

Ankomstdatum:

Slutrapport för miljöprojekt

1. Grunduppgifter

Projektets namn:

Passivhuscentrum Västra Götaland

Stödmottagare:

Passivhuscentrum Västra Götaland, Alingsås Kommun

Diarienummer:

Projektperiod:

2017-01-01 – 2017-12-31

Ange projektets start- och slutdatum.

2. Sammanfattning

Skriv en kort sammanfattning av projektet och fokusera på resultat och slutsatser. Max 2000 tecken inklusive blanksteg.

Passivhuscentrum Västra Götaland verkar för att minska den bebyggda miljöns energianvändning och miljöpåverkan. Centrat arbetar för att Västra Götalandsregionens mål om en fossiloberoende region 2030 ska uppnås. Vidare arbetar centrat för att Sverige ska uppnå det nationella miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö, mål om att Sverige 2045 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser utifrån Miljömålsberedningens förslag samt målet om 50 procent effektivare energianvändning 2030. Passivhuscentrum Västra Götaland verkar även för att Sverige uppnår EU:s direktiv om byggnaders energiprestanda och energienergieffektiviseringsdirektivet.

Verksamheten bedrivs genom koordination och spridning av kunskap och information, strategiskt utbildningsarbete och samverkan med relevanta aktörer. Verksamhetens centrala områden är följande:

- Utbildning.
- Informationsspridning.
- Studiebesök.
- Kommunalt stöd.
- Opinionsbildning.
- Rådgivning.
- Innovations- och demonstrationsprojekt.

Samtliga av ovan nämnda programområden genomsyras av ett regionalt, nationellt och internationellt perspektiv i en strävan att vara en plattform för påverkan och utbyte av idéer och kunskap. Verksamheten samarbetar med aktörer och leverantörer inom byggbranschen samt fungerar som en resurs för politiker, tjänstemän, byggherrar, entreprenörer, studenter, konsulter, skolor och privatpersoner.

Direktiven från centrats ägargrupp har varit att arbeta för att övergå till ett nationellt center, med statlig finansiering.

Under 2017 har centrat genom olika innovations- och utbildningsprojekt samverkat med totalt 59 olika företag och organisationer, inklusive fyra universitet och högskolor. Resultat-

och informationsspridning har skett i samband med studiebesök, nyhetsbrev, seminarier, konferenser och föreläsningar – totalt vid 28 tillfällen. 36 företag och organisationer har deltagit i kompetenshöjande insatser.

Passivhuscentrum Västra Götaland har under 2017 drivit eller deltagit i fem innovations- och demonstrationsprojekt. Arbete med fyra verktyg, metoder och arbetssätt har skett i form av medverkan i referensgrupper och EU-projekt.

3. Projektgenomförande

Beskriv hur projektet arbetar/har arbetat för att uppnå angivna syften och mål med fokus på genomförda aktiviteter, inriktning och resultat. Beskriv även projektets utveckling jämfört med uppgjord plan för aktiviteter med koppling till projektets budget.

UTBILDNING

Passivhuscentrum Västra Götaland har under året fortskridit med utbildningsinsatser, såsom Guide i nära-nollenergibyggande. Centrat har även fortsatt med att utbilda yrkesarbetare i byggsektorn inom ramen för den nationella utbildningsinsatsen Energibyggare.

Lågenergiväggen - nytt läromedel för gymnasieskolan om energieffektivt byggande

Indikator: nya metoder, verktyg och arbetssätt

Arbetet med ett utbildningspaket kallat Lågenergiväggen har slutförts under året. Tillsammans med Alströmergymnasiets byggprogram har man genom praktiska tester utvecklat en övning som kan användas inom gymnasiets ordinarie utbildningsprogram. Lågenergiväggen är tillägnad bygg- och anläggningsprogrammet och upplagd som en praktisk övning i energieffektivt byggande med träkonstruktion. Utbildningspaketet består av ritningar, instruktioner och bilder framtagna av centrat. En representant från projektgruppen för Nya Glasögon, ett projekt som drivs av BYN, har varit involverad i processen med syfte att inkludera Lågenergiväggen i denna utbildningssatsning.

