната роля на Кодекса за поведение е да създаде доверие към пазара в областта на ДГР в ЕС, вземайки предвид спецификите му в различните държави-членки. Спазването на Кодекса за поведение служи като минимална гаранция за качеството на реализираните проекти по ДГР.

Договор за енергоспестяване (ДГР)

- II. Процес на сключване на договор за енергоспестяване – от Проектна идентификация до Доставка
- III. Процес на сключване на договор за енергоспестяване – от Договор до Гарантирани спестявания
- IV. Финансиране на договор за енергоспестяване
- V. Стратегическа подкрепа за Договор за енергоспестяване

Типични проекти на договори за енергоспестяване

- **Инвестиции за енергийна ефективност се изплащат директно от икономии на разходи**– икономии на разходи = икономии на енергия и свързаните с тях финансови спестявания
- **Без необходимост от първоначалните капитали**
 - тъй като инвестициите се възвръщат директно от икономии на разходи, не е необходим първоначален капитал от страната на клиента.
- **Услуга строителство до ключ**
 - доставчика на ДГП (ESCO) предоставя всички услуги, необходими за подготовката и осъществяването на цялостния проект на съоръжението на клиента, от първоначалния енергиен одит чрез дългосрочно измерване (M & V) на икономии в проекта

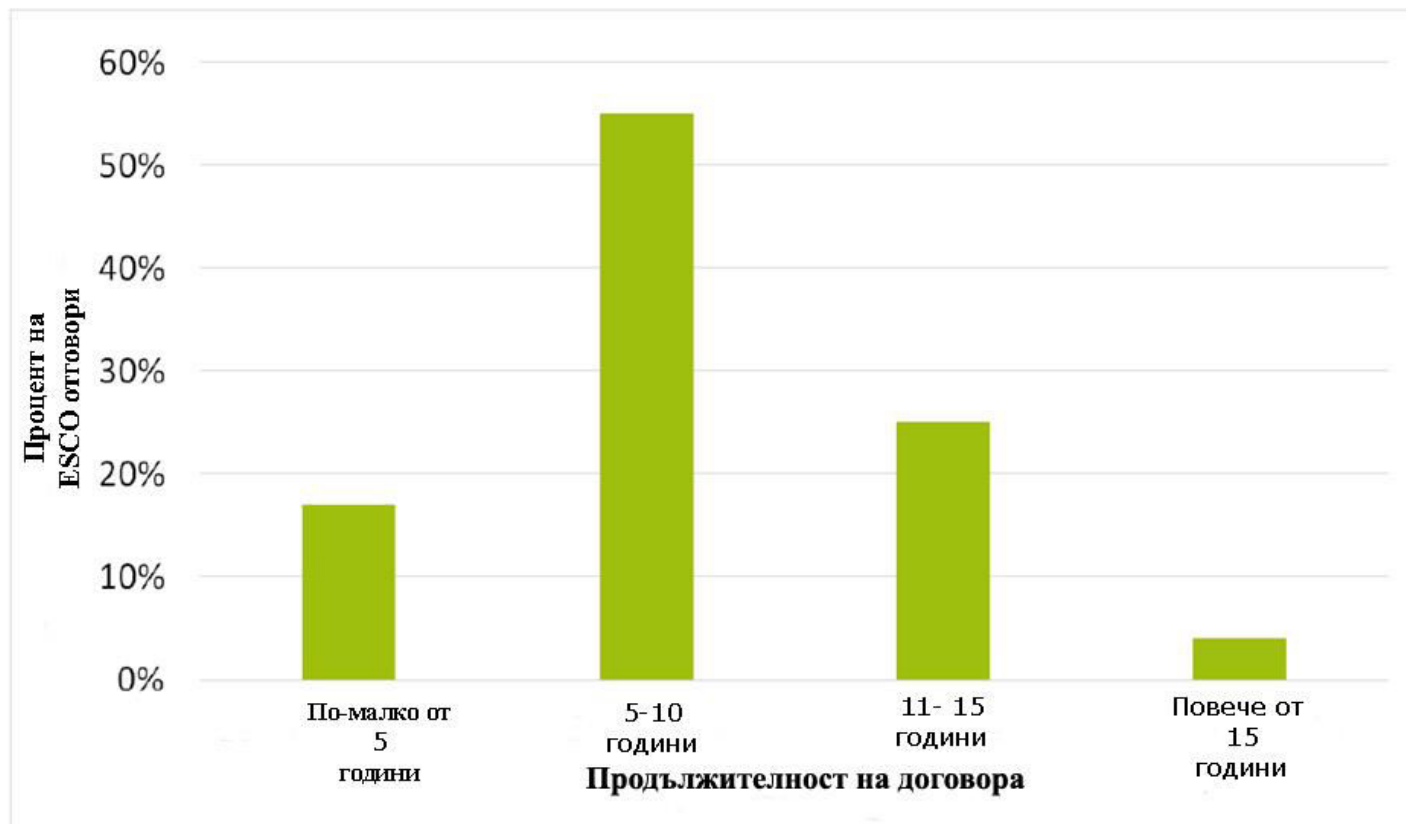
Типичен проект на договор за енергоспестяване

