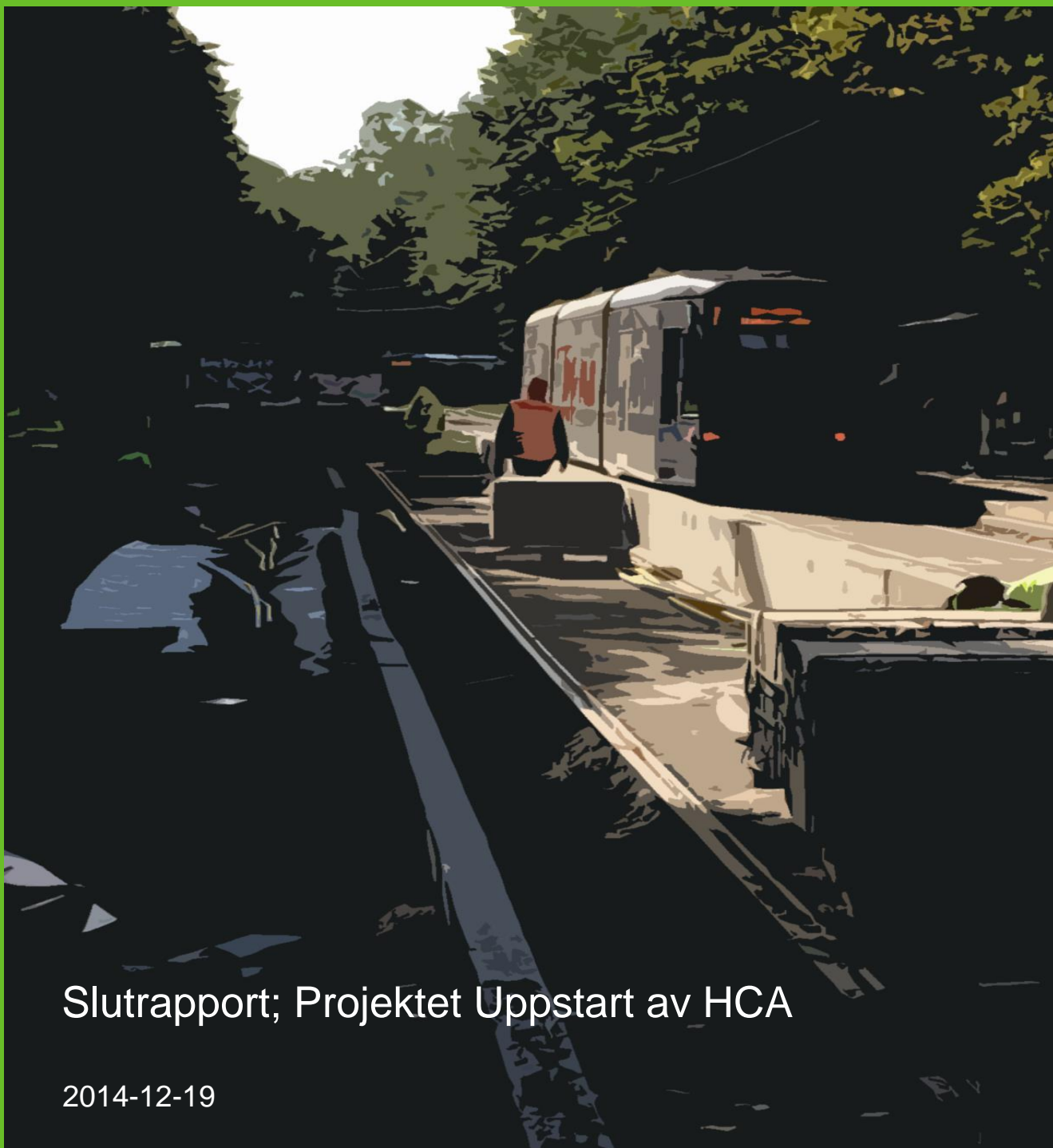


HCA - HållbarhetsCertifiering av Anläggningsprojekt



Slutrapport; Projektet Uppstart av HCA

2014-12-19



SBUF

NCC



TRAFIKVERKET



Göteborgs Stad
Trafikkontoret

PEAB
NORDENS SAMHÄLLSBYGGARE

SKANSKA

Hifab

Svenska Teknik &
Designföretagen
a.comeco

Structor

WSP

SWECO

Förord

HCA står för HållbarhetsCertifiering av anläggningsprojekt och är en del av Sweden Green Building Council. HCA är en branschgemensam part för:

- Vägledning kring verktyg för hållbarhetsstyrning av anläggningsprojekt.
- Erfarenhetsutbyte kring verktyg för hållbarhetsstyrning av anläggningsprojekt.
- Initiering av utvecklingsprojekt

Projektet Uppstart av HCA har beviljats medel av Svenska Byggbranschens Utvecklingsfond (SBUF) och är ett samarbetsprojekt mellan ett flertal aktörer i branschen:

- Göteborgs Stad, Trafikkontoret
- Hifab
- NCC
- Peab
- Skanska
- Structor
- Svenska Teknik & Designföretagen
- Sweco
- Sweden Green Building Council
- Trafikverket
- WSP

Denna rapport med bilagor redovisar genomförda aktiviteter inom projektet Uppstart av HCA under projekttiden september 2013 till december 2014. Många personer och organisationer har medverkat i branschsamarbetet och bidragit till att vi nått våra projektmål och fått igång en bra dialog kring hållbarhetsstyrning av anläggningsprojekt.

Författare till denna slutrapport är Sofie Absér, Stefan Uppenbergs och Rebecca Johansson, WSP.

Vi ser fram emot det fortsatta arbetet med branschsamarbetet HCA.

Sofie Absér

Projektledare för projektet
Uppstart av HCA

Sofie.abser@sgbc.se

Stefan Uppenbergs

Ordförande HCA

Stefan.uppenberg@sgbc.se

Innehåll

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | SAMMANFATTNING..... | 5 |
| 2 | BAKGRUND TILL PROJEKTET UPPSTART AV HCA | 6 |
| 3 | SYFTE MED PROJEKTET UPPSTART AV HCA..... | 7 |
| 4 | GENOMFÖRANDE AV PROJEKTET UPPSTART AV HCA | 8 |
| 4.1 | Organisation..... | 8 |
| 4.2 | Projektets ingående delar | 9 |
| 4.3 | Metod | 9 |
| 5 | FRAMTAGANDE AV UNDERLAG OCH FÖRUTSÄTTNINGAR | 10 |
| 5.1 | Behovsanalys | 10 |
| 5.2 | Kartläggning av organisationer för branschsamverkan och/eller certifiering..... | 10 |
| 5.3 | Utredning av förutsättningar för HCA inom SGBCs verksamhet..... | 11 |
| 6 | HCAS VERKSAMHET OCH FINANSIERING | 12 |
| 6.1 | Uppdrag, mission och mål | 12 |
| 6.2 | Definitioner | 13 |
| 6.3 | Organisation..... | 14 |
| 6.4 | Samarbetspartner till HCA..... | 16 |
| 6.5 | Verksamhet..... | 17 |
| 6.6 | Finansiering..... | 20 |
| 7 | VERKTYG FÖR HÅLLBARHETSSTYRNING..... | 21 |
| 7.1 | Svensk CEEQUAL-manual | 21 |
| 8 | KUNSKAPSSPRIDNING OCH OMVÄRLDSBEVAKNING..... | 25 |
| 8.1 | Seminarium hållbart anläggningsbyggande | 25 |
| 8.2 | HCA på SGBC14 | 26 |

| | | |
|-----|--|----|
| 8.3 | Sammanställning av initiativ i branschen | 28 |
| 9 | UTVECKLING..... | 28 |
| 10 | NÄSTA STEG/PLAN FRAMÅT | 29 |

BILAGOR:

Bilaga 1. Behovsanalys

Bilaga 2. Kartläggning av organisationer för branschsamverkan och certifiering

Bilaga 3. Omvärldsanalys av hållbarhetscertifieringssystem för anläggningsprojekt

Bilaga 4. Sammanställning av initiativ i branschen

Bilaga 5. Vinnare och hedersomnämningar 2014.

1 Sammanfattning

Projektet Uppstart av HCA är en fortsättning av utvecklingsprojektet "Hållbar utveckling i anläggningsbranschen" som pågick under 2012 och 2013. Resultatet av det projektet var en rekommendation från projektgruppen att en arbetsgrupp bestående av representanter från branschen bildas och att arbetsgruppens uppdrag bör vara att arbeta för en ökad hållbarhet i den svenska anläggningsbranschen samt främja hållbarhetsklassning av anläggningsprojekt.

Avsikten med projektet Uppstart av HCA är att förverkliga detta branschsamarbete inom ramen för en befintlig organisation, Sweden Green Building Council (SGBC). Utifrån intervjuer i det föregående projektet framgick att branschen anser att SGBC är den organisation som är bäst lämpad att förvalta HCA eftersom det är en neutral, icke vinstdrivande organisation som har lång erfarenhet av motsvarande arbete för byggnader och stadsdelar.

Projektet Uppstart av HCA syftar till att i projektform, lägga grunden till:

- En plattform för erfarenhetsutbyte av hållbart anläggande och hållbarhetscertifiering
- Främjande av hållbarhetscertifiering av svenska anläggningsprojekt
- En organisationsform för HCA som möjliggör och uppmuntrar till delaktighet och långsiktighet

Projektet syftar även till att skapa en svensk CEEQUAL-manual, dvs att ta fram en svensk översättning av CEEQUALs manual för internationella projekt, version 5.1. Detta som en del av syftet "främjande av hållbarhetscertifiering av svenska anläggningsprojekt".

Inom projektet Uppstart av HCA finns två delprojekt; Utveckling av HCA samt Svensk CEEQUAL-manual.

Inom delprojektet utveckling av HCA har förutsättningar utretts samt behovsanalys och kartläggning av organisationer för branschsamverkan och/eller certifiering genomförts i syfte att få underlag till det förslag på verksamhet och finansiering av HCA som har arbetats fram. Framtaget förslag har beslutats i HCAs styrgrupp.

HCA är en del av Sweden Green Building Council och en branschgemensam part för:

- Vägledning kring verktyg för hållbarhetsstyrning av anläggningsprojekt.
- Erfarenhetsutbyte kring verktyg för hållbarhetsstyrning av anläggningsprojekt.
- Initiering av utvecklingsprojekt

Fokus för HCAs verksamhet ligger på verktyg för hållbarhetsstyrning av anläggningsprojekt. Genom erfarenhetsutbyte, kunskapsspridning och utveckling av dessa verktyg nås en dialog inom branschen och hållbar utveckling av anläggningsprojekt gynnas.

En hemsida för HCA under SGBCs hemsida har arbetats fram, samt kriterier och former för en utmärkelse för hållbara anläggningsprojekt. En utmärkelse som delades ut i samband med SGBC årliga konferens och gala SGBC14. I maj 2014 anordnades, som en del av projektet HCA, ett seminarium kring verktyg för hållbarhetsstyrning av anläggningsprojekt. Utöver detta har pågående initiativ i branschen kring hållbara anläggningsprojekt sammanställts samt en omvärldsbevakning avseende certifieringssystem för anläggningsprojekt genomförts.

Inom delprojektet Svensk CEEQUAL Manual har CEEQUAL International Version 5.1 samt tillhörande dokument översatts till svenska, samt ett PM innehållande förslag på hur förvaltningen av det översatta materialet kan gå till.

2 Bakgrund till projektet Uppstart av HCA

Projektet Uppstart av HCA föregicks av utvecklingsprojektet "Hållbar utveckling i anläggningsbranschen" som pågick under 2012 och 2013. Projektet var ett samarbetsprojekt mellan Trafikverket, WSP, NCC, Skanska och Peab med finansiering av SBUF. Syftet med projektet var att lägga grunden för ett branschsamarbete kring hållbarhetscertifiering av anläggningsprojekt.

Inom projektets första del utreddes om ett certifieringssystem för anläggningsprojekt kan implementeras hos Sweden Green Building Council (SBGC) och hur en sådan certifiering formellt bör gå till. Vidare analyserades om och hur ett internationellt system, till exempel CEEQUAL, kan anpassas till svenska förhållanden.

Inom projektets andra del identifierades svenska erfarenheter från användningen av CEEQUAL, hur CEEQUAL och CEEQUAL Term Contracts påverkar svenska projekt och hur CEEQUAL och CEEQUAL Term Contracts förhåller sig till den svenska anläggningsbyggnadsprocessen

Inom den första delen av projektet har en omvärldsanalys avseende befintliga certifieringssystem genomförts samt en intervjustudie med aktörer i branschen. Intervjustudien omfattade frågor rörande aktörens åsikter och erfarenheter av hållbarhetscertifieringssystem, vilka system aktören känner till, vilka för- och nackdelar aktören kan se samt vad ett certifieringssystem bör täcka in. Frågor ställdes även rörande hur ett svenskt system skulle kunna hanteras och förvaltas och vilka egenskaper den organisation som hanterar systemet bör ha.

Utifrån resultat från intervjuerna samt den omvärldsanalys som genomförts identifierades fyra alternativ för hållbarhetscertifiering av anläggningsprojekt;

- CEEQUAL International fortsätter att användas på samma sätt som i dagsläget.
- Ett nytt svenskt system skapas, dvs utveckling av ett unikt svenskt system.
- Ett CEEQUAL-SE skapas, dvs anpassa CEEQUAL International till svenska förhållanden och skapa en specifik svenskanpassad manual.
- Ett alternativt certifieringssystem anpassas– dvs anpassning av något av de system som identifierats i omvärldsanalysen.

Projektgruppen rekommenderar att en arbetsgrupp bestående av representanter från branschen bildas. Arbetsgruppens uppdrag bör vara att arbeta för en ökad hållbarhet i den svenska anläggningsbranschen samt främja hållbarhetsklassning av anläggningsprojekt. Den plattform för ökad hållbarhet i branschen, som arbetsgruppen syftar till att utgöra, saknas i dagsläget. Denna rekommendation grundar sig på den intervjustudie som genomförts och projektgruppens tidigare erfarenheter.

Av de förslag som framkom vid intervjustudien anser projektgruppen att SGBC är den organisation som bäst lever upp till branschens förväntningar och önskemål avseende hantering av hållbarhetscertifiering och föreslås därför vara den organisation som administrerar arbetsgruppen.

Arbetsgruppen föreslås utgöra bas för beslut om vilket eller vilka system som eventuellt ska anpassas till svenska förhållanden samt vilken grad av anpassning som bör ske. Detta med bakgrund av att det vid intervjuerna framkom att man idag inte vill låsa fast sig vid ett system genom att ta beslut om anpassning.

Projektgruppens rekommendation presenterades för branschen på FIA-dagen (Förnyelse i anläggningsbranschen) den 12 mars 2013 i ett seminarium om hållbar utveckling i anläggningsbranschen. Förslaget mottogs med stort intresse och samtliga seminariedeltagare ställde sig positiva till förslaget. Deltagarna fick även möjlighet att anmäla sitt intresse för att ingå i arbetsgruppen. Ett första startmöte för arbetsgruppen hölls i maj efter initiativ och kallelse från SGBC. Vid mötet deltog representanter från:

- NCC
- Svenska Teknik & Designföretagen
- Peab
- Sweco
- SGBC
- Trafikverket
- SLL Trafikförvaltningen
- WSP
- Structor

Samtliga intressenter ansåg vid startmötet att det är viktigt och prioriterat att skapa en neutral plattform där branschen kan träffas för att utbyta erfarenheter och diskutera hur anläggningsprojekt kan bli hållbarare samt hur certifieringssystem kan användas för att driva utvecklingen. Ett sådant forum saknas idag. Vid mötet konstaterades även att det är viktigt att engagera fler beställarorganisationer i arbetsgruppen.

Resultatet av startmötet blev en ansökan om medel för finansiering av uppstart av arbetsgruppen HCA - HållbarhetsCertifiering av Anläggningsprojekt, inom SGBC. Projektet benämndes Uppstart av HCA. Ansökan lämnades in i augusti 2013 och beviljades i september 2013 medel från SBUF.

Projektet Uppstart av HCA är ett gemensamt initiativ från Trafikverket, NCC, Skanska, Peab, SGBC, WSP, Structor, Sweco, Svenska Teknik- & Designföretagen och Hifab och kommer att genomföras i samverkan mellan parterna.

3 Syfte med projektet Uppstart av HCA

Avsikten med detta projekt är att ta vid där del 1 i projektet Hållbar utveckling i anläggningsbranschen slutade, och förverkliga det branschsamarbete som alla intressenter visade sådant engagemang för på FIA-dagen i mars 2013.

Anläggningsbranschen har tydligt uttalat att man idag saknar en neutral plattform för att diskutera hållbar utveckling i allmänhet och hållbarhetscertifiering i synnerhet. Branschen efterlyser ett gemensamt forum där erfarenheter från olika projekt och aktörer sammanställs och tillgängliggörs för att ge idéer och inspiration för fortsatt utveckling. Inom ramen för FIA fanns under slutfasen av det projektet en arbetsgrupp för *Hållbar produktion*. Men i och med att FIA-projektet avslutades uppstod ett tomrum för dessa frågor. Branschen anser inte att den årligt återkommande FIA-dagen räcker till för att fylla samma funktion.

Avsikten är att förverkliga detta branschsamarbete inom ramen för en befintlig organisation, SGBC. Utifrån intervjuer i det föregående projektet framgick att branschen anser att SGBC är den organisation som är bäst lämpad att förvalta HCA eftersom det är en neutral, icke vinstdrivande organisation som har lång erfarenhet av motsvarande arbete för byggnader och stadsdelar.

Projektet Uppstart av HCA syftar till att i projektform, lägga grunden till:

- En plattform för erfarenhetsutbyte av hållbart anläggande och hållbarhetscertifiering
- Främjande av hållbarhetscertifiering av svenska anläggningsprojekt
- En organisationsform för HCA som möjliggör och uppmuntrar till delaktighet och långsiktighet

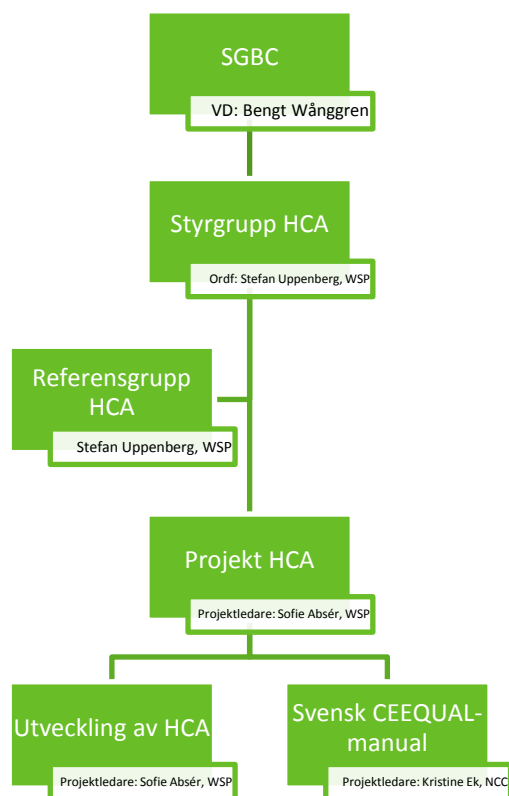
Projektet syftar även till att skapa en svensk CEEQUAL-manual, dvs att ta fram en svensk översättning av CEEQUALs manual för internationella projekt, version 5.1. Detta som en del av syftet ”främjande av hållbarhetscertifiering av svenska anläggningsprojekt”.