Framtidens byggprojekt: CO₂mpakt-huset

Indikator: antal innovations- och demonstrationsprojekt

Utbildningsprojektet CO₂mpakt-huset är ett 25 kvadratmeter stort hus som byggts av elever på Alströmergymnasiet under ledning av lärare på byggprogrammet. Två elever från yrkeshögskoleutbildningen Byggproduktionsingenjör, hållbart byggande (Folkuniversitetet) har fungerat som arbetsledare. CO₂mpakt-huset har energilagringssystem, tak av solceller och material utvalda för att ha låg klimatpåverkan ur ett livscykelperspektiv. Passivhuscentrum Västra Götaland har tagit fram konstruktionsritningar och varit projektledare för arbetet. CO₂mpakt-huset färdigställdes innan sommaren.

YH-utbildning

Indikator: antal företag och organisationer i kompetenshöjande insatser

Under året har sakkunniga från centrat genomfört tvåveckorskursen "Passiv- och lågenergibyggnader som system" för studenter på YH-utbildningen Byggproduktionsingenjör, hållbart byggande. Sakkunnig från centrat har utbildat eleverna i årskurs två till handledare inom utbildningssatsningen Energibyggare.

Gröna tråden

Indikator: antal nya metoder, verktyg och arbetssätt

Under våren utfördes ett arbete för Folkuniversitetet som bestod i att utifrån Gröna tråden vidareutveckla kursplanen för yrkeshögskoleutbildningen Byggproduktionsingenjör, hållbart byggande, kallat BYGG18. Folkuniversitetet tog dock beslutet att inte skicka in ansökan för att starta BYGG18.

Energibbyggare (Swebuild BUSS II)

Indikator: antal företag och organisationer i kompetenshöjande insatser

Energibbyggare är en utbildning i energieffektivt byggande, lagkrav för byggnader och förnybar energi riktat till hantverkare och installatörer inom byggbranschen. Fyra av centrats sakkunniga har utbildats till att vara handledare för denna utbildning vilket innebär att de har utbildat branschaktörer och studenter vid yrkeshögskolan till Energibbyggare samt till handledare. Passivhuscentrum Västra Götaland har även arbetat med att kommunicera information om utbildningen vid föreläsningar och via centrats hemsida.

- YH Hermods Stockholm
- Qber Entreprenad AB
- Tage & Söner Byggnads AB
- ESBS
- Bravida
- STRABAG Sverige AB
- PMC Hydraulics AB
- Nackademin
- KYH
- Boetten Bygg AB
- TL Bygg AB
- Naijbygg
- Po Montage AB
- MTA bygg och anläggning i Halmstad AB
- TolarpsBygg AB
- Dennis Bygg I Önnestad AB
- P-O Sanering & Rivning AB
- Åke Eriksson & Son Byggnadsfirma AB
- Fredrik Hörgeruds Bygg AB
- Ekoisolering AB
- Göinge Bygg & Fastighets AB
- Erlandsson bygg i syd ab
- Mur o Puts Bygg AB
- Sveriges Byggindustrier (BI)
- YH Folkuniversitetet Alingsås, Byggproduktionsingenjör, hållbart byggande årskurs 1+2

25 stycken företag/org i kompetenshöjande insatser

Uppdragsutbildningar

Indikator: antal företag och organisationer i kompetenshöjande insatser

Centrat har identifierat utbildningsmöjligheter i samband med studiebesök och annan löpande verksamhet. I Norrtälje har en utbildning i vad NNE innebär för kommuner och hur det påverkar deras projekt inom samhällsbyggnad, genomförts. Dessutom har en utbildningsinsats inom Hållbart byggande genomförts för exploateringsavdelningen i Kungälv kommun.

