

Framtida BELOK-projekt

Projektnummer: 2016:0

Karin Glader, CIT Energy Management
Per-Erik Nilsson, Koordinator Belok

Göteborg 12e maj 2016

Bakgrund

Belok är Energimyndighetens beställargrupp för lokaler. Ett nätverk vars uppgift är att sprida kunskap och inspiration om effektiva metoder för energieffektivisering av lokalfastigheter. Belok har precis avslutat sin fjärde projektperiod under vars fyraårsperiod det har genomfört ca 100 projekt samt förstudier.

Under 2016 kommer organisationen för Belok förändras. Belok kommer initiera ett antal kluster vars tanke är att fungera som kunskapsspridare men även som genererare av projektförslag. Energimyndigheten har sedan avsatt medel för genomförandet av förstudier och projekt.

Just nu är följande kluster föreslagna:

- Fastighetsautomation
- Storkök
- Ventilation
- Badhus
- Hotell
- Avloppsvvx
- Vatten/VVC
- Verksamhetsenergi
- Framtidens teknik
- Effektdimensionering
- Inneklimat och energi
- Energileveranser (fjärrvärme/el/effekt/ tariffer)
- Belok lönsamhet (spridning totalmetodiken)
- Entréer/Portar (teknikupphandling?)
- Vårdlokaler (verksamhetsenergi)

Syftet med genomgången Framtida Belok-projekt är att identifiera för Belok viktiga frågor som kan bidra till en minskad energianvändning i lokalfastigheter. Det är lämpligt att de projekt som drivs med koppling Belok kan relateras till ett eller flera av klustren för att få en ökad spridning av framtagna resultat.

Genomförande

Projektet är genomfört i formerna av en litteraturstudier där material har gått igenom och intervjuer/diskussioner genomförts. Följande har varit de viktigaste källorna.

- Genomgång av alla genomförda projekt från 2012 och framåt genom följande:
 - Sammanställning gjord av Beloks koordinator och presenterad för Belok. Se bilaga A.
 - Genomgång av alla projekt på hemsidan. Totalprojekt är undantagna.
- Rapporten: Framtida teknikupphandlingar avseende elanvändning i lokalsektorn, 2007
- Rapporten: Genomgång av ej utnyttjade Belok-projektidéer, 2009
- Mini workshop med Mona Norbäck och Per-Erik Nilsson på CIT Energy Management
- Sammanställning av inkomna förslag från medlemmarna vilka har skickats in till Beloks koordinator.
- Genomgång av protokoll för Belokgruppens möte nr 57 till och med 62
- Diskussioner med kollegor på CIT Energy Management

Resultat

Resultatet för projektet presenteras i 2 delar. De framtagna projektidéerna listas nedan och en mer detaljerad beskrivning för projekten finns i excell filen bilaga B. Det skapas även en projektdatabas i excell som ska kunna användas för uppstart av projekt under året.

Identifierade projektidéer

Nedan listas 34 projektförslag som anses vara av intresse för Belok och innefattar olika möjligheter att påverka energianvändningen i en lokalfastighet. En mer detaljerad beskrivning av varje förslag finns i Bilaga B.

Tabell 1: Projektidéer för Belok

Projektidéerna	Typ
Belysning inomhus: Diodbelysning	Förstudie
Butiksbelysning: Nästa steg	Kunskapspridning
Byggnadsautomation	Förstudie
Den energieffektiva lokalbyggnaden med god inomhusmiljö	Tekniktävling
Effektdimensionering i lokalbyggnader	Projekt
Energieffektiv pumpdrift	Förstudie
Energieffektiva Badhus	Förstudie
Energieffektiva Hotell	Förstudie
Energioptimering av köpcentrum/gallerior	Förstudie
Energiproduktion i staden - mer än bara solceller	Förstudie
Erfarenheter solceller	Förstudie
Fettavskiljning och värmeåtervinning i storkök	Förstudie
Framtida forskningsklimat – samverkan marknad och akademi	Förstudie
Incitamentsavtal för energieffektivisering	Förstudie
Innovativa ventilationssystem	Förstudie
Kampanj för ändring av solenergiskatten	Kampanj/Debattartikel
Laddning av elbilar	Förstudie
Likströmsnät i lokalbyggnader	Förstudie
Tekniktävling mellan energitjänstföretag för ökad energieffektivisering	Tekniktävling
Teknikupphandling av energiuppföljningssystem del 1: Kravspecifikation	Teknikupphandling
Teknikupphandling av energiuppföljningssystem del 2: pilotförsök	Teknikupphandling
Teknikupphandling av portar och entréer	Teknikupphandling
Totalkampanj 3.0	Projekt
Totalmetodiken: Genomförande av åtgärder	Uppföljning
Utred baslasten i en kontorsbyggnad	Förstudie
Utveckling av interna beslutsprocesser	Förstudie
Utvärdering av genomförda demonstrationsprojekt Energieffektiva storkök	Förstudie
Utökning av studie av avloppsåtervinningsväxlares effektivitet Vasagatan 7 - Stockholm	Förstudie
Visualisering av teknikanvändning	Förstudie

VVC i lokalbyggnader	Förstudie
Vägledning beställare av energieffektiva storkök	Kunskapsspridning
Vägledning med instruktionsmallar för energieffektiv användning av storköksutrustning	Utredning
Ökad energiåtervinning i lokalfastigheter	Förstudie
Ökat dagsljusutnyttjande i nya lokalfastigheter	Förstudie

Sju av de framtagna förslagen ansågs vara så bra att de redan har omvandlats till ansökningar vilka skickats in till myndigheten och några av övriga förslag kommer lämnas in inom kort.