4 Genomförande av projektet Uppstart av HCA

4.1 Organisation

Då avsikten är att skapa ett samverkansforum för hållbara anläggningsprojekt inom ramen för SGBCs verksamhet drivs projektet med SGBC som huvudman.

Inom projektet Uppstart av HCA finns två delprojekt; Utveckling av HCA samt Svensk CEEQUAL-manual.



Stefan Uppenberg, WSP är ordförande för styrgruppen. Sofie Absér, WSP har varit projektledare för genomförandet av projektet som helhet. Översättningen av CEEQUAL Manualen har projektletts av Kristine Ek (NCC) som haft en arbetsgrupp bestående av Petra Brinkhoff (NCC), Rebecca Johansson (WSP), Peter Thompson (Hifab), Anna Malmund (Structor), Åsa Lindberg (Structor), Elin Olsson (Peab), Birgitta Aava Olsson och Pardiz Sazvar(Trafikverket), Martin Ljungström (Sweco) samt Gustaf Larsson (Skanska).

Delprojektet Utveckling av HCA har projektletts av Sofie Absér som haft en arbetsgrupp bestående av Monica Nunes (Hifab), Birgitta Aava Olsson (Trafikverket), Ingela Söderlind (PEAB), Rebecca Johansson (WSP), Claes Roxbergh (Skanska).

4.2 Projektets ingående delar

Inom delprojektet Utveckling av HCA har följande projektdelar genomförts:

- Behovsanalys
- Kartläggning av organisationer för branschsamverkan och/eller certifiering
- Utredning av förutsättningar
- Förslag på verksamhet och finansiering
- Hemsida för HCA under SGBC.se
- Sammanställning av initiativ i branschen
- Utmärkelse för Innovation och samverkan för hållbar utveckling av anläggningsprojekt
- Seminarium i hållbarhetsstyrning av anläggningsprojekt
- Omvärldsbevakning avseende certifieringssystem för anläggningsprojekt

Inom delprojektet Svensk CEEQUAL Manual har följande projektdelar genomförts:

- Upprättande av avtal med CEEQUAL Ltd angående legitimitet och spridning av översatt manual
- Översättning av CEEQUAL International Version 5.1 samt tillhörande dokument
- Granskning och remiss
- Framtagande av PM avseende förvaltning av översatt material

4.3 Metod

Under projekttiden har styrgruppsmöten och delprojektmöten hållits med jämna mellanrum.

Vid arbetet med att ta fram underlag och utreda förutsättningar (kap 5) har flertalet intervjuer genomförts och information inhämtats via hemsidor etc. Dessutom har projektet haft täta kontakter med SGBC. Inom delprojektet Utveckling av HCA har en workshop genomförts i syfte att arbeta fram förslag på verksamhet och finansiering.

Framtaget förslag har remissats i projektets referensgrupp, och inkomna synpunkter har inarbetats. Den referensgrupp som etablerats inom projektet har bra spridning i branschen. Referensgruppen har expanderats under projektets gång i takt med att kännedomen om HCA ökat. Information om HCA och de planerade aktiviteterna har spridits vid flera branschgemensamma mötesplatser, såsom Anläggningsdagen 2013, SGBC14 och det inom HCA anordnade seminariet i maj 2014 om verktyg för hållbarhetsstyrning.

Metod för översättning av CEEQUAL manualen beskrivs under kap 7.1 nedan.

5 Framtagande av underlag och förutsättningar

5.1 Behovsanalys

I syfte att få kännedom om vad branschen efterfrågar har en behovsanalys genomförts. Ett tiotal aktörer har intervjuats avseende förväntningar och förslag på hur ett branschsamarbete för ökad hållbarhet i anläggningsbranschen kan bedrivas. Behovsanalysen har tillsammans med resultatet av kartläggningen samt projektgruppens egna erfarenheter legat till grund för det förslag som arbetas fram.

Personer från följande aktörer har intervjuats:

- Trafikverket
- Jernkontoret
- Sveriges Kommuner och Landsting
- Luleå Hamn
- NCC
- Malmö Stad, Gatukontoret
- Skanska
- Hifab

Frågor ställdes angående HCA som samverkansforum och HCAs arbete med fokusområden, utvecklingsprojekt, omvärldsbevakning, kunskapsspridning och hantering av certifieringssystem. Resultatet av behovsanalysen återfinns i Bilaga 1. Behovsanalys.

5.2 Kartläggning av organisationer för branschsamverkan och/eller certifiering.

Ett tiotal organisationer/nätverk/företag med liknande verksamhet har studerats genom bland annat intervjuer med avseende på hur dessa är organiserade, hur de arbetar med certifieringssystem, hur de finansieras samt former för erfarenhetsöverföring och omvärldsbevakning. Med denna information som underlag har sedan förslag på verksamhet och finansiering av HCA formulerats.

De organisationer och företag som har studerats är:

- SGBCs division för hållbar stadsutveckling, HSU
- SGBCs division för BREEAM
- SGBCs division för LEED
- ISCA – Infrastructure Sustainability Council of Australia
- UK-GBC, United Kingdom Green Building Council
- SIS – Swedish Standard Institute
- Betongföreningen
- Belok – Beställargrupp för lokaler

- Miljömärkning Sverige AB, Nordiska ministerrådet
- Samhällsbyggaren
- Branschorganisationen för energitjänsteföretag

Dessa organisationer har kartlagts med avseende på hur organisationen är uppbyggd, hur eventuella certifieringssystem hanteras, finansiering av verksamheten samt hur de jobbar med erfarenhetsåterföring och kommunikation.

Resultatet av kartläggningen återfinns i Bilaga 2. Kartläggning av organisationer för branschsamverkan och certifiering.

5.3 Utredning av förutsättningar för HCA inom SGBCs verksamhet

Avsikten är att HCA efter projekt slut ska drivas som en kontinuerlig verksamhet inom SGBC. Att SGBCs stadgar även inkluderar anläggningsprojekt är därför en viktig förutsättning.

Revidering av SGBCs stadgar så att de även inkluderar anläggningsprojekt och stadsutveckling pågår. Stadgarna avses ändras så att SGBC arbetar med *hållbart samhällsbyggande* istället för, som tidigare, *fastighetsrelaterade frågor*. Hållbart samhällsbyggande definieras i förslag till ändring enligt nedan:

Med hållbart samhällsbyggande avser vi alla samhällsdelar som ingår i och stödjer bygg- anläggnings- och fastighetssektorernas hållbarhetsarbete samt hållbar stadsutveckling.

För att ytterligare skapa goda förutsättningar för HCA inom SGBC bör anläggningskompetens tillsättas i SGBCs styrelse och ständiga kommittéer.

SGBC är fullvärdig medlem i World Green Building Council (WGBC) sedan oktober 2011. SGBC har som medlem i WGBC att förhålla sig till WGBCs intentioner och regler. Förordningarna för WGBC klargör att verksamhetens fokus är hållbara byggnader, men det finns inget i förordningarna som talar emot att ett annat GBC skulle kunna arbeta även med hållbart anläggande.

6 HCAs verksamhet och finansiering

6.1 Uppdrag, mission och mål

HCA är en del av Sweden Green Building Council och en branschgemensam part för:

- Vägledning kring verktyg för hållbarhetsstyrning av anläggningsprojekt.
- Erfarenhetsutbyte kring verktyg för hållbarhetsstyrning av anläggningsprojekt.
- Initiering av utvecklingsprojekt

...som lyssnar till vad branschen efterfrågar.

I de studier och analyser som gjorts innan och inom projektet Uppstart av HCA har branschen tydligt visat på hållbarhetscertifieringssystem och andra liknande verktyg som viktiga medel för att driva utvecklingen i branschen i en hållbar riktning. Fokus för branschsamarbetet HCA ska därför vara hur sådana verktyg kan användas på bästa sätt. Branschen har också tydligt sagt att man i nuläget inte vill begränsa sig till ett specifikt verktyg för utvecklingen. Olika verktyg har olika syften och vilket verktyg som passar bäst beror på vad det ska användas till. Några verktygstyper som presenterats och diskuterats inom projektet Uppstart av HCA har varit:

- Hållbarhetsramverk (t.ex. SUNRA)
- Hållbarhetscertifieringssystem (t.ex. CEEQUAL)
- Miljövarudeklarationer (t.ex. EPD)
- Klimatavtrycksanalyser för anläggningsprojekt (t.ex. Trafikverkets verktyg Klimatkalkyl)
- Hållbarhetskrav i upphandlingar

HCA ska vara en branschgemensam part dit man kan vända sig för att få information och ta del av erfarenheter avseende vilka verktyg som passar till vad, hur de kan användas i olika projekt och hur de kan koppla till bl.a. politiska mål och kravställning/uppföljning i anläggningsprojekt. HCA ska även kunna hjälpa till med att visa på hur de hänger ihop - hur verktygshierarkin ser ut. HCA ska även vara en lyhörd part som lyssnar till vad branschen efterfrågar och löpande anpassas vartefter nya verktyg kommer, och erfarenheterna av att använda verktygen utökas.

6.1.1 Uppdrag

Branschsamarbetet HCA arbetar för ökad hållbarhetsprestanda i svenska anläggningsprojekt. Detta görs genom erfarenhetsutbyte, kunskapspridning och utveckling av certifieringssystem och andra verktyg för hållbarhetsstyrning av anläggningsprojekt.

Branschsamarbetet HCA arbetar med hållbarhet ur ett livscykelperspektiv – d.v.s. vid planering, byggande, drift, underhåll och avveckling av anläggningsprojekt.

6.1.2 Mission

Branschsamarbetet HCA främjar hållbara anläggningsprojekt genom samverkan, utbildning och stöd vid användning och utveckling av verktyg för hållbarhetsstyrning.

6.1.3 Mål

Mätbara detaljerade mål för HCAs löpande verksamhet kommer att arbetas fram i ett senare skede. I nuläget finns endast mål framtagna för uppstartsprojektet.

6.2 Definitioner

Med anläggningsprojekt avses:

- Planering, byggande, drift, underhåll och avveckling av infrastruktur för gods- och persontransporter
- Anordningar för idrott, kommunikation, kraftförsörjning, VA och hantering av vattenflöden
- Markarbeten för utformning av offentliga platser och dylikt¹

Med hållbar utveckling i anläggningsbranschen avses²:

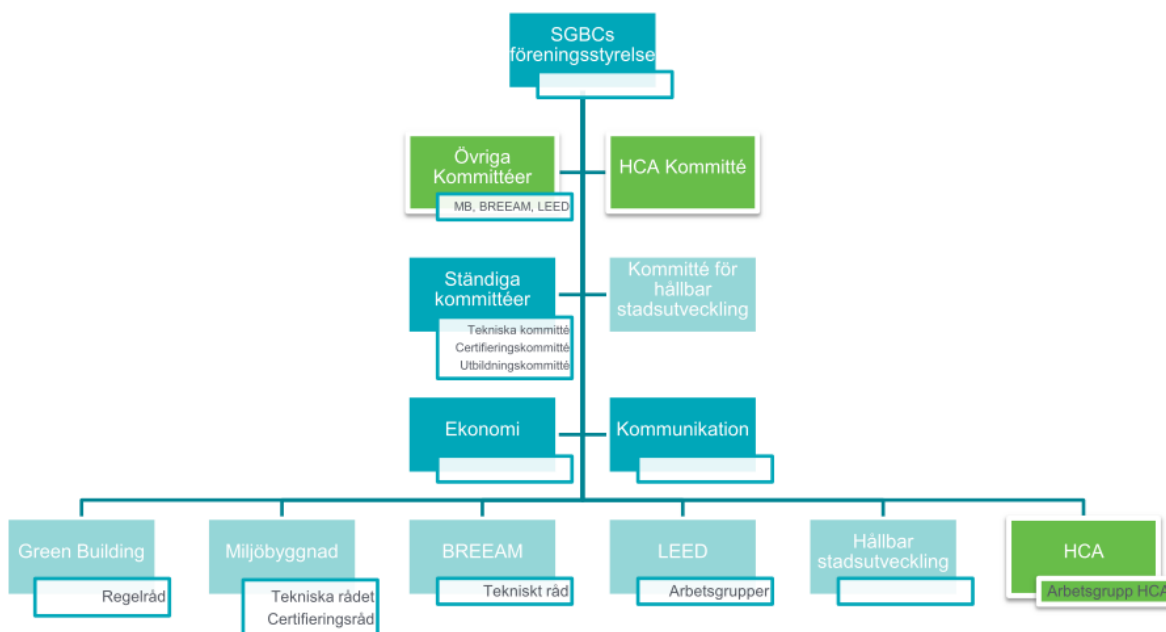
- Att arbeta mot ekologisk hållbarhet genom att i val av utformning, arbetsmetoder och material verka för minimal påverkan på naturen och dess produktionsförmåga såväl som på människans hälsa.
- Att ta ansvar för social hållbarhet både externt, genom att dels sätta användaren i fokus, dels ta hänsyn till mänskliga rättigheter och social rättvisa i exempelvis sitt materialval, och internt, genom att aktivt arbeta för jämlikhet och god arbetsmiljö på sina arbetsplatser.
- Att främja ekonomisk hållbarhet genom att använda rätt resurser i rätt omfattning vid rätt tidpunkt, samt söka finansieringslösningar som medför långsiktig lönsamhet i ett vidare perspektiv än det enskilda projektets.

¹ Definitionen har utgångspunkt i SBUF-rapporten Hållbar utveckling i anläggningsbranschen och har kompletterats vid workshop 15 maj inom delprojektet Utveckling av HCA.

² Definition enligt FIA: Hållbar produktion. En introduktion till hållbarhetsarbete för anläggningsbranschen. FIA arbetsgrupp Hållbar produktion 2011

6.3 Organisation

Branschsamarbetet HCA avses ingå i SGBCs organisation vilket medför att HCA bör organiseras i enlighet med SGBCs organisation i övrigt. Genom att vara en del av SGBC kan HCA nyttja SGBCs befintliga resurser avseende ekonomi, kommunikation och utbildning. Förslag på hur HCA kan ingå i SGBCs organisation presenteras i Figur 1.



Figur 1. Förslag på hur HCA kan ingå i SGBCs organisation.

6.3.1 HCA Kommitté

En HCA kommitté inrättas i SGBCs organisation. Denna fungerar som en rådgivande informell styrelse till HCA, samt som ett forum för att förankra idéer etc. inom branschen via ingående medlemmar i kommittén. Att delta i kommittén är ideellt arbete.

Kommittén föreslås ha samma upplägg som övriga kommittéer inom SGBC och bestå av ca 8- 12 personer. En arbetsordning för HCA Kommittén liknande övriga kommittéers behöver tas fram. I denna arbetsordning bör krav på bred representation från branschen finnas med.

Under en övergångsfas i uppstarten av HCA föreslås styrgruppen för projektet HCA finnas kvar i nuvarande funktion och sammansättning för att senare ombildas till HCA kommitté. Styrgruppen kommer då förlora den styrande roll över HCA som den har idag, och får istället en rådgivande funktion. Mandatet att styra HCA kommer att ligga hos SGBCs styrelse. Ombildningen från styrgrupp till kommitté föreslås ske inom en tvåårsperiod. I förlängningen tillsätts HCA Kommittén av SGBCs föreningsstämma.

Projektet HSU (Hållbar Stadsutveckling) planerar att inrätta en HSU Kommitté. Då det finns många synergieffekter mellan HCA och HSU är det viktigt att säkerställa ett informationsflöde mellan HCA Kommittén och HSU Kommittén. De båda kommittéerna förväntas arbeta till viss del med likartade frågeställningar, men

skiljer sig åt genom att HCA fokuserar på anläggningsprojekt som ”produkt” medan HSU fokuserar på stadsplanering och samhällsbyggande som verksamhet.

6.3.2 HCA-Chef

Då övriga divisioner inom SGBC leds av HSU Chef, BREEAM Chef etc. föreslås HCA ledas av en HCA Chef. Omfattningen av denna tjänst beror på vilken omfattning verksamheten inom HCA kommer att ha. En uppskattning utifrån HSUs verksamhet är ca 75-100 % av en heltid. HCA Chefen bör vara delaktig i SGBCs organisation så att bra samarbete angående utbildningar, kommunikation etc. uppnås. HCA-chefen förväntas bland annat:

- Utgöra en gemensam röst för anläggningsbranschen kring utvecklingsbehov och liknande mot ägare av verktyg för hållbarhetsstyrning (CEEQUAL Ltd, BRE etc.)
- Leda arbetet i arbetsgruppen
- Hantera digital plattform för kommunikation
- Ansvara för organisationsutveckling och finansiering

6.3.3 Arbetsgrupp HCA

Under HCA-chefen inrättas en arbetsgrupp. Arbetsgruppen har till uppgift att fungera som facilitator för initiativ i branschen och för att t.ex. få till stånd utvecklingsprojekt samt organisation och finansiering av dessa, t.ex. genom anslag från utvecklingsfonder/bidrag. Arbetsgruppen bör vara verktygsneutralt men arbeta med de områden där branschen ser ett behov, t.ex. utifrån de beställarkrav som ställs. Tre fokusområden finns för arbetsgruppens verksamhet:

- Utveckling
- Kunskapsspridning & Omvärldsbevakning
- Verktyg för hållbarhetsstyrning

Fokusområdena beskrivs under Kap 6.5 Verksamhet nedan.

Arbetsgruppen består av ca 4-8 personer, är operativt och tillser att utredningar, seminarium, omvärldsbevakning etc. tas fram. Medlemmar i arbetsgruppen föreslås av HCA Chefen. Arbetet är generellt ideellt med undantag för de projekt som kan finansieras med bidrag/fonder.

Ytterligare tillfälliga arbetsgrupper för specifika uppdrag eller behov kan inrättas, tex utvecklingsprojekt. Dessa arbetsgrupper finansieras av bidrag där det är möjligt.

Arbetsgruppen fungerar även som Swedish Advisory Group i samband med nuvarande och kommande översättningar av CEEQUAL Manualen. Detta innebär att arbetsgruppen ska återkoppla till CEEQUAL Ltd avseende teknikaliteter och frågeställningar uppkomna kring översättningen av CEEQUAL-manualen och tillhörande dokument.