- Norrtälje kommun
- Kungälv kommun

Guide i nära-nollenergibyggande

Indikator: antal företag och organisationer i kompetenshöjande insatser

Centrat har under året genomfört en utbildning i samarbete med RISE. Målgrupp för Guide i nära-nollenergibyggande är politiker och tjänstemän i kommunala bolag och förvaltningar inom samhällsbyggnad. Konceptet består av ett kostnadsfritt startseminarium med en genomgång av energieffektivt byggande som koncept, lagkrav och förändringar inom Boverkets Byggregler, certifieringssystem samt ekonomiaspekter för hållbart byggande. Efter genomfört seminarium erbjuds deltagarna en fördjupande utbildning som skräddarsys efter den aktuella kommunens behov. Ett seminarium har genomförts under året. Deltagande kommuner var:

- Länsstyrelsen Örebro län
- Örebro
- Askersund
- Nora
- Hällefors
- Kumla
- Karlskoga

Totalt 7 kommuner/aktörer i samverkande insatser.

Föreläsningar

Indikator: antal tillfällen för resultatspridning

Centret har skräddarsytt föreläsningar, inom hållbart byggande, vid ett antal tillfällen under året vid följande tillfällen/arrangemang:

- Build Upon – Certifiering av befintliga flerbostadshus
- Hållbarhetsdag Handelshögskolan
- OBM- gruppen
- Alströmergymnasiet – kurs i Hållbar samhällsbyggnad
- LCA och NNE för hantverkare, Stenungsund
- BYGG- och VVS-mässan i Malmö
- Logi och energi (Energieffektiva hotell)

INNOVATIONS- OCH DEMONSTRATIONSPROJEKT

Nordic facades

PHC medverkar i Nordic facades, ett nordiskt samarbetsprojekt med syfte att utveckla en kommersiell väggmodul för hållbar renovering.

CO2mpakt-huset

(se under Utbildning)

Smarta småhus

PHC har arbetat med en husprodukt som ska certifieras enligt Living Building Challenge.

Hotellprojekt

PHC har haft en dialog med Vara bostäder om att bygga ett hotell i passivhusteknik.

Smart Built

PHC har haft en inledande diskussion med Fabs om deltagande i Smart Built, ett projekt där livscykelperspektivet integreras digitalt i byggprocessen.

VERKTYG OCH ARBETSSÄTT

Individual Building Renovation Roadmaps (iBROAD)

Antal nya metoder, verktyg och arbetssätt

PHC medverkar i Horizon 2020-projektet iBROAD, vars övergripande mål är att designa, utveckla och visa upp planer för enskild byggnadsrenovering (iBROAD-planer) och byggnadsloggbocker (iBROAD-loggar) som viktiga verktyg för att främja och underlätta djuprenoveringar inom bostadssektorn. Arbetet under hösten har kretsat kring att analysera hur systemet med energideklarationer fungerar, eftersom iBROAD-verktyget ska vara ett komplement till dessa.

LCA verktygslåda och Byggbranschens Miljöberäkningsverktyg 1.0

Antal nya metoder, verktyg och arbetssätt

PHC har medverkat i ett projekt, tillsammans med KTH och IVL, med syfte att ta fram en Verktygslåda som kan göras tillgänglig för marknaden. Först gjordes en studie i vad som behövs för att få byggbranschen att börja använda sig av livscykelanalyser. Resultatet är ett öppet, gratis och transparent LCA-verktyg, Byggsektorns miljöberäkningsverktyg (BM 1.0), kopplat till en databas med tillgänglig indata. Passivhuscentrum Västra Götaland är en av de aktörer som hjälpt till med att prova alla funktioner i programvaran och leta efter buggar.

Inom projektet LCA Verktygslåda har även en kommunstudie om byggmaterialens klimatpåverkan utförts. Studien har genomförts av KTH, IVL och Passivhuscentrum Västra Götaland och har undersökt vilka verktyg som kommunerna använder för att minska klimatpåverkan från byggmaterial.

SAMVERKAN

Universitet och högskolor

Indikator: antal företag och organisationer som samverkar

Passivhuscentrum Västra Götaland föreläser för studenter på högskolor och universitet. Vidare samverkar centrat med akademien i forskningsprojekt som berör dess verksamhetsområden. Centret har under året samverkat med KTH inom projektet LCA Verktygslåda. En inspirationsföreläsning har hållits för studenter i årskurs ett vid Samhällsbyggnadsprogrammet på Chalmers Tekniska Högskola.