Bilaga A

Sammanställning över fattade beslut och startade projekt för Belok 4. Till och med maj 2015

BELOK proj.nr.	Projektname	Beslutsdatum
2012:1	Fokusprojekt Byggnadsautomation (Ny kravspec SÖ)	2012-03-08
2012:2	Fokusprojekt Samordnad Funktionskontroll	2012-03-08
2012:3	EU-ansökan	2012-03-08
2012:4	Tekniktävling Kyltorn	2012-03-08
2012:5	Utbildningsmaterial Totalprojekt	2012-05-31
2012:6	Förstudie – Belysning i varuhus	2012-05-31
2012:7	Förstudie – Energieffektiva entréer	2012-05-31
2012:8	HEFTIG Prognosverktyg	2012-05-31
2012:9	Fokusprojekt Upphandling energiåtgärder	2012-10-03
2012:10	Totalprojekt utvidgning	2012-10-03
2012:11	Genomförande utvidgning	2012-10-03
2012:12	Framtidens SÖ-system	2012-12-19
2012:13	Energieffektiva storkök	2012-12-19
2013:1	Byggnaders värdeökning	2013-03-05
2013:2	Utbildningsinsats Totalkampanj	2013-03-05
2013:3	Samordnad funktionsprovning	2013-03-05
2013:4	Effekter av nätverket Beloks verksamhet - utvärdering	2013-06-10
2013:5	Handbok för god lufttätthet hos kontors- och skolbyggnader	2013-06-10
2013:6	FOKUS Ansvarsförhållanden vid genomförande av totalprojekt	2013-08-03
2013:7	Smarta fönster	2013-10-03
2013:8	Energiberäkningar i byggprocessen	2013-10-03
2013:9	Uppföljningsrutiner i byggprocessen	2013-10-03
2013:10	Kvalitetssäkring av Totalkampanjen	2013-12-19
2013:11	Joniseringsförstärkta luftfilter	2013-12-19
2013:12	Uppföljning Brottkärrsskolan	Per capsulam
2014:1	Uppföljning DCV	2014-03-18
2014:2	EU och Totalmetodiken	2014-06-12
2014:3	HIE Hållbar Innemiljö och Energianvändning	2014-10-15
2014:4	Energieffektiv belysning i skyltfönster	2014-10-15
2014:5	FSÖ - tilläggsbeslut	2014-10-15
2014:6	Systemgränser för lokalbyggnader	2014-12-11
2014:7	Förstudie-Vidareutveckling av BELOK Driftanalys	2014-12-11
2014:8	LED-lysrör	2014-12-11
2015:1	AMF fastigheter	Per capsulam
2015:2	Industriell plattform för byggnadsautomation	2015-06-10
2015:3	Mätning och analys av elanvändning i sjukhus	Per Capsulam
PE2011:9	Medverkan Nordbygg 2012	
PE2012:1	Förberedelser Fokusgrupper	
PE2012:2	Utveckling Totalverktyg	
PE2012:3	VAKANT	
PE2012:4	BELOK-gruppen projektstöd EA	
PE2012:5	Utbredning Totalprojekt	
PE2012:6	Byggnaders resurseffektivitet	
PE2012:7	Totalutbildning Utökning	

PE2012:8	Totalprojekt i LÅGANs databas	
PE2012:9	Konferensförberedelser nätverk 2013	
PE2012:10	Översättning Totalutbildning	
PE2012:11	Internarbete översättning	
PE2012:12	Energistatistik medlemsföretag	
PE2012:13	Förstudie storkök	
PE2012:14	Julbok medlemmar	
PE2012:15	Editering bildmaterial Utbildning	
PE2013:1	Uppföljning BELOK Driftanalys	
PE2013:2	HEFTIG tilläggsarbete	
PE2013:3	EA Total projektstöd	
PE2013:4	Nordic Built Seminarier	
PE2013:5	Utbildning Emynd och Boverket	
PE2013:6	EU ansökan Totalprojekt	
PE2013:7	EA korrigering BELOK 3	
PE2013:8	Komplettering film BELOK 3	
PE2013:9	Uppdatering belok.se	
PE2013:10	Analys paketeringsmetoder	
PE2013:11	Utveckling utbildningsmaterial Total	
PE2013:12	Vidareutveckling Totalverktyget	
PE2013:13	Helpdesk Totalverktyg	
PE2013:14	DCV	
PE2013:15	Energianvändning i lokalsektorn till 2050 med Totalprojekt	
PE2014:1	Framtida BELOK-projekt	
PE2014:2	Specifikation & Verifikation R1	
PE2014:3	Energianvändning i byggprocessen	
PE2014:4	Kompl. Förstudie energieffektiva entréer	
PE2014:5	Totalprojektrapporter slutarbete web	
PE2014:6	Totalmetodikens utbredning	
PE2014:7	Sammanställning medlemmar	
PE2015:1	Uppdatering Innemijökrav	
PE2015:2	Uppdatering Energikrav	
PE2015:3	Utredningsmetodik ventilationsfunktion	
PE2015:4	Totalprojekt reinvesteringar	
PE 2015:5	Workshop BELOKs framtid	
PE 2015:6	Takareor för solanläggningar	
PE 2015:7	Total Trollhättan	
PE 2015:8	Avloppsvärmeväxlare	
PE 2015:9	HEFTIG komplettering	
PE 2016:1	BELOK Framtida projekt	

Per-Erik Nilsson
Koordinator BELOK

Bilaga B: Sammanställning av projektidéer

Se separat excellfil.