6.4 Samarbetspartner till HCA

Den organisation som är medlem i SGBC kan välja att även vara samarbetspartner till HCA. I förlängningen är avsikten att ett medlemskap i SGBC krävs för att kunna vara samarbetspartner till HCA, under en uppstartsperiod kan dock undantag tillåtas.

Som samarbetspartner till HCA har organisationen möjlighet att påverka och forma arbetet för en hållbar utveckling i svenska anläggningsprojekt och får tillgång till information, kunskap och nyheter om vad som pågår i branschen. I gengäld får HCA finansiella bidrag och nedlagd tid av sina samarbetspartners.

Som samarbetspartner till HCA får organisationen:

- Ta del av riktad information genom att finnas med på kontaktlistor för nyhetsbrev, utbildningar, och seminarium etc.
- Tillgång till rapporter, information, hjälpmedel, sammanställningar etc.
- Möjlighet att ingå i HCAs arbetsgrupp eller HCA-kommittén
- Möjlighet att vara drivande, att påverka och att bidra med kunskap
- Möjlighet att synas genom information om genomförda projekt i nyhetsbrev, vid seminarium/utbildningar etc.
- Möjlighet att delta på årligt nätverksmingel för samarbetspartners
- Möjlighet att publicera artiklar och nyheter i HCAs nyhetsbrev

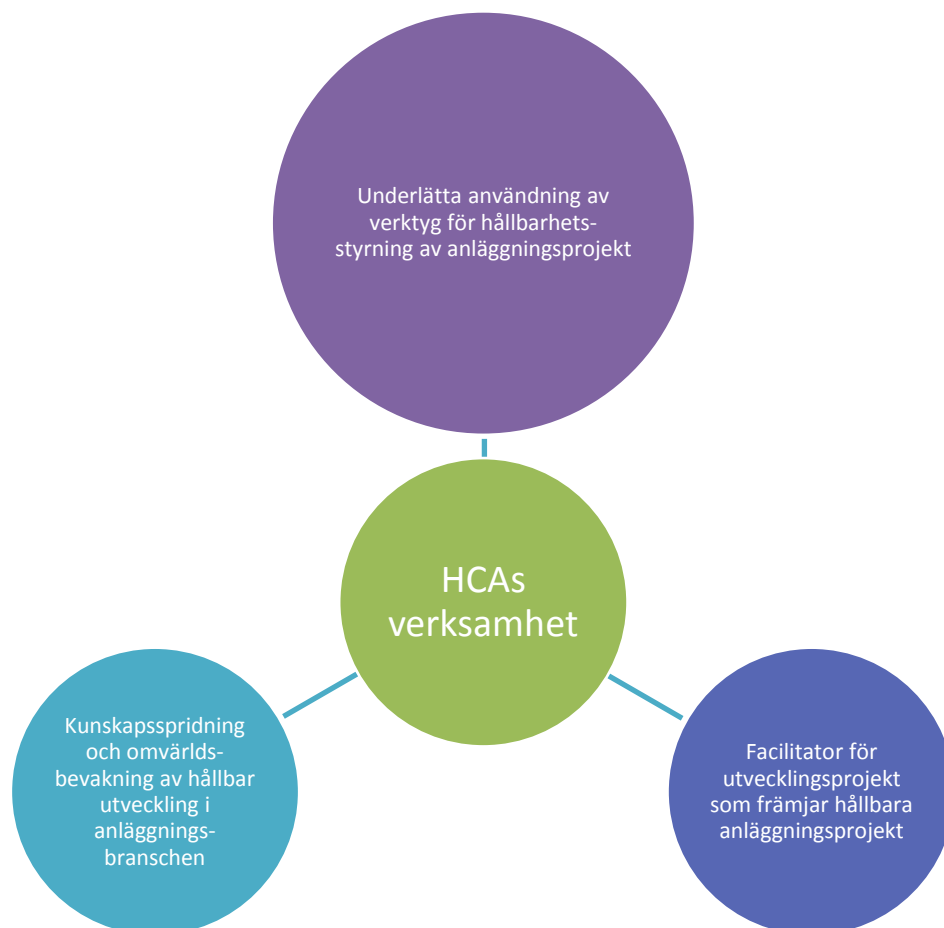
I gengäld bidrar samarbetspartners med:

- Finansiellt bidrag genom en extra avgift per år och företag/organisation
- Synpunkter på material som arbetas fram inom HCA

Förhoppningen är att referensgruppen för projektet Uppstart av HCA efter projektets slut övergår till att bli samarbetspartners.

6.5 Verksamhet

Fokus för verksamheten ligger på verktyg för hållbarhetsstyrning av anläggningsprojekt. Genom erfarenhetsutbyte, kunskapsspridning och utveckling av dessa verktyg nås en dialog inom branschen och hållbar utveckling av anläggningsprojekt gynnas. Figur 2 nedan illustrerar de tre ingående delarna och att verksamheten har sin bas i verktyg för hållbarhetsstyrning.



Figur 2. Branschsamarbetet HCAs tre fokusområden

6.5.1 Verktyg för hållbarhetsstyrning

Med verktyg för hållbarhetsstyrning avses system för hållbarhetscertifiering av anläggningsprojekt, men också andra verktyg som branschen efterfrågar, t.ex. EPD (miljövarudeklarationer), klimatkalkyl, hållbarhetsramverk etc. HCA förväntas underlätta användandet av dessa verktyg genom kunskapsspridning, omvärldsbevakning och utveckling.

Det certifieringssystem som är aktuellt i nuläget i Sverige är CEEQUAL. För att underlätta användandet av CEEQUAL i Sverige förväntas HCA:

- Tillgängliggöra den svenska översättningen av CEEQUAL-manualen till svenska assessorer
- Koordinera tolkningar av krav i CEEQUAL och stämma av mot CEEQUAL Ltd
- Utgöra forum för Assessorer och ev. Verifierare att diskutera CEEQUAL
- Fungera som Swedish Advisory Group vid översättning av CEEQUAL-manualen

6.5.2 Utveckling

HCA förväntas fungera som facilitator för utvecklingsprojekt, avseende t.ex. standardisering, verktyg och upphandlingskrav. Det vill säga att fånga upp behov inom branschen och samordna efterfrågade utvecklingsbehov.

6.5.3 Kunskapsspridning & Omvärldsbevakning

Med detta avses anordnandet av utbildningar och seminarium samt övriga aktiviteter för en ökad kunskap om hållbarhet i anläggningsbranschen samt omvärldsbevakning av nya och existerande certifieringssystem och övriga verktyg. Här ingår även kommunikation och att skapa möjlighet till erfarenhetsutbyte, bland annat genom digital plattform för kommunikation (se figur 3 nedan).

Med omvärldsbevakning avses att se över utvecklingen av hållbarhetscertifieringssystem, både befintliga men även eventuell utveckling av nya system samt andra verktyg för styrning av hållbarhet i anläggningsprojekt.

Områden som bör bevakas är:

- Nya certifieringssystem och förändringar i befintliga system
- Nya övriga verktyg inom hållbart anläggningsbyggande och förändringar i befintliga verktyg
- Förändringar i lagstiftning som påverkar hållbart anläggningsbyggande
- Certifierade svenska projekt
- Innovationer/ny teknik

En omvärldsanalys är genomförd inom ramen för projektet Uppstart av HCA, se Bilaga 3 Omvärldsanalys av hållbarhetscertifieringssystem för anläggningsprojekt. Syftet med denna analys är att hålla medlemmar i HCA uppdaterade på vad som händer i branschen avseende hållbar utveckling och certifieringssystem. Omvärldsanalysen ska vara ett hjälpmedel för de organisationer som vill arbeta med hållbarhetscertifiering i anläggningsprojekt, men även som input till en allmän beskrivning av nuläget när det gäller hållbarhetsfrågor i anläggningsbranschen.

Analysen baseras på en uppdatering av tidigare genomförd omvärldsanalys i uppdrag Hållbar utveckling av anläggningsbranschen³. Utöver en analys har även ett förslag på kontinuerlig bevakning inom ramen för HCA och dess organisation utarbetats.

Omvärldsanalysen omfattar certifieringssystem som används för att certifiera anläggningsprojekt. Vissa system är speciellt inriktade på en typ av anläggningsprojekt medan andra system har ett bredare användningsområde. Systemen skiljer sig också åt vilka faser av ett projekt som certifieras, plan, projektering eller bygg. Vissa system inkluderar även drift.

En uppdatering av denna omvärldsanalys föreslås ske årligen för att sammanställa utvecklingen av befintliga verktyg men även för att scanna av marknaden efter nya.

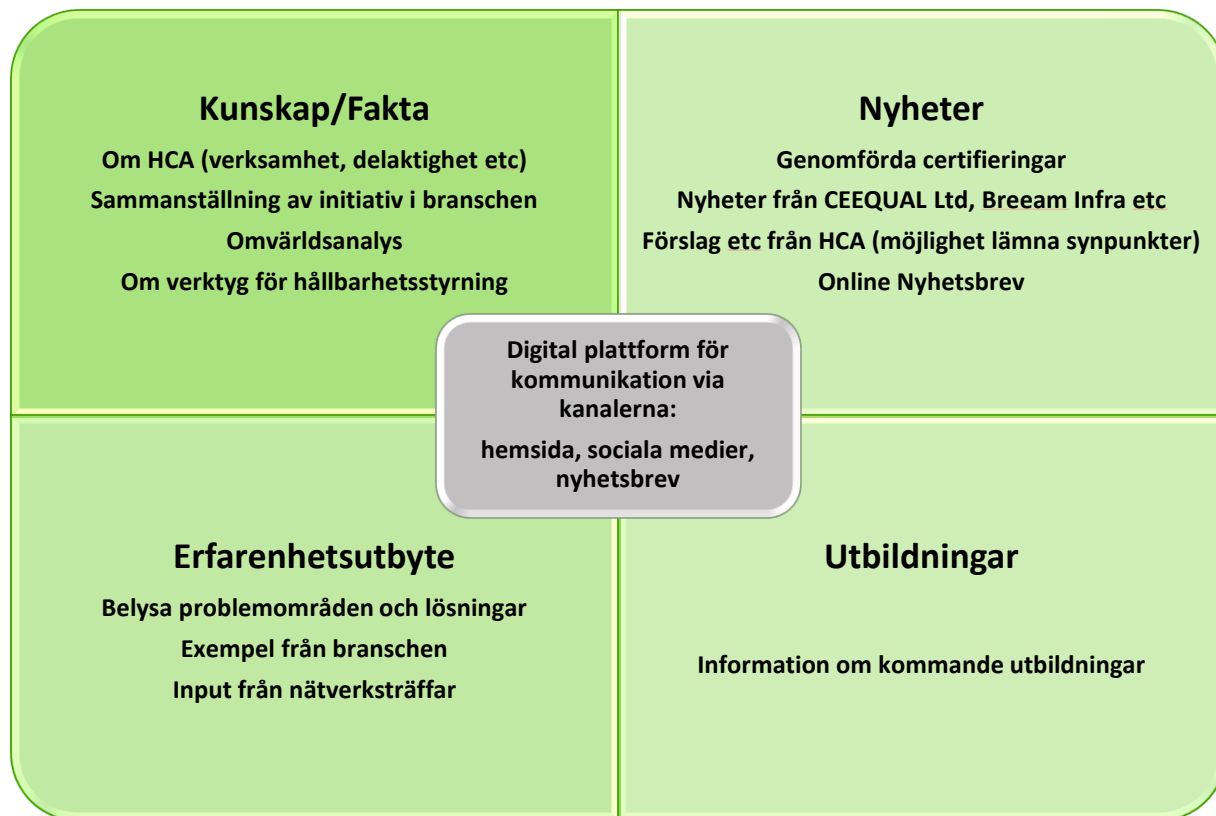
Resultatet av omvärldsanalysen bör fungera som underlag till att presentera verktygen på hemsida, men även som underlag till seminarium/utbildningar inom området hållbarhet i anläggningsbranschen. Vidare bör resultatet även ses som input till HCAs arbete och strategi för att främja hållbar utveckling i branschen.

³ Hållbar utveckling i anläggningsbranschen, Del 1 Hållbarhetscertifiering av anläggningsprojekt, 2013

6.5.4 Digital plattform för kommunikation

En digital plattform för kommunikation föreslås upprättas. Plattformen utgörs av flera olika delar enligt figur 3 nedan där de olika kanalerna för kommunikation är hemsida, sociala medier och nyhetsbrev.

Med sociala medier avses t.ex. Twitter, LinkedIn och Facebook. Information om HCA finns upplagt under SGBC.se. Informationen avses utvecklas vidare under våren 2015.



Figur 3. Digital plattform för kommunikation.

6.5.5 Erfarenhetsutbyte

Erfarenhetsutbyte inom HCA och inom branschen föreslås ske via bland annat:

- Digital plattform för kommunikation
- Utbildningar och seminarier
- Nätverkssmingel kring olika fokusområden eller där specifika projekt lyfts fram
- Case-studies – nationellt och internationellt
- Diskussionsforum

6.6 Finansiering

Långsiktigt beräknas 75-100 % av en heltid behövas för löpande drift av HCAs verksamhet enligt ovan, vilket uppskattningsvis innebär en kostnad på ca 1 000 000 kr/år om personen är anställd av SGBC. En konsultlösning skulle innebära en större kostnad. Kortsiktigt i en uppbyggnadsfas beräknas 50 % av en heltid kunna hantera de löpande uppgifter som ligger utanför utvecklingsprojekten.

| Post | Kommentar | Uppskattad kostnad |
|--------------------|---|------------------------|
| Löpande uppgifter | HCA-Chef | 500 000 kr/år |
| Utvecklingsprojekt | Utredningar, kunskapsspridning, verktyg etc | 500 000 kr/år |
| Totalt | | 1 000 000 kr/år |

Nedanstående siffror redovisar vägar för finansiering av kostnader i uppstartsfasen. Siffrorna är uppskattade och framtagna som diskussionsunderlag.

| Finansiering av löpande drift | | |
|--|---|----------------------|
| Post | Kommentar | Uppskattad intäkt |
| Avgifter från HCA Samarbetspartners | Beräknat på 20 st HCA-medlemmar. | 200 000 kr/år |
| Regelbunden finansiering från speciellt berörda aktörer | Branschsamarbetet behöver huvudsponsorer för en stabil grund och för att kunna bedriva en långsiktig verksamhet. Därför bör regelbunden finansiering äskas från stora aktörer på marknaden. | 300 000 kr/år |
| Summa | | 500 000 kr/år |

| Finansiering av utvecklingsprojekt | | |
|------------------------------------|---|----------------------|
| Post | Kommentar | Uppskattad intäkt |
| Bidrag/Fonder | Bidrag från utvecklingsfonder. Nedlagd tid i HCA-Kommitté, HCA-råd etc. kan utgöra motfinansiering till bidrag. | 400 000 kr/år |
| Utbildningar/Seminarium | Årligt återkommande seminarium samt roadshow med seminarium om verktyg för hållbarhet. | 100 000 kr/år |
| Summa | | 500 000 kr/år |

Ytterligare en möjlighet för finansiering är upprättande av samarbetsavtal med verktygsleverantörer. Även genom överenskommelser om samarbete vad gäller utbildningar i eller anpassning av specifika system eller verktyg kan inkomst genereras till HCA.

7 Verktyg för hållbarhetsstyrning

Större delen av HCAs verksamhet fokuserar på att tillhandahålla verktyg för hållbarhetsstyrning av anläggningsprojekt. Ett sådant verktyg är CEEQUAL, dock har branschen påpekat svårigheter kring att arbeta med en engelsk manual. För att underlätta användningen av CEEQUAL har därför projekt Uppstart av HCA översatt den internationella CEEQUAL-manualen och tillhörande dokument till svenska.

7.1 Svensk CEEQUAL-manual

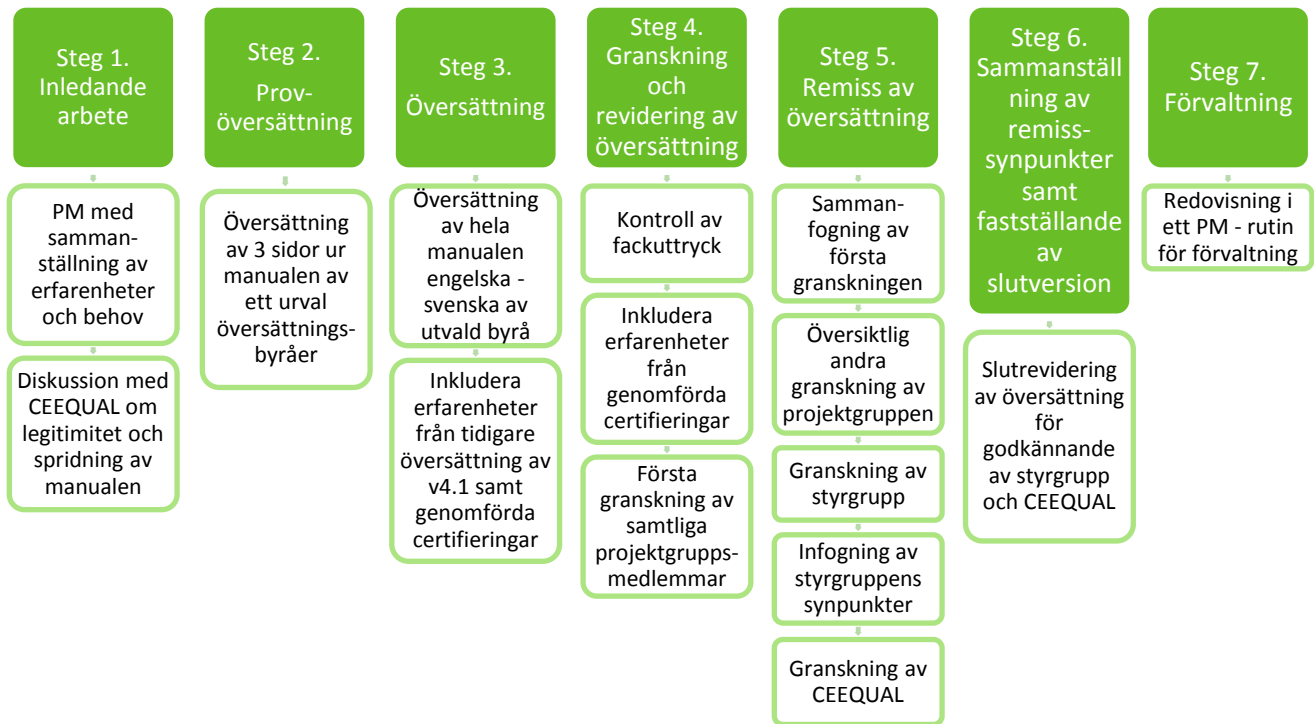
Arbetet har skett inom delprojektet Svensk CEEQUAL Manual vars organisation framgår av kap 4.1 ovan. Följande dokument har översatts:

| Svenskt namn | Engelskt namn |
|--|--|
| CEEQUAL Systembeskrivning version 5.1 | CEEQUAL System Description version 5.1 |
| CEEQUAL Bedömningsmanual för projekt version 5.1 | CEEQUAL Assessment Manual for Projects version 5.1 |
| CEEQUAL Handbok för bedömningsprocessen version 5.1 | CEEQUAL Assessment Process Handbook version 5.1 |
| CEEQUAL Internationell viktningsprocess - Informationsmeddelande för den svenska viktningsundersökningen | CEEQUAL International Weightings Process Briefing Note for Swedish Weighting Survey |
| CEEQUAL Viktningsundersökning för Sverige version 5 | CEEQUAL for Projects Version 5 International Edition - Environmental and Social Weightings Survey for Sweden |

De översatta dokumenten är en direkt översättning av de engelska motsvarigheterna och har därmed samma innehåll, ingen anpassning mot svenska lagkrav eller riktlinjer har genomförts. Av säkerhetsskäl är det dock fortfarande de engelska dokumenten som projekt verifieras mot.