- Kungliga Tekniska Högskolan
- Linköpings Universitet
- Chalmers Tekniska Högskola
- Lunds Tekniska Högskola

Totalt fyra stycken universitet och högskolor som samverkar.

Privata och/eller offentliga företag som samverkar

Indikator: antal företag och organisationer som samverkar

Passivhuscentrum Västra Götalands arbete med innovationsprojekt, EU-projekt, utställningen PassivhusExpo, och informations spridning genererar samarbetspartners i form av byggföretag, miljöorganisationer med mera.

- IVL Svenska Miljöinstitutet
- Sustainable Innovation
- Hållbar Utveckling Väst
- BPIE (WP-leader iBROAD)
- RISE (fd SP)
- Skanska
- Energikontoren Sverige
- svensk storbank
- Malmö högskola
- Sympraxis Team (projektkoordinator iBROAD)
- Stacken, kollektivboende
- Anders Nyquist Arkitekt
- Håkan Liski (projektledare yrkesutbildning i Borlänge kommun)
- Vara bostäder
- Hållbart byggande i Värmland
- Finn Borg
- NCC (multiaktiva fasader för renovering)
- Alströmergymnasiet
- Sveriges Centrum för Nollenergihus

19 stycken företag och organisationer som samverkar.

Företagssponsorer/samarbetspartners, Almedalen:

Indikator: antal företag och organisationer som samverkar

- Hyresgästföreningen
- Naturskyddsföreningen
- Nätverket för byggekologi
- Lerums kommun
- Skanska

Företagssponsorer/samarbetspartners, CO₂mpakt-huset och byggmässa:

Indikator: antal företag och organisationer som samverkar

- Beijers
- Foamglas
- OB Wiik
- SIGA
- Derome
- Arkitektkopia
- Midroc
- IsoCell
- Emulsionen
- Tommy Byggare
- Hunton
- Cramo
- Assemblin
- SmartWin
- Fresh-R/Vevantis
- iCELL
- Kimo Instrument Sverige AB
- Elterm AB
- Husmiljö AB
- Fastighetsbyrån Alingsås

20 stycken företagssponsorer/samarbetspartners.

Green Building A to Z

Antal företag och organisationer som samverkar

Projektet Green Building A-Z skall under tre år arbeta med kompetensutveckling för hållbart byggande i hela värdekedjan.

Projektet ska bidra till nya verktyg, metoder och kompetenser för att utföra energieffektiviserande insatser. Energiingenjörer, tekniska förvaltare och fastighetschefer från ett antal kommuner i Västra Götaland har deltagit.

Deltagande kommuner och organisationer:

- Kungälv
- Lidköping
- Härryda
- Trollhättan
- Kungsbacka
- Stenungsund

- Skara/Götene
- Lerum
- Vara
- Mölndal
- Alexandersoninstitutet

Totalt 59 stycken företag och organisationer som samverkar.

Grön finansiering

Indikator: antal företag och organisationer i kompetenshöjande insatser

Under våren har PHC bedrivit ett lobbyingsarbete med upprepade kontakter till finansbranschen för att inspirera till ett grönt bolån eller dylikt. I april besökte en av de fyra storbankerna Passivhuscentrum Västra Götaland i Alingsås för en heldags workshop kring hållbart byggande. En handfull möten och workshops senare varav ett med avdelningschefen Peter Fransson på Boverket planerades lansering av ett grönt bolån i september. Men som följd av interna diskussioner hos banken rörande prissättning och annat så skrinlades projektet tills vidare.

EVENT OCH SEMINARIUM

Indikator: antal tillfällen för resultatspridning

Passivhuscentrum Västra Götaland har dels arrangerat egna seminarium och dels samarrangerat event med andra aktörer.