- **Рисковете за клиентите са минимизирани:**
 - В ESCO договорите са гарантирани рисковете при изпълнението на проекта.
- **Гарантирани спестявания:**
 - ESCO гарантира постигането на договореното ниво на спестявания и се задължава да обезщети спестявания, които не са постигнати.
- **Подкрепа в намирането на финансиране:**
 - Капиталът за финансиране на ДГР проект може да бъде клиентско самофинансиране, финансиране от ДГР доставчика или от трета страна.

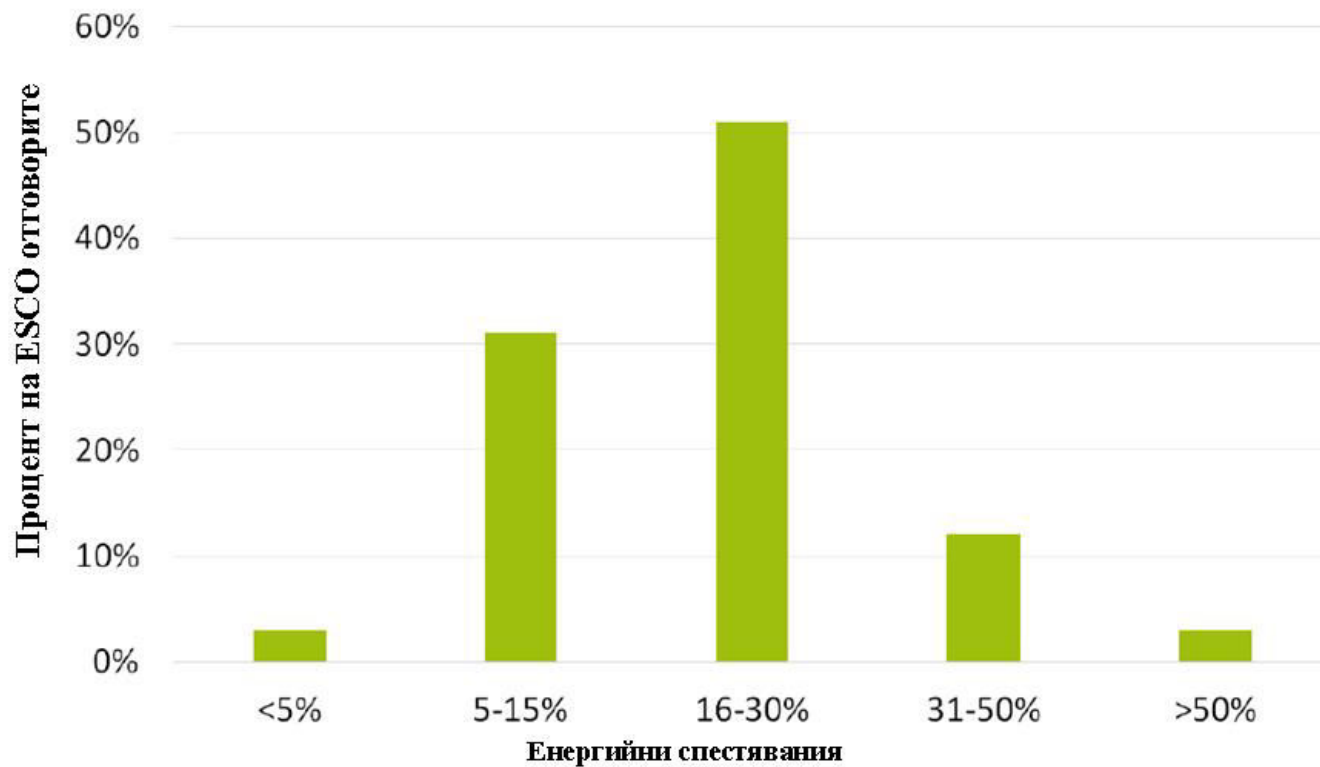
Кой предоставя ДГР?