- Certifiering utförs av CEEQUAL Ltd i Storbritannien, och ansökan om certifiering av projekt ska ställas till CEEQUAL Ltd även om man avser använda sig av den översatta manualen.
- CEEQUAL Online Assessment Tool skall fyllas i på engelska.
- Verifieringsmöten ska genomföras på engelska till dess att en grupp av svensktalande verifierare finns att tillgå.
- Alla ratificeringar utförs av CEEQUAL Ltd.

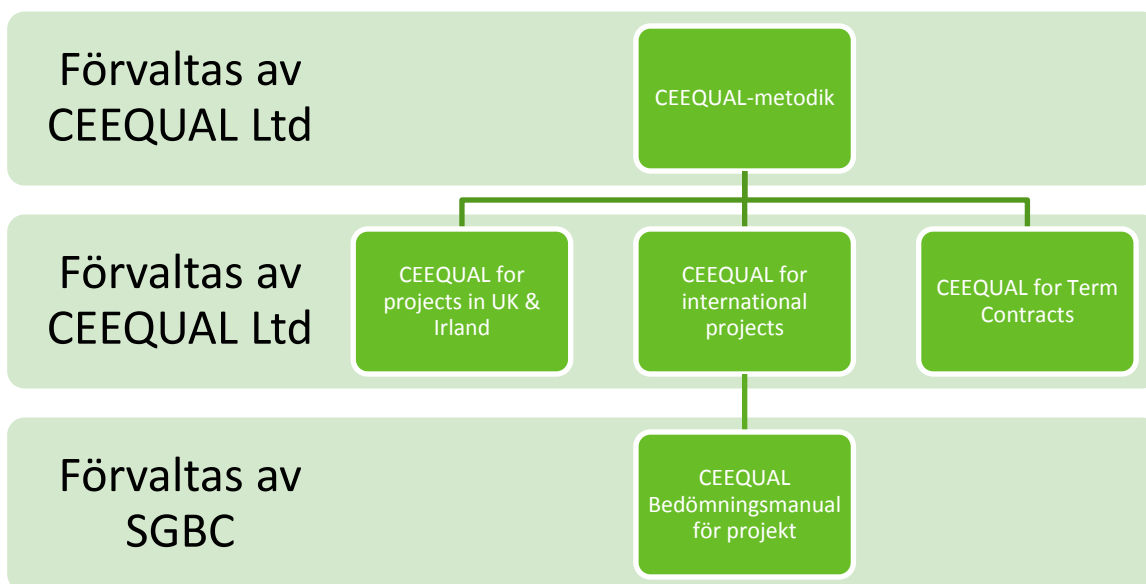
7.1.1 Metod för genomförande av översättning



Figur 4. Metodik för genomförande av översättning av CEEQUAL till svenska

7.1.2 Spridning och avtal

Som en del av delprojektet har ett avtal upprättats mellan CEEQUAL Ltd och SGBC. Avtalet reglerar relationen mellan dessa två parter rörande förvaltning av översättningen av CEEQUAL. Enligt avtalet ägs översättningen till lika stor del av både SGBC och CEEQUAL.



Följande restriktioner avseende spridningen av de översatta dokumenten gäller:

- Utdelning av den översatta manualen sker genom SGBC.
- Den översatta Systembeskrivningen är fritt tillgänglig.
- Till utbildade assessorer lämnas Bedömningsmanualen och Handbok för bedömningsprocessen ut för deras personliga användning och för deras arbete i projekt, oavsett om projektet ska bedömas eller ej.
- Till personer som inte är utbildade assessorer och som arbetar i projektteam i det projekt som ska certifieras, kan Bedömningsmanualen och lämpliga delar ur Handboken för bedömningsprocessen delas ut av kollegor som är utbildade assessorer, men endast efter en passande genomgång av en assessor, verifierare eller medlem av CEEQUALs Scheme Management Team, och med begränsningar som är tillämpliga för deras roll som stöd till assessorn.
- Personer som SGBC anser kan ha ett positivt inflytande på utvecklingen av användandet av CEEQUAL kan tillskickas lämpliga översatta material som har en personlig vattenstämpling. CEEQUAL kan begära att SGBC ber mottagare att underteckna CEEQUAL's Code of Conduct innan översatta material kan lämnas.

7.1.3 Översättning – utdrag

Då manualen inte är fritt tillgänglig kan denna inte biläggas som redovisning av genomförd översättning varför ett utdrag ur den svenska versionen av CEEQUAL-manualen redovisas nedan.

| 1.1.1 (O) | PRINCIPER FÖR HÅLLBAR UTVECKLING | Beställare | Projektering | Produktion |
|----------------------------|--|------------|--------------|------------|
| 70 poäng | Finns det bevis för att beställaren och projektören aktivt har antagit principerna för hållbar utveckling vid planeringen och projekteringen av projektet? Om Nej, 0 poäng. Om Ja, sätt poäng som angivet. | 70 | | |
| Riktlinjer för uteslutning | Inga – frågan är obligatorisk. | | | |
| Riktlinjer för frågan | <p>Att införliva principerna för hållbar utveckling i ett projekts utveckling kräver att flera olika frågor övervägs. Det kan vara hur projektet påverkar den lokala miljön, konsekvenser för samhället och projektets ekonomiska konsekvenser för lokalsamhället när det har slutförts, under utförandet och under dess slutliga avveckling. Även om driftsöverväganden kan vara det viktigaste, kan beställarens och projektörernas överväganden om projektets byggbarhetsaspekter ha stor betydelse för projektets genomförbarhet. Vissa önskvärda projekt kan förväntas ha minimala negativa konsekvenser och omfattande positiva konsekvenser när de är färdiga, men kan ha uppseendeväckande negativa effekter under utförandet.</p> <p>Andra aspekter kan vara att välja att rusta upp befintlig infrastruktur istället för att riva och bygga nya anläggningar, och/eller att förbättra den ekonomiska ändamålsenligheten och effektiviteten i befintlig infrastruktur.</p> <p>Ett antal av de här frågorna behandlas mer detaljerat i andra frågor i avsnitt 1 och i andra avsnitt i CEEQUAL. Den här frågan ska utröna om beställaren och projektörerna har som övergripande mål att överväga och använda de vidare begreppen för hållbar utveckling inom projektkonceptet, beslutsfattande och utformning. En sådan strategi kan visas genom åtgärder som skapar förändring och ett projekt som gör det möjligt för andra att ha en mer hållbar livsstil (se även fråga 1.1.7). Åtgärderna kan vara att tillhandahålla el med låga koldioxidutsläpp, eller en cykelväg till och från lämpliga platser, och allt däremellan.</p> | | | |

| | |
|----------------------|---|
| | <p>Som anges i början av avsnitt 1 finns riktlinjer för de här frågorna i Royal Academy of Engineering's guide (baserad i Storbritannien) <i>Engineering for Sustainable Development: Guiding Principles</i>, som kan laddas ned från www.raeng.org.uk/education/vps/pdf/Engineering_for_Sustainable_Development.pdf. Även om den publicerades 2005 kan riktlinjerna i stort fortfarande tillämpas på aktuella mark-, anläggnings- och infrastrukturprojekt. Assessorer bör använda dokumentet som en guide för projektetik, och även finna sin egen nations riktlinjer.</p> <p>För strategisk information på europeisk nivå finns <i>EU Sustainable Development Strategy</i> på http://ec.europa.eu/environment/eussd/.</p> <p>Riktlinjerna för Storbritanniens och de decentraliserade myndigheternas principer kan också vara till hjälp för Assessorer i projekt utanför Storbritannien, när de ska identifiera vilken typ av lokala riktlinjer de ska söka efter. Mer information finns i fråga 1.1.1 i utgåvan för Storbritannien och Irland av version 5 för projekt.</p> |
| Riktlinjer för bevis | <p>Bevisen kan utgöras av en policy för hållbar utveckling som mynnar i ett hållbarhetsramverk för projektet, tillsammans med bevis för hur policyn har implementerats i projekteringen. Ytterligare bevis för att frågan har övervägts aktivt är protokoll från projekteringsgruppens möten eller en rapport om hållbarhetsbedömning.</p> |

7.1.4 Förvaltning av översättning

För att hantera och uppdatera den översatta CEEQUAL-dokumentationen har en rutin för förvaltning upprättats. Enligt rutinen kommer inte små ändringar av endast uppdateringskaraktär (som inte påverkar poängsättning och kravställandet) hanteras. Revidering sker då CEEQUAL-dokumentationen genomgår en mer omfattande förändring som innebär att versionen uppgraderas från, i dagsläget, V 5.1 till efterföljande version. Revidering av en sådan uppgraderad version ska ske i samråd med branschen.

8 Kunskapsspridning och omvärldsbevakning

Under projekttiden har en rad aktiviteter och utredningar genomförts i syfte att sprida kunskap och dela erfarenheter kring hållbara anläggningsprojekt.

8.1 Seminarium hållbart anläggningsbyggande

HCA anordnade den 22 maj 2014 ett öppet seminarium på temat "Hållbarhetsstyrning i anläggningsprojekt – Hur gör man?" i WSPs lokaler i Stockholm. Syftet med seminariet var att öka kunskapen om hållbarhet i anläggningsbranschen genom att sprida information om tillgängliga verktyg för hållbarhetsstyrning och lägga grunden till en fortsatt dialog och erfarenhetsutbyte mellan olika aktörer. Grundtanken var att kunna visa på befintliga verktyg och exempel på användning för att kunna säga "verktygen finns, det är bara att börja använda dem". Seminariet hade som målgrupp beställare inom privat sektor, stat och kommun, konsulter och entreprenörer, men vände sig även till politiker med intresse och ansvarsområde inom miljö- och hållbarhetsfrågor.

Ytterligare ett syfte med seminariet var att sprida informationen om att HCA nu finns som en branschgemensam, neutral, aktör som verkar för en hållbar utveckling i anläggningsbranschen, och för att uppmana deltagare att delta aktivt i utvecklingen av HCA. I samband med seminariet delades informationsmaterial om HCA ut, och deltagare gavs möjlighet att anmäla sig till HCAs referensgrupp.

Seminariet blev mycket uppskattat och besöktes av ett 60-tal betalande deltagare. Ett flertal deltagare gav återkoppling på att programmet upplevdes som inspirerande och gav handfasta exempel på hur man kan arbeta med hållbarhetsfrågor i anläggningsprojekt. Det goda utfallet av seminariet gjorde att HCA har beslutat att programmet och innehållet ska användas som utgångspunkt för planering av liknande utbildningsinsatser på flera platser runt om i Sverige under 2015.

Inledning

- Bengt Wånggren, SGBC
- Stefan Uppenberg, ordförande för styrgrupp "Branschsamarbetet HCA"

Den politiska visionen och hållbarhetsfrågor i anläggningsbranschen

- Anders Ekegren, Solna Stad
- Lars Nilsson, Trafikverket

Verktyg för hållbarhetsstyrning

- WSP om system för hållbarhetscertifiering
- Trafikverket och PEAB om SUNRA och Carbon Footprint/Klimatkalkyl
- Diskussion: Vilket verktyg kan användas till vilket projekt och hur kan man kombinera dem?

Hållbarhetskrav i upphandlingar – möjligheter och utmaningar

- Examensarbete Karlstads Universitet
- Krav på climateffektivisering i projekt Förbifart Stockholm
- Krav på CEEQUAL för OS i London
- Projekt Noisun i Lerums kommun
- Lokaliseringsstudie väg 77
- Diskussion: Hur kan vi ställa hållbarhetskrav i upphandlingar?

CEEQUAL – nyttor och erfarenheter i Sverige

- Spårväg City, Arlanda Stad, Lomma Hamn
- Diskussion: Hur kan vi använda CEEQUAL på ett bra sätt i Sverige?

Avslutning - Omvärldsanalys och Framtiden – Hur går vi vidare?

8.2 HCA på SGBC14

Under november 2014 anordnade SGBC tillsammans med Stockholm Stad konferensen Building Sustainability SGBC14. Konferensen fokuserade på hållbart byggande med ett brett innehåll och vände sig till alla som arbetar med stadsplanering, hållbarhet, miljöfrågor och bygg- och fastighetsfrågor inom offentlig förvaltning, kommuner och näringsliv. I samband med konferensen deltog HCA som utställare på mässan för att marknadsföra branschsamarbetet men även för att belysa det nyinstittade priset för *Innovation och samverkan kring hållbar utveckling av anläggningsprojekt* som HCA lanserat.



Rebecca Johansson (WSP), Saga (Svenska Teknik och Designföretagen) och Maria Eriksson (NCC) i HCAs monter på SGBC14.

8.2.1 Utmärkelsen för Innovation och samverkan kring hållbar utveckling av anläggningsprojekt

Inom projektet Uppstart av HCA har utmärkelsen för Innovation och samverkan kring hållbar utveckling av anläggningsprojekt tagits fram. Utmärkelsen syftar till att främja hållbar utveckling i anläggningsprojekt genom att dela goda erfarenheter inom branschen. Utmärkelsen syftar även till att vara en morot för ökad hållbarhetsprestanda i svenska anläggningsprojekt.

Utmärkelsen avses vara ett återkommande inslag och en möjlighet att visa upp goda exempel och delas ut för två kategorier:

Pågående projekt; Behöriga att skicka in bidrag är projekt där vägplan/järnvägsplan/detaljplan är fastställd/antagen alternativt där det finns ett genomförandebeslut för projektet kopplat till en beslutad finansieringsplan.

Färdigställt projekt; Behöriga att skicka in bidrag är projekt färdigställda de senaste 3 åren. Med färdigställande avses för väg- och järnvägsprojekt att de öppnas för trafik, för övriga anläggningsprojekt att de tas i bruk.

Inskickade projekt har besvarat frågor angående projektet som helhet och dess hållbarhetsprestanda utifrån social, ekologisk och ekonomisk hållbarhet samt hur man jobbat med innovation, nytänkande, samverkan och erfarenhetsåterföring.

En jury sammansatt av branschexpertis utvärderade inskickade bidrag och utsåg en vinnare samt ett hedersomnämmande inom varje kategori. Juryn bestod år 2014 bestod av:

- Urban Jonsson, Enhetschef Miljö, Trafikverket Investering
- Sofie Absér, Projektledare HCA
- Anna Malmlund, Structor Miljöbyrå
- Göran Cars, Professor i Samhällsplanering, KTH
- Ulrika Appelberg, SKL, Avdelningen för tillväxt och samhällsbyggnad, sektionen för infrastruktur och fastigheter
- Andreas Gyllenhammar, Hållbarhetschef Sweco
- Ingela Söderlind, Miljöchef Anläggning, PEAB



Juryn år 2014 sammanträder.

8.2.1.1 Vinnare och hedersomnämndare år 2014

Utmärkelsen för år 2014 delades ut vid galamiddagen på Stockholm Stadshus i samband med konferensen Building Sustainability SGBC14.

Vinnare i kategorin färdigställda projekt blev Vindpark Sjisjka. Juryns motivering lyder; Som genom en proaktiv och ärlig dialog såväl inom projektet som med närboende har uppnått hög social hållbarhet samt för

innovativa lösningar avseende transporter i väglöst land bland annat genom nytänkande vad gäller prefabricering av betongfundament.

Hedersomnämning i kategorin färdigställda projekt blev Trafikplats Jung; Juryns motivering lyder; Som genom användande av verktyg såsom CEEQUAL, klimatkalkyl och vattenkalkyl visat på stora resursbesparingar och ett bra hållbarhetstänk i ett konventionellt investeringsprojekt, vilket kan tjäna som föredöme för andra liknande projekt.

Vinnare i kategorin pågående projekt blev Spårväg City Bana Stockholm E1 och E3; Juryns motivering lyder; För ett systematiskt och kreativt hållbarhetsarbete som med stort engagemang hos bland annat yrkesarbetare visat på många innovativa och hållbara åtgärder i projektet, såsom tillgänglighetstest i fullskala, bodystorming, vattenbesparing och bioasfalt.

Hedersomnämning i kategorin pågående projekt blev VA-projekt 2015 Alnö. Juryns motivering lyder; För stora insatser avseende projektgemensamma målbilder inom hållbarhetsområdet och god dialog med tredjeman.

Mer information om de fyra ovanstående bidragen finns i Bilaga 5. Vinnare och hedersomnämningen 2014.

8.3 Sammanställning av initiativ i branschen

Inom ramen för kunskapsspridning och omvärldsbevakning har initiativ i branschen som främjar hållbar utveckling i anläggningsprojekt sammanställts. Kartläggningen omfattar utvecklingsprojekt som syftar till att skapa samverkan i branschen, utveckla verktyg och arbetssätt för hållbarhetsstyrning men också företagsspecifika initiativ. Resultatet ska användas för att informera om vad som pågår i branschen samt som underlag för kunskapsutveckling kring hållbarhet och anläggningsprojekt. Se bilaga 4. Sammanställning av initiativ i branschen.

9 Utveckling

Ett utvecklingsprojekt för utökad branschdelaktighet och geografisk spridning har nyligen initierats av HCAs styrgrupp. Detta projekt är ämnat att vara det första utvecklingsprojektet i HCAs verksamhet efter uppstartfasen. Projektet har två syften:

Delaktighet i resterande anläggningsbransch

Projektet Uppstart av HCA har bedrivits av en tät grupp som utgör en del av hela anläggningsbranschen, främst väg- och järnväg. Det finns därför ett behov av att nå delaktighet i branschsamarbetet inom resterande anläggningsbransch såsom gruvindustri, hamnverksamhet, vindkraft och vattenkraft. Det är viktigt att utvidga HCA till att även omfatta andra anläggningsaktörer än endast väg och järnväg för att främja hållbara anläggningsprojekt i hela anläggningsbranschen. Genom att sprida budskapet om HCAs verksamhet över fler verksamheter underlättas arbetet med att nå förankring och konsensus om hållbart anläggande samt breddar basen för framtida finansiering av verksamheten.