- NAF, Nordic Architecture Fair – konferens av Svenska Mässan, Passivhuscentrum Västra Götaland var medarrangör
- Almedalen - "Krav på livscykelanalys för kommunernas byggande - en nyckel till att uppnå nationella klimatmål." Seminarium med Naturskyddsföreningen. Medverkade i panel gjorde bland annat Johan Gerklev, hållbarhetschef Skanska.
- Almedalen - "Renovera utan att kompromissa med människans behov" – med Hyresgästföreningen
- Almedalen – "Lösningar som kopierar naturen" – med Nätverket för byggekologi
- Almedalen – "Hållbara samhällen genom nya synsätt: Byggemenskaper" - med Nätverket för byggekologi
- Almedalen – "Bygga hållbart för och med studenter och flyktingar" - med Nätverket för byggekologi
- CO2mpakt förhandsvisning
- CO2mpakt byggmessa
- Passivhus aktiv framtid, CO2mpakt – BYN Väst

Studiebesök

Indikator: antal tillfällen för resultatspridning

Passivhuscentrum Västra Götaland har under året genomfört ett antal studiebesök där de flesta har initierats av intresserade aktörer som kontaktat centret.

- Västfastigheter
- Ola Johansson, bostadspolitisk talesperson Centerpartiet
- NCC Nystart
- Stockholm School of Energy
- Hållbart Byggande Värmland
- Linnéskolan
- Hållbar Utveckling Väst

DELTAGANDE I INTERNATIONELLA OCH SVENSKA KONFERENSER

Indikator: antal tillfällen för resultatspridning

Sakkunniga från Passivhuscentrum Västra Götaland har deltagit i internationella passivhuskonferensen i Wien med en poster-föreläsning om CO₂mpakt-huset vilket genererade stort intresse.

RÅDGIVNING

Passivhuscentrum Västra Götaland erbjuder kostnadsfri rådgivning till företag och privatpersoner som är involverade i att bygga passivhus. Centrat förmedlar kontakter samt svarar på frågor om passivhus, passivhusteknik samt energieffektivt och hållbart byggande. Under året har centrat arrangerat en effektivare rådgivningsprocess genom att samla flera intressenter vid samma tillfälle, totalt fem stycken rådgivningstillfällen.

Remissvar

Passivhuscentrum Västra Götaland påverkar nationella utredningar om styrmedel och regionala dokument rörande hållbart byggande genom att besvara remisser. Under 2017 har centrat lämnat in fyra remissvar.

- Remiss; Förslag till ändringar i Boverkets byggregler m.m., Boverket
- Miljöbyggnad 3.0, Sweden Green Building Council
- Extra remiss; Förslag till ändringar i BBR(A) och BEN, Boverket
- Utmaningar för ett hållbart Västra Götaland - regionalt åtgärdsprogram för miljömålen 2017-2020, Länsstyrelsen Västra Götaland

NYHETSBRIV

Indikator: antal tillfällen för resultatspridning

Passivhuscentrum Västra Götaland har under året gett ut fyra Nyhetsbrev.

3. Indikatorer

Skriv in de indikatorer som anges i beslutet. Rapporten behöver inte innehålla uppgifter om namn på personer eller företag som ingår i utfallet av indikatorerna. Stödmottagaren ska dock vid behov kunna ta fram dessa uppgifter, ifall t ex tematiska eller regionövergripande uppföljningar samt utvärderingar genomförs.

Resultatindikatorer	Enligt beslut			Utfall (ackumulerat)		
	Kvinnor	Män	Totalt	Kvinnor	Män	Totalt
Antal privata och/eller offentliga företag och organisationer som samverkar			50			59



Antal innovations- och demonstrationsprojekt			5			5
Antal nya metoder, verktyg och arbetssätt			5			4
Antal tillfällen för resultatspridning			50			28
Antal företag och organisationer i kompetenshöjande aktiviteter inom miljöområdet			40			36

4. Resultat och övriga effekter

Ange om vissa indikatorer inte har uppnåtts, kommentera varför. Vidare beskriv eventuella andra resultat (t ex inte mätbara resultat) som projektet har lett till samt eventuella sidoeffekter som inte förväntades då ansökan togs fram.