- **Доставчик = подгрупа от компании, предлагащи енергийни услуги (ESCOs = Energy Service Companies)**
- **Доставчик на ДГР, определен от Европейския Кодекс за поведение на ДГР:**
«ДГР доставчик е този, който доставя енергийни услуги под формата на договори за енергоспестяване»
- **Доставчик на енергийни услуги, определен от Директивата за енергийна ефективност :**
"Всяко физическо или юридическо лице, което осъществява енергийни услуги или други мерки за повишаване на енергийната ефективност в сгради, съоръжения или помещения на крайния клиент"

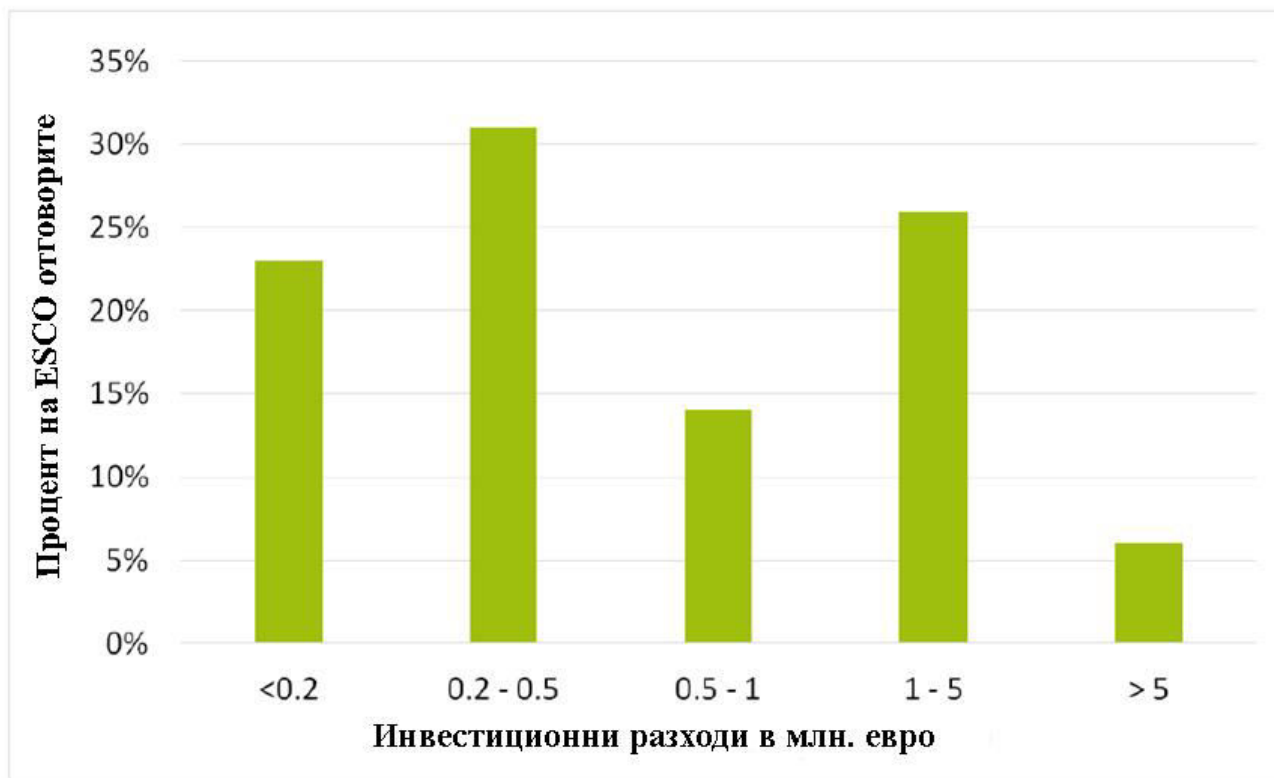
Типична продължителност на ДГР



Спестявания от ДГР



Нормални инвестиции



Заинтересовани страни

- **Клиенти**
 - Заинтересованите от публичния и частния сектор - собственици на обекти / помещения (собствениците на имоти)
- **Компании за енергийни услуги (ESCO)**
 - ДГР доставчици
- **Подизпълнители**
 - Доставчиците на енергийно ефективни инсталации и компоненти, които са отговорни за ЕСКО, те не са в пряк контакт с клиента
- **Консултантски фирми - ДГР фасилитатори**
 - Съдействие при подготовка на проекти, организиране на търгове, наблюдение и проверка на спестяванията на клиентите