Utökad geografisk spridning

Projektet Uppstart av HCA har haft relativt dominerande representation från region Stockholm. Det finns därför ett behov av att uppnå utökad geografisk spridning vad gäller aktiviteter och ingående medlemmar. Genom att sprida budskapet om HCAs verksamhet över fler regioner underlättas arbetet med att nå förankring och konsensus om hållbart anläggande samt breddar basen för framtida finansiering av verksamheten.

Projektet startas upp i december 2014 och beräknas slutrapporteras i december 2015.

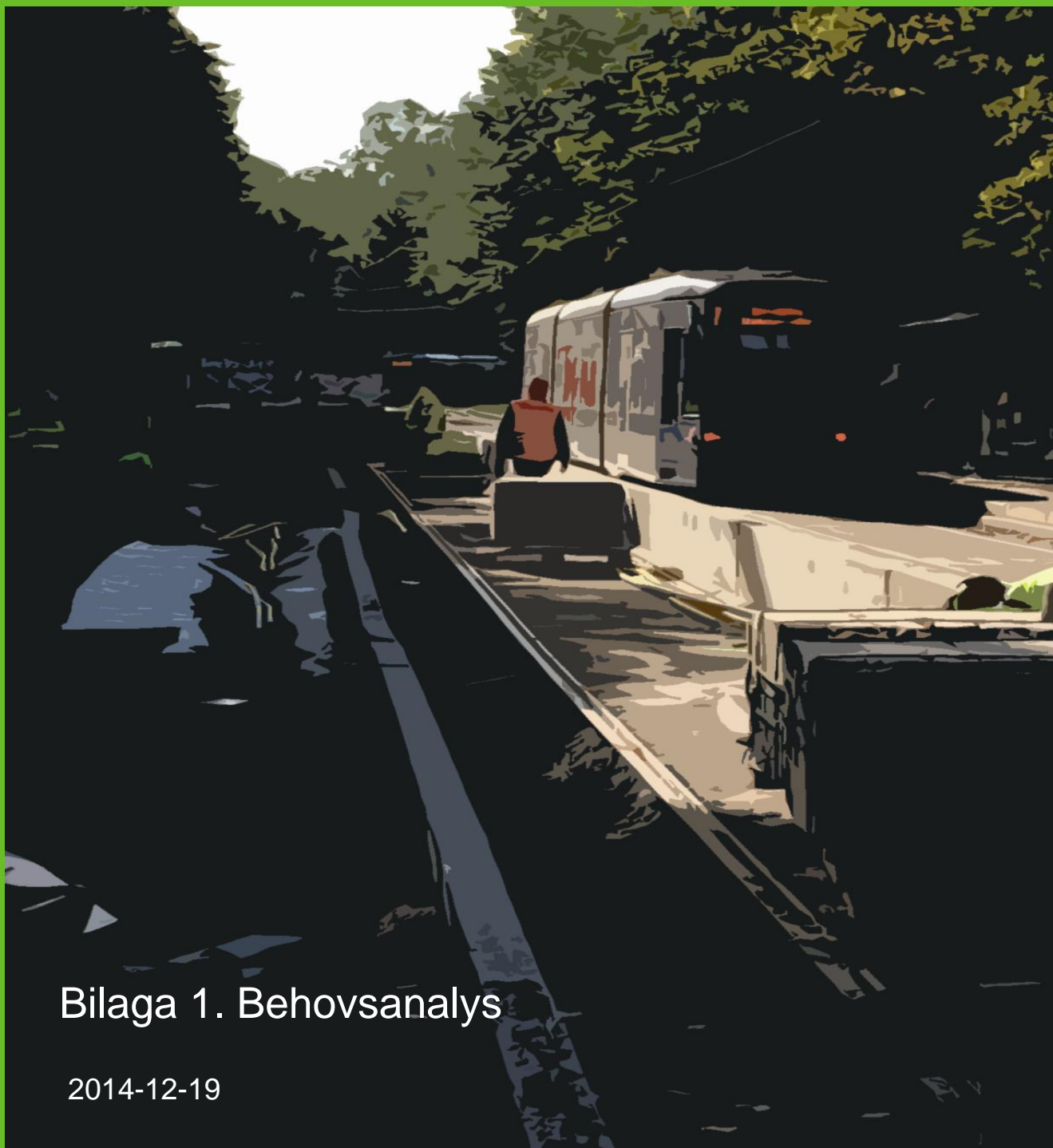
10 Nästa steg/plan framåt

Det långsiktiga målet är att de tre delarna beskrivna ovan (Verktyg för hållbarhetsstyrning, Kunskapspridning & Omvärldsbevakning samt Utveckling) finns i HCAs verksamhet inom 2-5 år. I ett kortsiktigt perspektiv (1-2 år) föreslås arbetet inledas med ett antal prioriterade delar. Under 2015 är målen att:

- Modell för finansiering av löpande verksamhet finns på plats
- Digital plattform för kommunikation i drift
- Utbildningsmaterial framtaget och tillgängliggjort via digital plattform
- Anordnande av ca 5 utbildningsseminarier på annan ort än Stockholm
- Erfarenhetsutbyte genomfört med minst en (1) internationell organisation med liknande verksamhet som HCA

HCAs verksamhet kommer under 2015 att bedrivas i enlighet med Verksamhetsplan HCA 2015.

HCA - HållbarhetsCertifiering av Anläggningsprojekt



Bilaga 1. Behovsanalys

2014-12-19



SBUF

NCC

PEAB
NORDENS SAMHÄLLSBYGGARE

 **TRAFIKVERKET**

SKANSKA

 Göteborgs Stad
Trafikkontoret

Hifab

Svenska Teknik &
Designföretagen
• aumeo

Structor

 **WSP**

SWECO
Sustainable engineering and design

Förord

HCA står för HållbarhetsCertifiering av anläggningsprojekt och är en del av Sweden Green Building Council. HCA är en branschgemensam part för:

- Vägledning kring verktyg för hållbarhetsstyrning av anläggningsprojekt.
- Erfarenhetsutbyte kring verktyg för hållbarhetsstyrning av anläggningsprojekt.
- Initiering av utvecklingsprojekt

Projektet Uppstart av HCA har beviljats medel av Svenska Byggbranschens Utvecklingsfond (SBUF) och är ett samarbetsprojekt mellan ett flertal aktörer i branschen:

- Göteborgs Stad, Trafikkontoret
- Hifab
- NCC
- Peab
- Skanska
- Structor
- Svenska Teknik & Designföretagen
- Sweco
- Sweden Green Building Council
- Trafikverket
- WSP

Denna behovsanalys är genomförd som en del i projektet Uppstart av HCA och en bilaga till Slutrapport; Projektet Uppstart av HCA.

Författare och genomförare för denna del av projektet är Monica Nunes och Deborah Kupferschmidt, HIFAB.

Innehåll

| | | |
|------------|---|----------|
| 1 | INLEDNING | 4 |
| 2 | RESULTAT | 4 |
| 2.1 | HCA Samverkansforum | 4 |
| 2.1.1 | Frågor angående branschsamarbetet | 4 |
| 2.1.2 | Frågor angående HCA-organisationen och fokusområden | 5 |
| 2.2 | Utveckling | 6 |
| 2.2.1 | Frågor angående HCA:s utvecklingsarbete | 6 |
| 2.3 | Omvärldsbevakning och kunskapsspridning | 6 |
| 2.3.1 | Frågor angående omvärldsbevakning och kunskapsspridning i branschen | 6 |
| 2.4 | Drift av certifieringssystem | 7 |
| 2.4.1 | Frågor angående implementering och drift av certifieringssystem | 7 |

1 Inledning

Denna behovsanalys är genomförd som en del i projektet Upptart av HCA i syfte att få kännedom om vad branschen efterfrågar. En rad aktörer har under våren 2014 intervjuats avseende förväntningar och förslag på hur ett branschsamarbete för ökad hållbarhet i anläggningsbranschen kan bedrivas.

Representanter för följande aktörer har medverkat, genom enkäter och/eller intervjuer:

- Trafikverket
- Jernkontoret
- SLL
- Luleå Hamn
- NCC
- WSP
- Gatukontoret Malmö
- Skanska
- Hifab

Frågor ställdes angående HCA som samverkansforum och HCAs arbete med fokusområden, utvecklingsprojekt, omvärldsbevakning, kunskapsspridning och hantering av certifieringssystem.

2 Resultat

2.1 HCA Samverkansforum

2.1.1 Frågor angående branschsamarbetet

Syfte: Skapa ett branschsamarbete/samverkansforum för anläggningsbranschen, från byggherrar till enskilda leverantörer, kring vad ett hållbart anläggningsprojekt är och hur en certifieringsprocess kan leda till ökad hållbarhet.

I denna fråga framgår ganska tydligt att de flesta har ett stort intresse inför ett stundande branschsamarbete – både högt och lågt. Dock skiljer sig möjligheterna till vidare stöd beroende på om organisationen är en beställarorganisation. Större beställar- och entreprenörorganisationer lägger stor vikt på detta och uttrycker klart sin vilja till fortsatt samarbete. Statliga och kommunala organisationer verkar dock inte ha samma ekonomiska förutsättningar och medel att driva och bidra med i projektet.

Bland personerna som intervjuades framkom det att det är viktigt att alla inblandade bör vara med, dvs beställare, konsulter och entreprenörer bör delta i denna dialog. Att alla inblandade och berörda i projektet är medvetna om målet redan från början är av stor vikt, t ex skall projektörer och utförare samverka och ha gemensamma mål från projektets start för att lyckas uppnå ett bra resultat.

Vissa personer menade att beställarorganisationerna måste vara med från början så att frågan med HCA kan lyftas fram på ett tydligt- och effektivt sätt och få en annan "tyngd".

Hållbarhet är ett viktigt ledord för de flesta organisationer i dagsläget. Det handlar mycket om att kunna visa – på ett transparent sätt - att man arbetar med frågor kring miljö, hållbarhet och resurshushållning. Klimatpåverkan och resursanvändning är också viktiga aspekter att fokusera på.

Någon enskild tyckte mer att ordet "hållbarhet" är ett modeord och att man därför bör akta sig för att använda det för mycket.

Behovet av erfarenhetsutbyte anses vara stort i alla led. Vissa organisationer har jobbat längre med dessa frågor och har bl a kunnat ta hjälp från deras filialer utomlands. Viktigt är att man (branschen) enas och eftersträvar samma mål. Även frågan om erfarenhetsåterföring i projekt är väldigt viktig. Att kunna ta del av tidigare erfarenheter och möjligen även ta del av gemensamma arbetsätt inom certifieringsområdet är både kostnadseffektivt och positivt för det nya projektet.

Forums och/eller seminarier eller workshops har varit en gemensam nämnare för hur erfarenhetsutbyte skulle kunna ske i detta projekt.

2.1.2 Frågor angående HCA-organisationen och fokusområden

Syfte: Tidigare projekt, som ligger till grund för detta projekt, visar att branschen anser att SGBC är den organisation som är bäst lämpad att förvalta HCA eftersom det är en neutral, icke vinstdrivande organisation som har lång erfarenhet av motsvarande arbete för byggnader och stadsdelar. Syftet i det här skedet är att lägga grunden för en organisationsform för HCA som möjliggör och uppmuntrar till delaktighet och långsiktighet.

Bland de intervjuade personerna var man eniga om att SGBC är den mest lämpliga organisationen att ta över förvaltningen av HCA. Ett starkt önskemål var dock att SGBC skulle komplettera sin organisation med en eller flera resurser som har kompetens inom anläggningsområdet. Detta för att anläggningsprojekt skiljer sig ganska mycket – både i utsträckning och i omfattning – från byggnadsprojekt. En annan anledning, och kanske den viktigaste, är att man med hjälp av rätt kompetens inom området lättare och effektivare kan driva frågorna framåt (Lättare för den som ställer en fråga att få ett korrekt och relevant svar om den som svarar har rätt bakgrund).

I stort sätt förväntar sig de flesta organisationer att SGBC skall kunna driva, förvalta och stötta användare inom anläggningsområdet. SGBC förväntas kunna bistå med stöd och råd i certifieringsprocessen. Tolkningar av regelverk (för certifieringen) och ha en hemsida med uppdaterad och aktuell information är något man förväntar sig från SGBC.

Utöver ovannämnda förväntningar på HCA:s organisation nämndes följande:

- Att organisationen blir känd på marknaden
- Att organisationen upprätthåller och aktualiserar frågorna kring branschens hållbarhet
- Att man får hjälp med tolkningar inom certifieringsområdet (red. Anm. Jmf med certifieringsprocesserna idag)
- Att den sociala hållbarheten beaktas och integreras i produktionsledet
- Utbildningar med kompetenta föreläsare
- Det får inte vara för komplicerat att vara med
- Kommuner behöver en förenklad process p g a resurser.
- Samarbetsforum skall finnas och vara aktiva – omvärldsbevakningen är viktig!
- Att organisationen bjuder in till seminarier, workshops och diskussionsforums
- Att inte bara certifieringsfrågor behandlas, utan även frågor kring hållbarhet i stort tas upp.
- Engagera människor i möten – Anläggningsbranschen är full av kreativa människor. Ta vara på detta!

2.2 Utveckling

2.2.1 Frågor angående HCA:s utvecklingsarbete

Syfte: I ett senare skede förväntas HCA driva ett utvecklande arbete. Syftet här är att ta reda på inom vilka områden denna utveckling bör ske.

Certifieringssystemen är ett bra verktyg att jobba med då dessa uppdateras centralt och med jämna mellanrum. I det här fallet nämns CEEQUAL som ett bra alternativ av flera intervjuade personer. Man får inte glömma att certifieringssystemen i sig inte är "facit" utan snarare ett bra verktyg att jobba med.

Viktigt är även att se till att ha rätt resurser i organisationen och att se till att skapa intresse och att det finns en levande diskussion i branschen.

Allmänt skulle fler utbildningstillfällen, seminarier och workshops öka kompetensen för alla inblandade, därför bör man även ha detta i åtanke när man pratar om utveckling. Överlag tycker man dessutom att det är viktigt att ligga i framkant genom att t ex bjuda in forskare, specialister och experter att delta i dialogen. Viktigast av allt verkar det dock vara att finna gemensamma riktlinjer (t ex bör man hitta ett lämpligt sätt att utföra beräkningar så att resultaten blir jämförbara) och ett bra sätt att ha erfarenhetsåterföring i projekten.

Med andra ord är branschen allmänt positivt inställd till gemensamma verktyg, erfarenhetsåtervinning i form av t ex pilotprojekt och seminarier samt till en gemensam målbild.

Svaret på frågan om ett instiftat pris för årets mest hållbara anläggningsprojekt är försiktigt positivt. De flesta tycker att det kan vara en god ide. Dock bör man vara medveten om att resurshushållning och hållbarhet i en större bemärkelse bör ha större vikt än certifieringen i sig. Man ska t ex vara mån om miljön genom att undvika onödig sprängning vid vägbyggen osv.

Andra aspekter som belysts under området för "hållbarhet" har varit människan och hälsan, hantering av massor, transporter, livslängder och drift- och underhållsperspektiv. Därför bör dessa frågor inte glömmas bort. Dessutom anser flera att transparens i hur arbetet bedrivs i det stora hela är en förutsättning för att projektet ska lyckas.

2.3 Omvärldsbevakning och kunskapsspridning

2.3.1 Frågor angående omvärldsbevakning och kunskapsspridning i branschen

Syfte: Lägga grunden för en plattform för omvärldsbevakning, kommunikation och erfarenhetsutbyte av hållbart anläggande och hållbarhetscertifiering.

För att omvärldsbevakningen ska fungera återkom förslaget på forum och seminarier ett flertal gånger. Workshops och liknande bör hållas av någon med bra kompetens inom området.

Data bör samlas in och kategoriseras. Frågan om någon gjort liknande arbete tidigare är viktig att lyfta fram för att få ett bra flöde i arbetet. Viktigt är dessutom att kartläggningen av data som gjorts under certifieringsprocessen för anläggningsprojekt förankras i skarpa projekt.

För att kommunicera och dela erfarenheten inom branschen bör seminarier, workshops och forums lyftas fram. Sjäklart bör även en fungerande och aktualiserad hemsida finnas på plats.

Kunskapsspridningen föreslås i flera fall ske "öga mot öga" d v s, även den bör ske på ett ordnat och personligt sätt till en början.

För att arbetet skall kunna ledas framgångsrikt och på ett effektivt sätt föreslås att man tittar och tar hjälp av "case studies" som kan vara från utlandet där större erfarenhet finns att tillgå.

Beroende på vem man frågar bör forum, workshops mm vända sig till lite olika målgrupper. Beställare får en ganska "tung" position eftersom det är där beslut om certifieringsarbetet hamnar. Det är dock viktigt att både konsulter och entreprenörer får vara med i processen under ett tidigt skede.

En stark önskan från flera var att seminarier, kurser mm inte bara skulle hållas i Stockholm.

2.4 Drift av certifieringssystem

2.4.1 Frågor angående implementering och drift av certifieringssystem

Syfte: Att göra en nuläges-beskrivning av branschens erfarenhet och behov av stöd i certifieringsprocessen. Att kartlägga önskemål om drift av ett valt certifieringssystem.

Bland de intervjuade fanns olika nivåer kring praktisk erfarenhet av certifieringar i projekt. En av de större organisationerna har relativt stor erfarenhet (med fem CEEQUAL certifieringar och minst lika många till på gång) medan andra organisationer endast fått sin information genom en kort inblick och av någon konsult under ett möte.

Stödet som efterfrågas är främst inom tolkningar (Hur bör en viss norm/regel tolkas? När är det rätt att tillämpa ett visst krav? osv) Vilka bevis efterfrågas och hur säkerhetsställer man att man har tillräcklig och korrekt dokumentation?

Anläggningskompetens hos SGBC eller organisation som tar över HCA arbetet efterfrågas.

Certifieringar efterfrågas i liten utsträckning, men intrycket är att det kommer att bli vanligare att ställa krav på certifieringsmöjligheterna – speciellt i större anläggningsprojekt.

Att det finns flera certifieringssystem på marknaden gör att konkurrensen driver utvecklingen framåt.

Beställare har oftast inte tillräcklig kunskap om certifieringar för att kunna göra en bra kravspecifikation eller beställning. LOU kan dessutom sätta käppar i hjulen om man skulle välja ett specifikt system (t ex ISO 14000 eller likvärdigt...) Problemet kan bero på en viss försiktighet i och med att man inte vill göra fel.