Två av fem indikatorer är uppfyllda. Två av övriga indikatorer är uppfyllda till 80-90%. Indikatorn för resultatspridning har lägst uppfyllandegrad på drygt 50%. En anledning är att centrat periodvis inte haft planerad bemanning inom området kommunikation. Detta sammanlagda resultat kan förklaras med beslutet om avveckling av centret.

Passivhuscentrum Västra Götaland har under året arbetat för att få alternativ finansiering. Arbetet har exempelvis utförts genom att ha dialog och möten med Energikontoren Sverige. Centrat har, efter direktiv från ägargruppen, haft som prioriterat arbete att sammanställa en ansökan för att erhålla de 10 miljoner kronor som Boverket skulle bidra med för upprättande av ett nationellt informationscentrum. Centrats personal arbetade med ett anbud till upphandlingen under augusti månad. Styrelsen för AB Alingsås Rådhus beslutade under arbetets gång att inte lämna in anbud till upphandlingen. Mycket tid har lagts inom detta uppdrag vilket påverkat övriga arbetsinsatser negativt. I samband med beslutet att inte ansöka om att bli nationellt informationscentrum fick centrat information om att en avveckling av verksamheten var att vänta. I september tog styrelsen för AB Alingsås Rådhus beslut om att avveckla Passivhuscentrum Västra Götaland. Beslutet om hur avveckling skulle ske har medfört osäkerhet i vilka åtaganden som skulle utföras före ett avslutsdatum. Sammantaget har avvecklingsbeslutet, samt den process med information kring hur avvecklingsarbetet ska genomföras, påverkat ordinarie arbete och fått till följd att alla planerade aktiviteter inte kunnat utföras.

Passivhuscentrum Västra Götaland fick i december 2017 utmärkelsen "Årets Energirådgivare 2017" (organisation). Priset delades ut av organisationen Energirådgivarna.

5. Jämställdhet och mångfald

Ange på vilket sätt projektet bidragit till ökad jämställdhet och mångfald.

Information om passivhus och Passivhuscentrum Västra Götalands verksamhet finns på engelska på hemsidan. Under året har två studiebesökstillfällen för internationella studenter anordnats.

Allt informations- och utbildningsmaterial riktas till både män och kvinnor.

6. Resultat av genomförd uppföljning eller utvärdering

Beskriv resultatet av ev. uppföljning eller utvärdering som genomförts inom ramen för projektet.

Utvärdering genomförs efter utförda utbildningsinsatser. Centrat genomför uppföljning av verksamheten vid planeringsdagar med syfte att diskutera genomförda insatser, uppnådda indikatorer samt kommande prioriteringar.

7. Informationskyldighet

Beskriv hur och var projektets resultat har spridits och nyttiggjorts av såväl projektets målgrupper som andra. Beskriv även hur det framgått att projektet fått stöd från Västra Götalandsregionen (broschyrer, rapporter, fotografier och tidningsurklipp etc. kan bifogas).

På hemsidan informeras besökaren om att "Passivhuscentrum Västra Götaland är ett samarbetsprojekt mellan Västra Götalandsregionen och Alingsås kommun". Centrat kommunicerar vid möten att Västra Götalandsregionen är en medfinansör av projektet vid diskussioner om projektets organisation.

På trycksaker som distribueras av Passivhuscentrum Västra Götaland finns information om att centrat drivs av Västra Götalandsregionen och Alingsås kommun.

8. Långsiktighet

Ange om samma verksamhet som drivits i projektet kommer att fortsätta även efter projektperiodens slut. I så fall i vilken form och hur ska insatserna finansieras?

Verksamheten som drivits i projektet (informationsspridning, rådgivning, studiebesök, arbete med demonstrationsprojekt) kommer inte att fortsätta i nuvarande organisation efter 2017-12-31.

7. Underskrift

30/1-2018		
Datum	Underskrift	Namnförtydligande

Skicka påskriven slutrapport till:

Västra Götalandsregionen
Diariet Miljöavdelningen
BOX 1091
405 23 Göteborg

Förutom slutrapport i underskrivet original önskas också, för att underlätta vår handläggning, en kopia i Word-format till e-postadressen: miljo@vgregion.se