Предизвикателства

- **Разделяне на стимулите между собствениците и управителите на имоти, особено в публичния сектор**
- - Операторът на сграда, който плаща на енергийните разходи често се различава от собственика на сградата
- - Изпълнението на ДГР трябва да бъде одобрено от собственика, който обаче, не плаща сметките за енергия
- **Ограничено използване на икономии от оперативните разходи за инвестиции**
- - В общественя сектор, административните и счетоводните правила ограничават използването на оперативните разходи за финансиране на инвестиции в енергийно-ефективни технологии
- **Процедурите за обществени поръчки са по-сложни, отколкото при проекти за типичната енергийна ефективност**
- **Много страни имат неясни правила относно отчитането на активите, придобити в рамките на договор за ДГР**

Европейски кодекс на поведение на ДГР

- **Определя основните ценности и принципи ДГР;**
- Единния общ Европейски кодекс за поведение, финализиран през 2014 г. в подкрепа на прозрачни и надеждни висококачествени ДГР пазари;
- Кодексът определя основните ценности и принципи, които се счита, че са от основно значение за успешното изготвяне и изпълнение на ДГР проекти;
- **Доброволно споразумение.**

Девет основни принципа

1. Доставчикът доставя ефективност
2. Доставчикът на ДГР поема рисковете при изпълнението
3. Спестяванията са гарантирани от доставчика на ДГР и определят от M & V
4. Доставчикът на ДГР подкрепя дългосрочното използване на енергиен мениджмънт
5. Взаимоотношенията между ДГР доставчика и клиента са дългосрочни, честни и прозрачни
6. Всички стъпки в процеса на осъществяване на ДГР проекта се провеждат законосъобразно и почтено
7. Доставчикът на ДГР подкрепя клиента във финансирането на ДГР проект
8. Доставчикът на ДГР осигурява квалифициран персонал за осъществяването на ДГР проект
9. Доставчикът на ДГР се фокусира върху високото качество и грижата във всички фази на проектното осъществяване

Директива за енергийна ефективност

- Отменяща Директива за ефективността при крайното потребление на енергия и осъществяването на енергийни услуги 2006/32 / ЕК
- Влязла в сила на 4 декември 2012
- Установява се Обща рамка от мерки за насърчаване на енергийната ефективност, за да се гарантира постигането на 20 %-вата цел на Съюза за енергийната ефективност до 2020 г.
- Налага задължения на държавите-членки да подкрепят пазара на енергийни услуги (типични договори, предоставяне на информация, премахване на бариерите ...)

Дефиниция от Директивата за енергийна ефективност (1)

- Директивата за енергийна ефективност определя ДГР като :

"Договорно споразумение между бенефициента и доставчика на мярка за повишаване на енергийната ефективност, проверено и наблюдавано по време на целия срок на договора, в който се плащат инвестиции (за изграждане, доставки или услуги) за осъществяване на мярката във връзка с договореното ниво на подобряване на енергийната ефективност или друг договорен критерий за енергийна ефективност, като например финансови икономии "

Дефиниция от Директивата за енергийна ефективност (2)

Гарантираните спестявания също са ключови характеристики на ДГР според Директивата за енергийна ефективност:

Приложение XIII уточнява, че "Гарантирани спестявания постигащи се чрез прилагането на мерките на договора.", са изброени като минимални задължителни елементи, които да бъдат включени в договорите за енергоспестяване с публичния сектор или в свързаните с тях тържни спецификации

Чл . 18 уточнява, че държавите-членки следва да насърчават пазара на енергийни услуги и достъпа на МСП до този пазар, включително, чрез разпространение на ясна и леснодостъпна информация за наличните договори за енергийни услуги и клаузи, които следва да бъдат включени в тези договори, с цел да гарантират икономията на енергия и правата на крайния потребител

След тази презентация трябва да знаете:

- Какво е договор за енергоспестяване (ДГР)?
- Защо се сключват такива договори?
- От какви умения се нуждае доставчикът на договори за енергоспестяване?
- Какви са рисковите фактори при тези договори?
- Какви инструменти съществуват за ДГР
 - Стандарти
 - Договорни шаблони
- Финансови схеми за договори за енергоспестяване