HCA - HållbarhetsCertifiering av Anläggningsprojekt



Bilaga 2. Kartläggning av organisationer för branschsamverkan och certifiering

2014-12-19



SBUF

 **TRAFIKVERKET**

 Göteborgs Stad
Trafikkontoret

Svenska Teknik &
Designföretagen
• aumeo

 **WSP**

NCC

 **PEAB**
NORDENS SAMHÄLLSBYGGARE

SKANSKA

Hifab

Structor

SWECO 
Sustainable engineering and design

Förord

HCA står för HållbarhetsCertifiering av anläggningsprojekt och är en del av Sweden Green Building Council. HCA är en branschgemensam part för:

- Vägledning kring verktyg för hållbarhetsstyrning av anläggningsprojekt.
- Erfarenhetsutbyte kring verktyg för hållbarhetsstyrning av anläggningsprojekt.
- Initiering av utvecklingsprojekt

Projektet Uppstart av HCA har beviljats medel av Svenska Byggbranschens Utvecklingsfond (SBUF) och är ett samarbetsprojekt mellan ett flertal aktörer i branschen:

- Göteborgs Stad, Trafikkontoret
- Hifab
- NCC
- Peab
- Skanska
- Structor
- Svenska Teknik & Designföretagen
- Sweco
- Sweden Green Building Council
- Trafikverket
- WSP

Denna kartläggning är genomförd som en del i projektet Uppstart av HCA och en bilaga till Slutrapport; Projektet Uppstart av HCA.

Genomförare för denna del av projektet är Sofie Absér och Rebecca Johansson, WSP.

Innehåll

| | | |
|------------|---|-----------|
| 1 | INLEDNING | 5 |
| 2 | METOD | 5 |
| 3 | RESULTAT | 5 |
| 3.1 | Organisation | 5 |
| 3.1.1 | SGBCs divison för hållbar stadsutveckling, HSU | 5 |
| 3.1.2 | SGBCs divison för BREEAM | 5 |
| 3.1.3 | SGBCs Divison för LEED | 6 |
| 3.1.4 | ISCA – Infrastructure Sustainability Council of Australia | 6 |
| 3.1.5 | UK-GBC, United Kingdom Green Building Council | 7 |
| 3.1.6 | SIS – Swedish Standard Institute | 7 |
| 3.1.7 | Betongföreningen | 8 |
| 3.1.8 | Belok – Beställargrupp för lokaler | 9 |
| 3.1.9 | Miljömärkning Sverige AB, Nordiska ministerrådet | 10 |
| 3.1.10 | Samhällsbyggaren | 10 |
| 3.1.11 | Branschorganisationen för energitjänsteföretag | 11 |
| 3.2 | Certifieringssystem | 12 |
| 3.2.1 | SGBCs divison för hållbar stadsutveckling, HSU | 12 |
| 3.2.2 | SGBCs divison för BREEAM | 12 |
| 3.2.3 | SGBCs divison för LEED | 12 |
| 3.2.4 | ISCA – Infrastructure Sustainability Council of Australia | 12 |
| 3.2.5 | UK-GBC, United Kingdom Green Building Council | 13 |
| 3.2.6 | SIS – Swedish Standard Institute | 13 |
| 3.2.7 | Betongföreningen | 13 |
| 3.2.8 | Belok – Beställargrupp för lokaler | 13 |
| 3.2.9 | Miljömärkning Sverige AB, Nordiska ministerrådet | 13 |
| 3.2.10 | Samhällsbyggaren | 13 |
| 3.2.11 | Branschorganisationen för energitjänsteföretag | 14 |
| 3.3 | Finansiering av verksamhet | 14 |
| 3.3.1 | SGBCs divison för hållbar stadsutveckling, HSU | 14 |
| 3.3.2 | SGBCs divison för BREEAM | 14 |
| 3.3.3 | SGBCs divison för LEED | 14 |
| 3.3.4 | ISCA – Infrastructure Sustainability Council of Australia | 14 |
| 3.3.5 | UK-GBC, United Kingdom Green Building Council | 15 |
| 3.3.6 | SIS – Swedish Standard Institute | 15 |
| 3.3.7 | Betongföreningen | 16 |
| 3.3.8 | Belok – Beställargrupp för lokaler | 16 |
| 3.3.9 | Miljömärkning Sverige AB, Nordiska ministerrådet | 16 |
| 3.3.10 | Samhällsbyggaren | 16 |
| 3.3.11 | Branschorganisationen för energitjänsteföretag | 16 |
| 3.4 | Erfarenhetsöverföring | 17 |
| 3.4.1 | SGBCs divison för hållbar stadsutveckling, HSU | 17 |
| 3.4.2 | SGBCs divison för BREEAM | 17 |
| 3.4.3 | SGBCs divison för LEED | 17 |

| | | |
|--------|---|----|
| 3.4.4 | ISCA – Infrastructure Sustainability Council of Australia _____ | 17 |
| 3.4.5 | UK-GBC, United Kingdom Green Building Council _____ | 17 |
| 3.4.6 | SIS – Swedish Standard Institute _____ | 18 |
| 3.4.7 | Betongföreningen _____ | 18 |
| 3.4.8 | Belok – Beställargrupp för lokaler _____ | 18 |
| 3.4.9 | Miljömärkning Sverige AB, Nordiska ministerrådet _____ | 19 |
| 3.4.10 | Samhällsbyggaren _____ | 19 |
| 3.4.11 | Branschorganisationen för energitjänsteföretag _____ | 19 |

1 Inledning

Denna kartläggning är genomförd som en del i projektet Upstart av HCA.

Informationen i kartläggningen har tillsammans med genomförd behovsanalys och projektgruppens egna erfarenheter legat till grund för det förslag på verksamhet och finansiering av HCA som har formulerats.

2 Metod

Ett tiotal organisationer/nätverk/företag med liknande verksamhet har under våren 2014 studerats genom bland annat intervjuer med avseende på hur dessa är organiserade, hur de arbetar med certifieringssystem, hur de finansieras samt former för erfarenhetsöverföring och omvärldsbevakning.

De organisationer och företag som har studerats är:

- SGBCs division för hållbar stadsutveckling, HSU
- SGBCs division för BREEAM
- SGBCs division för LEED
- ISCA – Infrastructure Sustainability Council of Australia
- UK-GBC, United Kingdom Green Building Council
- SIS – Swedish Standard Institute
- Betongföreningen
- Belok – Beställargrupp för lokaler
- Miljömärkning Sverige AB, Nordiska ministerrådet
- Samhällsbyggaren
- Branschorganisationen för energitjänsteföretag

3 Resultat

3.1 Organisation

3.1.1 SGBCs division för hållbar stadsutveckling, HSU

HCU – Hållbar stadsutveckling är en division inom Sweden Green Building Council. HSU planerar en kommitté för hållbar stadsutveckling som avses fungera rådgivande för utbildningar, för ramverket för hållbar stadsutveckling samt för arbetet med BREEAM Communities-SE. HSU styrs av SGBCs styrelse, det är där mandatet finns. Vad gäller omvärldsbevakning finns ingen struktur färdig men tankar finns på en lösning där vissa utvalda aktörer får ersättning för att bevaka olika delar; t ex städer, teman.

3.1.2 SGBCs division för BREEAM

Sweden Green Building Council har anpassat BREEAM till svenska förhållanden och den svenska versionen, BREEAM-SE, är sedan 2013 den version av BREEAM som används på den svenska marknaden.

Rollen som BREEAM Manager inom SGBC innebär att ta fram formalia kring hanteringen av BREEAM-SE inom SGBC, t ex licensdokument för de som är assessorer. Samt att bygga processer för att hantera projekt, initierar utvecklingsprojekt samt ett tekniskt råd för BREEAM-SE samt marknadsför systemet.

Kommittén syftar till att vara en instans för medlemmarna att kunna påverka systemet och dess användning, samt för att ta in synpunkter från medlemmarna. Organisationen för hur BREEAM-SE ska hanteras är inte klar ännu, man avser dock att bygga vidare på det som redan finns; t ex bedriva utbildning via SGBCs utbildningsgrupp samt certifieringen via SGBCs certifieringschef.

Alla europiska länder som anammat manualen är med i NSO för BREEAM. Genom detta sker generell marknadsföring, harmonisering av utbildningar etc.

3.1.3 SGBCs Division för LEED

Sweden Green Building Council arbetar med stöd för LEED certifieringar i Sverige genom kommittéer och arbetsgrupper. Divisionen för LEED inom SGBC arbetar främjande genom utbildningar, kommunikation, dialog med USGBC kring tolkningar av frågor etc. Divisionen har även arbetat med vissa anpassningar, eller fått ett godkännande från USGBC att vissa av frågorna i LEED i Sverige kan tolkas på ett visst sätt. En god och tät dialog med USGBC upplevs som viktigt.

Exempel på anpassning/tolkning där SGBC gått in och givit stöd är det krav på hantering av förorenad mark som LEED ställer. Saneringen ska vara gjord enligt US Standard vilket ger problem i Sverige.

Kommittén tar itu med frågeställningar på strategisk nivå som rör genomförande av, och stöd för LEED-certifieringar i Sverige. Som ett led i detta arbete har tre arbetsgrupper bildats på årsbasis för att jobba med aktuella prioriterade frågor. Årets arbetsgrupper (2012-2013) har temat Energi, Pilot Credits och LEED-stöd.

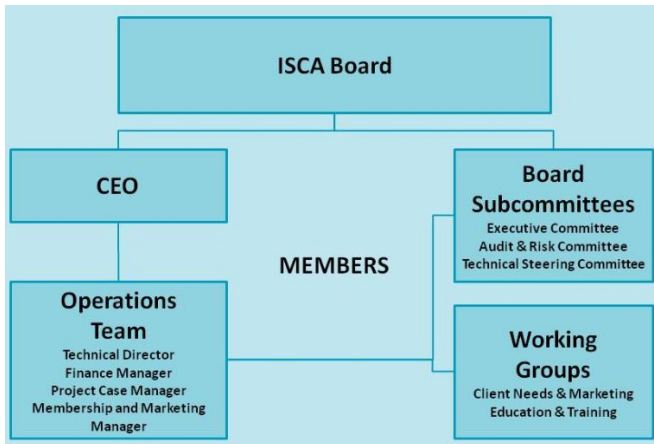
3.1.4 ISCA – Infrastructure Sustainability Council of Australia

ISCAs mission är att förbättra beboligheten och produktiviteten i städer och regioner genom att främja hållbar infrastrukturplanering, upphandling, leverans och drift. För att nå sin mission arbetar ISCA med:

- Att förbättra och utveckla certifieringssystemet IS rating scheme enligt branschens behov
- Samarbete med myndigheter angående "uppströmsanvändning" av IS rating scheme
- Främja och underlätta utbildning och erfarenhetsutbyte kring hållbar infrastruktur i hela leverantörskedjan
- Bidra, underlätta och främja branschforum och forskning kring nyckelfrågor inom hållbar infrastruktur och dess utmaningar och möjligheter

Bakgrunden till organisationen är frågeställningen: *Behöver Australien ett miljöcertifieringssystem för projekt som inte är fastighetsprojekt?* Frågan väckte stort intresse i branschen och en styrgrupp tillsattes för att utreda hur ett sådant system skulle kunna se ut. Resultatet av styrgruppens utredning ledde till att Australiens infrastruktur-och transportminister lanserade Australian Green Infrastructure Council (AGIC) under 2008. AGIC bytte namn till Infrastructure Sustainability Council for Australia (ISCA) 2013.

ISCA är en medlemsbaserad, icke-vinstrivande organisation för både privat och offentlig sektor. Organisationen är det högsta organet för att främja hållbar infrastruktur i Australien. Organisationen består av styrelse, styrelsekommittéer, VD, verksamhetsgrupper, arbetsgrupper och medlemmar.



Figur 1 ISCAs organisationsstruktur

3.1.5 UK-GBC, United Kingdom Green Building Council

UK-GBC är en ideell medlemsförening som verkar för en hållbar byggd miljö. UK-GBCs mission är att radikalt förbättra hållbarheten i den bebyggda miljön genom att förändra hur den planeras, utformas, byggs, underhålls och driftas. Arbetet omfattar både bostäder och kommersiella byggnader, nya och existerande samt den infrastruktur som binder samman den byggda miljön. UK-GBCs prioriteringar är att arbeta med:

- att påverka styrande policy
- leda branschen
- skapa branschkunskap och grön kompetens

UK-GBC lanserades 2007 för att skapa tydlighet, sammanhållning och ledarskap i en splittrad bransch. UK-GBC är en del av den globala organisationen World Green Building Council (WGBC) vilket innebär att de ska:

- Vara en icke vinstdrivande organisation utan privat ägande
- Vara konsensusbaserade
- Ha representanter från alla branscher inom den byggda miljön
- Prägglas av transparens

Organisationen styrs av en vald styrelse medan det dagliga arbetet drivs av utsedd VD. Organisationen består av Management Team, Managers/advisors, Core Team och konsulter. Förutom dessa delar finns även ett antal Task Groups som under en specificerad tidperiod ägnar sig åt ett specifikt problem

3.1.6 SIS – Swedish Standard Institute

SIS är en ideell förening med medlemmar som representerar olika delar av samhället; företag, myndigheter och organisationer. Medlemmarnas gemensamma intresse är behov av standarder, eller standardisering.

Föreningens uppdrag är:

- att möjliggöra inflytande för företag, myndigheter och organisationer på överenskommelser, som vi kallar standarder
- att sprida information om arbetet och resultatet
- att bevaka och påverka regelverket från ett svenskt perspektiv

SIS är utsedd av regeringen som svenskt standardiseringsorgan inom områdena ISO och CEN. SIS uppgift är:

- att ansvara för utarbetandet av standarder;
- att driva svenska intressen i standardiseringsarbetet;
- att harmonisera Svensk Standard med internationell standard;
- att verka för att berörda parter aktivt medverkar i standardiseringsarbetet;
- att fastställa och upphäva standarder samt
- att tillhandahålla tjänster avseende standardisering

SIS beslutande organ är Fullmäktige, Styrelse, Tekniska råd, Tekniska kommittéer och kansli. Kansliet leds av en verkställande direktör. Viss del av SIS verksamhet bedrivs som dotterbolag.

3.1.7 Betongföreningen

Föreningen bildades 1912 och består idag av en sammanslutning av personer, firmor, institutioner och verk, vilka vill främja teoretisk och praktisk betongteknik. Föreningen har ca 660 enskilda samt 57 korporativa medlemmar. Föreningens ändamål är att verka för den svenska betongteknikens främjande och utveckling genom att bl a:

- Anordna föredrag, studiebesök och diskussioner
- Utge tidskriften Betong genom samarbete med Betong Media AB
- Verka för att information om betong når samhällets beslutsfattare och andra intressenter
- Initiera eller utge rapporter samt sprida information om dem
- Främja tillkomsten av rationella tekniska bestämmelser och rekommendationer
- Samla personer som är intresserade av betong och dess tillämpningar
- Arbeta med kompetens- och utbildningsfrågor
- Arrangera Betongbyggnadsdagen och andra event
- Utse mottagare av Swedish Concrete Award och arrangera Swedish Concrete Award-föreläsningar
- Belöna framstående svenska fackmän med Svenska Betongföreningens guldmedalj samt
- Samarbeta med utländska föreningar inom facket

Inom organisationen finns permanenta råd, kommittéer och kommissioner. De permanenta råden arbetar med för föreningen angelägna frågor av kontinuerlig karaktär. Programråden har som uppgift att anordna föreningsmöten, utflykter och andra aktiviteter för föreningsmedlemmar i södra, västra och östra Sverige. Kommittéer inom olika ämnesområden verkar under en begränsad tid med utredningar. Var och en av dessa resulterar i rapporter som publiceras i föreningens regi. En kommission inom ett visst område har ingen tidsbegränsning och behöver inte resultera i någon rapport.

Inom Betongföreningen finns bland annat Hållbarhetsrådet, som är ett av de permanenta råden och som verkar för ökad kunskapsspridning samt vidareutveckling av betongens egenskaper inom ett hållbart boende och byggande. Rådet bildades 2009 och består idag av 26 medlemmar. Som en del i Hållbarhetsrådets arbete initierades kommittéarbetet *”Miljöcertifieringssystem för ökad hållbarhet – betongbyggande”*. Arbetet genomfördes under 2012 med syftet att övergripande redovisa betongmaterialets påverkan på de kriterier som ligger till grund för klassning enligt certifieringssystemen Miljöbyggnad, LEED, BREEAM och GreenBuilding. Projektet finansierades av SBUF (med Peab som sökande part) och av företaget inom cement-

och betongsektorn. Kommittéarbetet resulterade bland annat i fyra vägledningar, en för vart och ett av miljöcertifieringssystemen. Vägledningarna vänder sig till alla yrkeskategorier som aktivt arbetar i nybyggnadsprojekt som ska certifieras – byggherrar, arkitekter, tekniska konsulter, entreprenörer, materialtillverkare, miljöskunniga, experter på miljöcertifieringssystem, assessorer m.fl. Utöver vägledningarna har även hjälpmedel tagits fram, t.ex. checklistor/mallar, som är användbara för de inom betongsektorn (och i viss mån även andra sektorer) som förväntas bidra med information vid certifieringar.

Betongpriset

Betongpriset delas ut av tidskriften Betong som ägs av Betongföreningen, Svensk Betong och Cementa. Pris delas ut för:

- Årets Arkitekt
- Årets Miljöpris
- Årets Designer
- Årets Montageledare
- Årets Konstruktör
- Årets Forskare
- Årets Entreprenör

Vid utdelning av Betongpriset utses jurygrupper för varje kategori. Deltagarna i juryn utses av tidskriften Betongs redaktör utifrån perspektivet att de månar om en värdig vinnare mer än att få fram nominerade som gör reklam för sitt företag. Det är även av vikt att juryn är kompetent och spridd över branschen. Någon kompensation till juryn utgår inte, bara äran. Annonsering om nominering av lämpliga kandidater sker i tidskriften Betong. Bidrag skickas in och därefter nominerar juryn tre kandidater för respektive kategori. Sedan är det upp till läsarna av Betong att rösta fram en vinnare. Motivet till varför de har en röstningsprocess är att engagera läsarna och väcka uppmärksamhet kring priset. Röstningsprocessen innebär även en viss nackdel då priser som utses med röstning har lägre status än priser där en jury utser vinnare.

För varje kategori finns uppsatta kriterier. Miljöpriset har följande kriterier: *"Person, företag eller institution som under året aktivt bidragit till miljöförbättrande åtgärder eller kunskaper som inspirerar till miljöförbättring där betong varit en viktig del."*

3.1.8 Belok – Beställargrupp för lokaler

Sveriges riksdag har beslutat att Sverige ska minska energianvändningen i bostäder och lokaler med 20 procent fram till år 2020 och med 50 procent till år 2050. För att nå målen krävs energieffektivisering inom hela sektorn. Det gäller såväl nybyggnation och ombyggnation samt den dagliga driften. För att nå de högt ställda målen är samverkan mellan aktörer på marknaden, inom forskningen och Energimyndigheten helt avgörande. Energimyndigheten bidrar därför med finansiering och kompetens till Belok samt andra nätverk med syfte att energieffektivisera byggnader.

Belok grundades av Energimyndigheten 2001 och består idag av medlemmar från 17 av Sveriges största ägare av lokalfastigheter. Nätverkets uppgift är att sprida kunskap och inspiration om effektiva metoder för energieffektivisering av lokalfastigheter. Detta gör Belok genom att driva utvecklingsprojekt och sprida lärdomarna av projekten till fastighetsbranschen. Mål för Beloks projekt:

- Öka utvecklingstakten för energieffektiva system och produkter
- Förbättra inomhusmiljön

■ Säkerställa den ekonomiska lönsamheten

Utvecklingsprojekten grundar sig på frågeställningar som finns i medlemmarnas verksamhet. Efter test och utvärdering sprids goda exempel till omvärlden. Så genomförs Belok projekt:

1. En idé presenteras på ett av Beloks medlemsmöten. I de flesta fall är det ett av medlemsföretagen som är intresserad av att pröva ett projekt i en av sina fastigheter.
2. Medlemmarna diskuterar idén. Tror övriga medlemmar på projektet, går den vidare som projektförslag till Beloks styrelse.
3. Ungefär fyra veckor efter medlemsmötet behandlar Beloks styrelse frågan och (om projektet bifalls) fattar beslut om finansiering. Ett projekt som drivs i Beloks namn delfinansieras genom anslag från Energimyndigheten. Den största delen av projektkostnaden står fastighetsägaren själv för.
4. Fastighetsägarens representant i Belok ansvarar för att en rapport skrivs om projektet vid överenskommen tidpunkt. I större projekt skrivs även delrapporter. Alla rapporter, liksom allt övrigt material som produceras i Beloks namn, finns på belok.se och är öppet för alla att ta del av.

3.1.9 Miljömärkning Sverige AB, Nordiska ministerrådet

Miljömärkning Sverige AB har det övergripande ansvaret för miljömärkena Svanen och EU Ecolabel i Sverige. Bolaget ska bidra till att Sveriges övergripande mål för konsumentpolitik uppfylls, det vill säga "att konsumenterna har makt och möjlighet att göra aktiva val". Bolaget ägs till 100 % av staten och har inget ekonomiskt vinstsyfte. Bolaget förvaltar på regeringens uppdrag Svanen och EU Ecolabel.

Miljömärkning Sverige AB är det svenska sekretariatet i den nordiska miljömärkningens organisation. Organisationen omfattar ett sekretariat i alla nordiska länder. I varje land finns en miljömärkningsnämnd som ansvarar för det egna landets ställningstagande i produktgrupps- och kriteriefrågor. I Sverige är det den Svenska Miljömärkningsnämnden. Miljömärkning Sverige är uppdelat på tre affärsområden (teknik, tjänster, produktutveckling), en Marknadskommunikationsenhet samt en administrativ enhet.

Affärsområdena ansvarar för marknadsföring, kriterieutveckling och licensiering av produkter med Svanen och EU Ecolabel inom sina områden. PR- & kommunikationsenhetens uppgift är att öka kännedomen om Svanen och EU Ecolabel, marknadsenhet ansvarar för marknadsaktiviteter och den administrativa enheten ansvarar bland annat för IT och ekonomi.

Bolaget styrs av bolagsordningen och aktieägaravtal. Bolaget återrappporterar till konsumentminister Birgitta Ohlsson.

Extern kontroll av verksamheten sker via Svenska Miljömärkningsnämnden som granskar och godkänner förslag till kriterier. Full insyn i verksamheten föreligger avseende kontroll och licensiering från övriga nordiska sekretariat. Även kontroll via externa revisioner.

Omvärldsbevakning sker konstant av marknadsavdelningen, dock inget strukturerat arbetssätt eller verktyg för detta.

3.1.10 Samhällsbyggaren

Samhällsbyggarna är en branschöverskridande ideell nätverksorganisation med ca 5000 medlemmar. Medlemmarna är i huvudsak civil- och högskoleingenjörer med samhällsbyggnadsinriktning samt studenter från dessa högskoleutbildningar. Samhällsbyggarna är ett nationellt nätverk med spetskompetens inom samhällsbyggnadsområdets alla delar.

Föreningen drivs av en styrelse och arbetar regionvis. Regionerna ska verka för att vara en mötesplats för lokala medlemmar samt bedriva aktiv verksamhet inom detta område. Förutom regioner finns sektioner. Föreningens sektioner verkar för att driva frågor inom specifika ämnesområden i samhällsbyggandet. Sektionen kan vara nationellt eller regionalt förankrad och dess syfte är att erbjuda ett utbyte mellan dess aktiva samt de medlemmar som verkar inom området. Vidare arbetar sektionerna för att tillse att aktuella ämnen lyfts fram (genom ex. seminarier eller studiebesök) samt att förse tidningens redaktionsråd med uppslag till intressanta artiklar inom ämnesområdet. En av sektionerna är Miljö/hållbar utveckling och en är Infrastruktur.

Föreningen anordnar kontinuerligt intressanta seminarier, studiebesök, afterwork, utbildningar, m.m. Dessutom bidrar föreningen till att skapa kvalitet och sammanhållning inom och mellan yrkesrollerna i branschen samt är en röst för alla samhällsbyggare i sektorn.

Award

Clarence Morberg-priset delas årligen ut till förtjänt yngre yrkesverksam person som varit en förebild för andra unga Samhällsbyggare. Pristagaren erhåller en prissumma om 10 000 kr.

Priset Årets Samhällsbyggare delas årligen ut till Fysisk yrkesverksam person som verkar inom eller är kopplad till Samhällsbyggandet.

Kriterier:

Person eller personer som genom sin gärning utvecklat och lyft fram Samhällsbyggnadsprofessionen genom en betydande insats inom något eller några av nedanstående områden:

- Ingenjörskonst
- Gott ledarskap
- Kompetensuppbyggnad
- Forskning, utveckling och/eller undervisning
- Företagsledning -Miljöutveckling och miljöhänsynstagande
- Utveckling av arbetsformer och arbetsprocesser
- Främjande av samhällsutvecklingen och/eller det byggda samhället i övrigt
- Bidragit till bestående värden inom Samhällsbyggandet

3.1.11 Branschorganisationen för energitjänsteföretag

EEF, Energieffektiviseringsföretagen, har fått i uppdrag av Energimyndigheten att utveckla en branschorganisation för energitjänsteföretag. EEF är en redan etablerad förening som nu utökar sin verksamhet med en organisation för energitjänsteleverantörer. EEF strävar efter att erbjuda bättre helhetslösningar genom ett branschöverskridande samarbete. Syftet med branschorganisationen för energitjänsteföretag är att samla leverantörer av energitjänster och erbjuda beställare en samtalspart för att utveckla marknaden.

Bakgrunden till utvecklingen av branschorganisationen är att markanden för energitjänster är fortsatt trög. Många beställare vet fortfarande inte var de ska börja, vem de ska vända sig till, vad de kan förvänta sig, vem man kan lita på. En branschorganisation bör kunna bidra till ett ökat förtroende för tjänsterna på energitjänstemarknaden.

I arbetet med att ta fram nya affärsmodeller är det nödvändigt att utgå ifrån beställarnas behov och i samarbete med dem. En branschorganisation kan jobba fram en leverantörsstandard tillsammans med

beställarorganisationer som SKL och SABO. Det handlar om exempelvis certifieringssystem för leverantörerna, uppförandekod, standardmetoder, metoder för uppföljning av energibesparing.

Utvecklingsprojektet startade under hösten 2013 och kommer pågå under hela 2014.

Award

Delar ut pris för Årets framtidsföretag, med syftet att uppmärksamma en person eller företag som gjort något för branschen. Pristagare utses av styrelsen och det sker ingen nominering då organisationen är för liten för att hantera detta.

3.2 Certifieringssystem

3.2.1 SGBCs divison för hållbar stadsutveckling, HSU

Divisionen jobbar med att anpassa BREEAM Communities till svenska förhållanden och arrangerar 23 workshops med intresserade aktörer för att få synpunkter på vad i systemet som behöver anpassas och hur arbete kan ske för att leva upp till kraven. Ser en möjlig framtid med ett nordiskt system för hållbar samhällsutveckling utifrån det ramverk som arbetas fram just nu.

3.2.2 SGBCs divison för BREEAM

Sweden Green Building Council har anpassat BREEAM till svenska förhållanden och den svenska versionen, BREEAM-SE, är sedan 2013 den version av BREEAM som används på den svenska marknaden.

Med BREEAM-SE är det möjligt att certifiera byggnader på svenska, enligt svenska regler och standarder, och samtidigt arbeta efter en internationellt erkänd metod. Certifieringens hårda krav gör att man får en fastighet som starkt bidrar till en bättre miljö, men samtidigt ger en bättre investering, då internationella och svenska investerare ser ett högre värde i byggnader vars miljöcertifiering kan jämföras på en internationell marknad.

3.2.3 SGBCs divison för LEED

USGBC äger LEED. SGBC har en överenskommelse med USGBC om att främja användandet av LEED i Sverige. Idag, när alla LEED relaterade frågor kommuniceras genom SGBC till USGBC, fungerar användandet bättre än då LEED först började användas i Sverige, då respektive användare förde en diskussion med USGBC. Samarbetet mellan SGBC och USGBC är en viktig faktor för ett smidigt användande av systemet i Sverige.

Manualen finns inte översatt till svenska. I Sverige hålls utbildningar på svenska via SGBC där man refererar till den engelska manualen.

SGBC arbetar med samtliga av LEEDs certifieringar, men hittills har det mest varit byggnader och en LEED Neighborhood. Nu kommer snart nya mer precisa system; LEED för sjukhus, hotell och datacenter. Detta kommer sannolikt ge nya användare av LEED.

3.2.4 ISCA – Infrastructure Sustainability Council of Australia

Infrastructure Sustainability Council of Australia (ISCA) har utvecklat och administrerar certifieringssystemet IS rating scheme. IS Rating Scheme är Australiens enda omfattande certifieringssystem för att utvärdera hållbarhet inom projektering, byggnation samt drift och underhåll av infrastrukturprojekt.

Då systemet utvecklades etablerade ISCA ett formellt tekniskt samarbete med CEEQUAL, där de tilläts använda CEEQUALS metodik för att utveckla ett hållbarhetscertifieringssystem för bedömning och betygssättning av australienska infrastrukturprojekt.

3.2.5 UK-GBC, United Kingdom Green Building Council

UK-GBC hanterar inga certifieringssystem.

3.2.6 SIS – Swedish Standard Institute

SIS hanterar inga certifieringssystem.

3.2.7 Betongföreningen

Hanterar inte certifieringssystem.

3.2.8 Belok – Beställargrupp för lokaler

Hanterar inget certifieringssystem.

3.2.9 Miljömärkning Sverige AB, Nordiska ministerrådet

Miljömärkning i Sverige hanterar nordiska märket Svanen och EU Blomman/Ecolabel.

Svanen; Kriterierna är samma i alla nordiska länder. Detta skapar ibland problem då man arbetar på olika sätt i de olika länderna. T ex mäts energiförbrukningen olika i Norge resp Sverige. Det har där varit en utmaning att formulera kriteriet så att nivån blir samma. Kriterierna skrivs på engelska och översätts till de nordiska språken. Det är den nordiska organisationen som tar fram kriterierna, i denna ingår Miljömärkning Sverige. Respektive organisation i varje land (I Sverige Miljömärkning Sverige) granskar och kontrollerar att det verkar stämma. Miljömärkning äger själva översättningsprocessen, och systemet.

EU Blomman; Styrts av en EU Förordning. Svenska staten har fått på sig att hantera denna, Regeringen har pekat ut Miljömärkning att hantera systemet, att utveckla och förvalta EU Blomman. Miljömärkning har delegation från Regeringen att rösta för Sverige när det gäller beslut kring EU Blomman. Besluten förankras alltid med Justitiedepartementet. EU Blomman styrs av en EU-förordning. Det finns därför tydliga riktlinjer för hur detta ska gå till, inga frågetecken kring ägandeskap, royalties etc. Kriterierna skrivs på engelska, och kriteriedokumentet (på engelska) beslutas på EU-nivå. Efter detta översätts de till respektive språk. Detta görs av EUs översättningsstab, finns en hel byggnad med översättare i Bryssel. Har inte mött några större problem kring tillförlitligheten på översättningen. Personalen på Miljömärkning gör stickprov och granskar. Utöver detta upptäcks ju alltid vissa saker där översättningen fallerat. Det går nog inte att komma ifrån. Det gäller att ha en bra process/rutin för att fånga upp felöversättningar. Vem som ska kontaktas etc. Fel uppdagas inte förrän det används i praktiken.

3.2.10 Samhällsbyggaren

Hanterar inget certifieringssystem.

3.2.11 Branschorganisationen för energitjänsteföretag

Hanterar inga certifieringssystem.

3.3 Finansiering av verksamhet

3.3.1 SGBCs division för hållbar stadsutveckling, HSU

Finansieras delvis via utbildningar i hållbar stadsutveckling samt i systemet BREEAM Communities-SE och delvis via sponsorer och ideella insatser. Möjliga finansieringslösningar i en framtid är intäkter från certifieringar enligt BREEAM Communities-SE.

3.3.2 SGBCs division för BREEAM

Hanteringen av BREEAM-SE finansieras via utbildningar och certifieringsavgifter. Systemen ska vara självbärande. Branschen har i ett initialt skede ställt upp med tid och pengar.

3.3.3 SGBCs division för LEED

SGBCs division för LEED finansieras delvis via utbildningar men även via en överenskommelse mellan USGBC och SGBC; Ett Business partnership där USGBC får pengar varje gång ett projekt i Sverige certifieras. I gengäld får SGBC viss finansiering för sitt LEED arbete. Det finns också ett Education agreement där SGBC får utbildningsmaterial från LEED, men får hålla sin egen utbildning. USGBC får en liten del av inkomsterna för utbildningarna.

3.3.4 ISCA – Infrastructure Sustainability Council of Australia

ISCA finansieras av medlemsavgifter och sponsring. Det finns olika typer av medlemskategorier: myndigheter, organisationer, akademisk och forskning, förvaltningsbolag/dotterbolag, ideala, internationella, individuella, delägare, beskyddare av ISCA.

Medlemmar i ISCA ges möjlighet att påverka hur den australiensiska infrastrukturbranschen ska hantera hållbarhet. ISCA erbjuder ett stort nätverk av beslutsfattare, investerare, planerare, forskare, konsulter och entreprenörer. Medlemmar får också rabatt på certifieringskostnad, utbildning, resurser, annonsering, konferenser och event.

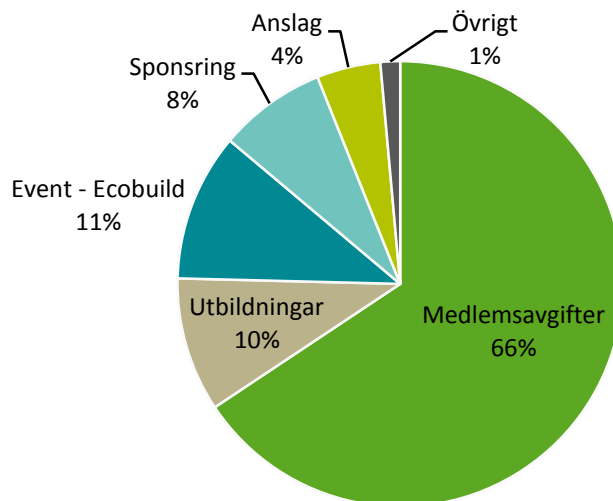
Som medlem får du:

- Stöd och engagemang
- Konkurrensfördel
- Nätverkande
- Event och konferenser
- Utbildning
- Information och kunskap
- IS Rating-registrering
- Representation

- Påverkansmöjlighet
- Partnerskap

3.3.5 UK-GBC, United Kingdom Green Building Council

Verksamheten finansieras till störst del av medlemsavgifter men även utbildningsavgifter, event (t.ex Ecobuild), sponsorer och anslag bidrar till finansieringen av verksamheten.



Figur 2 Fördelning av intäkter för UK-GBCs verksamhet, 2012

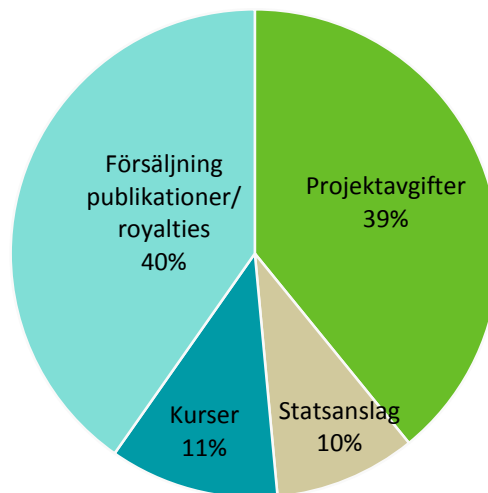
Fördelar med ett UK-GBC medlemskap är:

- Visa ledarskap - ett medlemskap visar tydligt att er verksamhet tar hållbarhet på allvar
- Hög din profil och marknadsföra ditt företag
- Påverka styrande policys och marknadsföra ditt företag
- Hålla dig ett steg före genom att ta det av den senaste informationen
- Delta i ett brett utbud av evenemang för att lära och nätverka
- Tillgång till en online-plattform där medlemmar delar information med varandra samt sökmotor kring hållbarhetsverktyg, kurser och resurser
- Rabatterad utbildning
- Del av ett globalt nätverk

Det finns två olika typer av medlemskap "standard" och "gold leaf". Som gold leaf-medlem blir du en del av ett mer drivande nätverk och får ökad publicitet.

3.3.6 SIS – Swedish Standard Institute

Föreningen finansieras med hjälp av projektavgifter, statsanslag, kurser, försäljning av publikationer/Royalties.



Figur 3 Intäkternas fördelning för SIS verksamhet för 2012

3.3.7 Betongföreningen

Betongföreningen finansierar sin verksamhet genom medlemsavgifter, från både enskilda medlemmar men även korporativa. Enskilda medlemmar betalar 280 kr per år för sitt medlemskap medan korporativa betalar 2500 kr/år i medlemsavgift (momsfri) + momsbelagd serviceavgift vars storlek beror på omsättning och antal anställda. Serviceavgifterna ligger på 3 000 kr, 9 000 kr eller 21 500 kr. Förutom medlemsavgifter finansieras verksamheten genom att ansöka om forskningsbidrag, t.ex. via SBUF.

3.3.8 Belok – Beställargrupp för lokaler

Belok finansieras av medverkande fastighetsföretag (60 %) och Energimyndigheten (40 %).

3.3.9 Miljömärkning Sverige AB, Nordiska ministerrådet

Finansieras dels genom en avgift från de företag som har miljömärkningslicenser, dels genom ett statligt bidrag.

3.3.10 Samhällsbyggaren

Finansieras bl a genom intäkter, abonnemangsavgifter, prenumerationsavgifter. Annonsering i Branschtidningen genererar intäkter till hela organisationen. Även intäkter från Seminariet/mässan Samhällsbyggnadsdagarna. Partersponsring till dessa ger intäkter.

3.3.11 Branschorganisationen för energitjänsteföretag

För uppstart av organisationen har Energimyndigheten anslagit ett utvecklingsstöd på 1,3 miljoner. Tanken är sedan att den kontinuerliga verksamheten ska finansieras av medlemsavgifter dock så kommer inte dessa täcka alla kostnaderna. Idag är största delen av verksamheten ideell och organisationen informell, det finns inget kansli och inga anställda. EEF har funderat över att anordna utbildningar som komplement men saknar kapacitet och resurser för detta i dagsläget.

3.4 Erfarenhetsöverföring

3.4.1 SGBCs divison för hållbar stadsutveckling, HSU

Driver Hållplatsen.nu där information delas inom branschen.

3.4.2 SGBCs divison för BREEAM

Arbetar löpande med erfarenhetsåterföring men har idag inget upparbetat system.

3.4.3 SGBCs divison för LEED

LEED Kommittén består av representanter från de företag som använder LEED mest. Via kommittén inkommer synpunkter, problem, utmaningar, behov av tolkningar etc.

Arbetsgruppen LEED Support tillkom efter att de via en enkät bland användarna förstått att man efterfrågar mer stöd. LEED Support kommer via hemsidan att sprida de resurser som efterfrågas.

"Informationsmingel" en eller två gånger per år hos olika aktörer. Intresserade aktörer samlas för att få och ge information om nya versioner, utbildningar, godkända tolkningar av frågor samt för nätverkande.

LEED in Motion – ett online nyhetsbrev som USGBC ger ut. Här finns statistik angående användning (nivåer, system etc) samt snapshots och intervjuer med specifika projekt för varje land.

3.4.4 ISCA – Infrastructure Sustainability Council of Australia

Genom att vara medlem får man tillgång till en medlemsportal där man kan gå med i nätverk och forum, publicera artiklar i ISCA nyhetsbrev eller andra ISCA-stödda publikationer samt få uppdateringar om aktiviteter och utveckling. Manualen för IS Rating Scheme finns inte fritt tillgänglig på hemsidan men man kan ansöka om att få ladda ner manualen utan att vara medlem i ISCA.

Förutom medlemsportalen anordnar ISCA event och konferenser. Bland annat ska det hållas en ISCA Gala and Awards Night i början av 2014. Galan ska hållas i samband med konferensen Infrastructure Sustainability Conference, som är en plattform för hela branschen.

ISCA anordnar också utbildningstillfällen för IS rating scheme. De som deltar blir så kallade IS Accredited Professionals (ISAPs). Som ISAP har man god kännedom om IS rating scheme och kan genomföra bedömningar av projekt.

3.4.5 UK-GBC, United Kingdom Green Building Council

UK-GBC anordnar ett flertal utbildningstillfällen för att öka kunskap och kompetens kring grönt byggande. De erbjuder olika kurser, allt från övergripande information kring hållbarhet till kurser kring grönt byggande. UK-GBC erbjuder inga kurser kring specifika certifieringssystem.

Bland medlemmarna i UK-GBC sprids erfarenheter via online-plattform (Pinpoint) där medlemmar får och deltar information kring hållbarhetsverktyg, utbildning och resurser. Medlemmar kan använda tjänsten för att delge och sprida sina verktyg, marknadsföra utbildningstillfällen och positionera sin organisation som "thought leaders". Viss information finns att hämta gratis och utan medlemskap på UK-GBCs hemsida.

3.4.6 SIS – Swedish Standard Institute

Som medlem hålls man löpande uppdaterad med aktuell information och senaste nytt. Dessutom får medlemmar tillgång till förmåner och rabatter. De allra flesta är medlemmar i SIS eftersom man har ett intresse av att delta i och påverka ett standardiseringsarbete. Utöver medlemsavgiften tillkommer då en projektavgift som ska täcka kostnader för SIS projektledning och administration för aktuellt arbete. Medbestämmande i föreningen utövar man på årsmötet (fullmäktige), SIS högsta beslutande organ. I föreningen finns ett kansli som har till uppgift att serva medlemmar med standardiseringsexpertis och administration.

Som medlem i SIS kan man delta, nätverka och påverka standardiseringsarbete och få enkel tillgång till standarder. Som deltagare i kommittéarbetet kan du:

- påverka pågående standardiseringsarbete eller utveckla nya standarder
- underlätta användning och spridning av standarder och riktlinjer
- få tillgång till nationella och internationella nätverk inom din bransch
- få förhandsinformation om nyheter inom standardiseringsområdet
- driva internationellt standardiseringsarbete

SIS erbjuder ett brett utbud av utbildningar inom bland annat ledningssystem, verksamhetsutveckling, maskinsäkerhet bygg och medicinsk teknik. De genomför även personcertifiering inom miljörevision, Information Security Management Professional, Maskinsäkerhetsspecialist och specialist ledningssystem

3.4.7 Betongföreningen

Föreningen sprider information både genom tillgängliga publikationer som finns att hämta gratis på hemsidan men även publikationer som kan beställas. Huvudsakligen sprids information via de permanenta råden.

Som en del i kommittéarbetet *”Miljöcertifieringssystem för ökad hållbarhet – betongbyggande”* ingår spridning av resultat. Bland annat har ett antal aktiviteter genomförts för att sprida kunskap om projektet inom betongindustrin men även externt till övriga intressenter såsom byggherrar, arkitekter, tekniska konsulter, entreprenörer samt miljöskunniga. De vägledningar och hjälpmedel som tagits fram finns därför kostnadsfritt tillgängliga på Betongföreningens hemsida.

Vidare så delar föreningen ut *Svenska Betongföreningens Guldmedalj*. Medaljen utdelas som belöning för insats av betydelse för betongteknikens utveckling genom upptäckter, uppfinningar, undersökningar eller betongens praktiska utnyttjande. Medaljen tilldelas i regel svenska medborgare.

3.4.8 Belok – Beställargrupp för lokaler

En av uppgifterna för Belok är att föra ut erfarenheter till aktörerna i branschen. Alla projektresultat liksom verktyg, kravspecifikationer med mera, läggs ut på belok.se. Materialet är kostnadsfritt och tillgängligt för alla att ta del av. Alla i branschen, även de som inte är medlemmar, kan därför dra nytta av Beloks arbete. BELOK har bland annat utvecklat webbverktyg för LCC som kan användas för att jämföra livcykelkostnader för olika investeringar samt energiuppskattningar i tidiga skeden av byggprocessen.

Belok utvecklar kravspecifikationen för inomhusmiljö, energi, styr- och övervakningssystem med mera. Genom att använda kraven nås nivåer på energianvändning som ligger på cirka hälften av vad dagens byggregler kräver. Flertalet av Beloks medlemsföretag använder sig frekvent av BELOK-kraven i sina egna projekt och har även skrivit in dem i sina styr- och ledningsdokument. Specifikationerna får användas fritt av alla - utan kostnad.

3.4.9 Miljömärkning Sverige AB, Nordiska ministerrådet

Bolaget driver ett nätverk för inköp. Företag som ansluter sig till nätverket erbjuds möjlighet att profilera sitt företag på seminarier, workshops och på Svanens hemsida. Svanen erbjuder också rabatterade utbildningar om Svanens miljömärkningsarbete och miljöfilosofi. Med ett medlemskap erbjuds:

- verktyg och kunskaper som hjälper företag att utvecklas i inköpsfrågor
- vara med i ett nätverk med vilt skildrande verksamheter och få möjlighet att göra affärer
- visa företagets miljöengagemang och få publicitet via Svanens nyhetskanaler och sociala medier
- bli sammanförd med företag, organisationer och experter
- få inspiration och profilera ert företag

Nätverket startades för de som inte kunde svanen-märka sig. De med svanen-licens är med kostnadsfritt, medan övriga betalar en avgift. Nätverket vill lyfta medlemmar som gör något speciellt. Detta sker på seminarier, i sociala medier eller på hemsidan. Svanen ordnar ca 3-4 seminarier per år. Seminarier görs på olika teman, olika miljökrav, hur styr man marknaden? Ett av syftena med nätverket är att kompetensutveckla företag i nätverket, då just kompetensutveckling anses viktigt. Svanen åker även ut till företag och är med på deras aktiviteter. Nätverket är dock främst en mötesplats för de som vill jobba med hållbarhetsfrågor, med fokus på inköp. Nätverket finns i alla nordiska länder. Råd och hjälp finns i policy dokument.

Svanen har inget forum för att diskutera tolkningar av certifieringskrav etc. Medlemmarna kommunicerar direkt med Svanens handläggare. Svanen vill även öppna upp för kommunikation business to business genom att lägga tid på seminarier för detta (mingel, speeddating etc) I övrigt kommunicerar Svanen med sina medlemmar genom nyhetsbrev, webinar etc.

3.4.10 Samhällsbyggaren

Medlemsblad, branschmagasin, hemsida, frukostseminarium, studiebesök, e-nyhetsbrev, afterwork, mingel mm.

3.4.11 Branschorganisationen för energitjänsteföretag

Det arbete som bedrivs i organisationen delas med till medlemsföretagen. EEF har i dagsläget inte tagit ställning till om resultat från branschorganisationen ska vara öppet eller endast till för medlemmar. När det gäller omvärldsbevakning så finns ingen strategi för detta men ordförande Hans Nilsson har stor kunskap kring vad som händer i omvärlden kring energieffektiviseringstjänster. Även de övriga medlemmarna i styrelsen bidrar med kunskap kring områdets utveckling.

HCA - HållbarhetsCertifiering av Anläggningsprojekt



Bilaga 3. Omvärldsanalys av hållbarhets- certifieringssystem för anläggningsprojekt

2014-12-19



SBUF

NCC



TRAFIKVERKET

PEAB
NORDENS SAMHÄLLSBYGGARE

SKANSKA



Göteborgs Stad
Trafikkontoret

Hifab

Svenska Teknik &
Designföretagen
• aumea

Structor

WSP

SWECO
Sustainable engineering and design

Förord

HCA står för HållbarhetsCertifiering av anläggningsprojekt och är en del av Sweden Green Building Council. HCA är en branschgemensam part för:

- Vägledning kring verktyg för hållbarhetsstyrning av anläggningsprojekt.
- Erfarenhetsutbyte kring verktyg för hållbarhetsstyrning av anläggningsprojekt.
- Initiering av utvecklingsprojekt

Projektet Uppstart av HCA har beviljats medel av Svenska Byggbranschens Utvecklingsfond (SBUF) och är ett samarbetsprojekt mellan ett flertal aktörer i branschen:

- Göteborgs Stad, Trafikkontoret
- Hifab
- NCC
- Peab
- Skanska
- Structor
- Svenska Teknik & Designföretagen
- Sweco
- Sweden Green Building Council
- Trafikverket
- WSP

Denna omvärldsanalys är genomförd som en del i projektet Uppstart av HCA och en bilaga till Slutrapport; Projektet Uppstart av HCA.

Genomförare för denna del av projektet är Rebecca Johansson och Sofie Absér, WSP.

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | INLEDNING | 4 |
| 1.1 | Metod och avgränsning..... | 4 |
| 1.2 | Hållbarhetscertifieringssystem..... | 4 |
| 2 | OMVÄRLDSANALYS – HÅLLBARHETSCERTIFIERINGSSYSTEM FÖR ANLÄGGNINGSPROJEKT | 5 |
| 2.1 | BREEAM | 9 |
| 2.1.1 | BREEAM for Infrastructure..... | 9 |
| 2.2 | CEEQUAL | 10 |
| 2.2.1 | Omfattning..... | 10 |
| 2.2.2 | Användning | 11 |
| 2.3 | Envision – Sustainability Infrastructure Rating System | 11 |
| 2.3.1 | Omfattning..... | 11 |
| 2.3.2 | Användning | 12 |
| 2.4 | Greenroads | 12 |
| 2.4.1 | Omfattning..... | 12 |
| 2.4.2 | Användning | 13 |
| 2.4.3 | Utveckling..... | 13 |
| 2.5 | IS rating scheme | 13 |
| 2.5.1 | Omfattning..... | 14 |
| 2.5.2 | Användning | 14 |
| 2.5.3 | Utveckling..... | 14 |
| 2.6 | Living Building Challenge | 14 |
| 2.6.1 | Omfattning..... | 15 |
| 2.6.2 | Användning | 15 |
| 2.7 | SITES – The Sustainable Sites Initiative | 16 |
| 2.7.1 | Omfattning..... | 16 |
| 2.7.2 | Användning | 16 |
| 3 | JÄMFÖRELSE CEEQUAL OCH BREEAM FOR INFRASTRUCTURE | 17 |
| 4 | STRATEGI FÖR KONTINUERLIG OMVÄRLDSANALYS | 17 |
| 5 | REFERENSFÖRTECKNING | 19 |

1 Inledning

I uppdrag Uppstart av HCA ingår kunskapsspridning och omvärldsbevakning av nya och existerande certifieringssystem för hållbar utveckling i anläggningsbranschen. Som en del av detta har en omvärldsanalys av befintliga certifieringssystem genomförts. Då omvärldsbevakning är tänkt att vara en löpande del av HCAs verksamhet har även ett förslag på kontinuerlig bevakning inom ramen för HCA och dess organisation upprättats.

1.1 Metod och avgränsning

Analysen består av en uppdatering av tidigare genomförd omvärldsanalys i uppdrag Hållbar utveckling av anläggningsbranschen¹. Utöver den tidigare genomförda omvärldsanalysen har information om de olika systemen hämtats från respektive systems officiella hemsida.

Omvärldsanalysen är avgränsad till system som omfattar anläggningsprojekt, det vill säga fastighetsrelaterade system ingår inte. Denna avgränsning är gjord för att analysen är en del av HCAs arbete. Bevakning av fastighetsrelaterade system ingår i andra delar av SGBCs verksamhet. Med anläggningsprojekt avses:

- Planering, byggande, drift, underhåll och avveckling av infrastruktur för gods- och persontransporter
- Anordningar för idrott, kommunikation, kraftförsörjning, VA och hantering av vattenflöden
- Markarbeten för utformning av offentliga platser och dylikt²

1.2 Hållbarhetscertifieringssystem

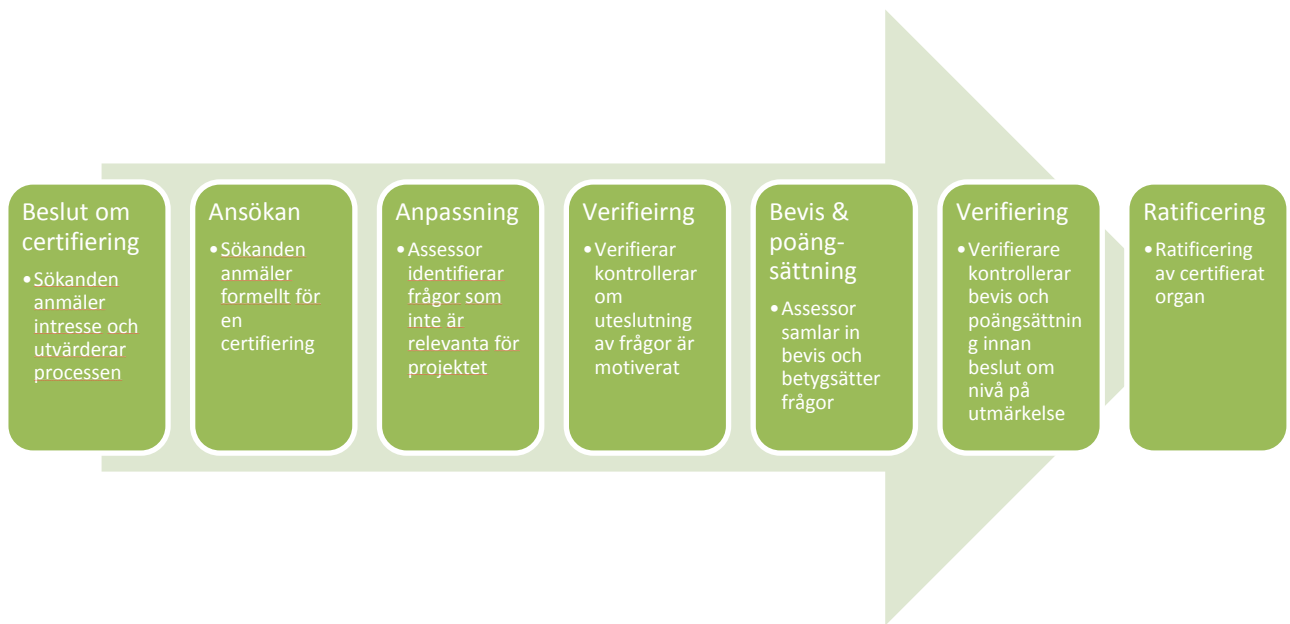
Ett hållbarhetscertifieringssystem utvärderar och betygsätter hur väl hållbarhetsaspekter har integrerats i ett projekt. Syftet med att hållbarhetscertifiera ett projekt är att på ett systematiskt arbetssätt inkludera hållbarhetsaspekter i arbetet och erhålla ett betyg som redovisar projektets hållbarhetsnivå.

En certifiering bygger på en egen-bedömning som genomförs av en utbildad projektanknyten person. Denna person använder sig av certifieringssystemets kriterier för att bedöma hur väl de aspekter som tas upp i certifieringssystemet har integrerats i projektet.

Generellt sett så består ett system av ett antal hållbarhetskategorier med ett antal kriterium. Dessa kriterier ska besvaras med hjälp av bevis som visar att de har integrerats i projektet. Denna bedömning granskas sedan av en tredje oberoende part. Därefter utfärdas ett certifikat för att projektet genomgått en bedömning enligt valt certifieringssystem samt det erhållna betyget.

¹ Hållbar utveckling i anläggningsbranschen, Del 1 Hållbarhetscertifiering av anläggningsprojekt, 2013

² Definitionen har utgångspunkt i SBUF-rapporten Hållbar utveckling i anläggningsbranschen och har kompletterats vid workshop 15 maj inom delprojektet Utveckling av HCA.



Figur 1 Process för att erhålla utmärkelse och certifiering (FIDIC, 2012)

2 Omvärldsanalys – Hållbarhetscertifieringssystem för anläggningsprojekt

Denna omvärldsanalys omfattar certifieringssystem som används för att certifiera anläggningsprojekt. Vissa system är speciellt inriktade på en typ av anläggningsprojekt medan andra system har ett bredare användningsområde. Systemen skiljer sig också åt vilka faser av ett projekt som certifieras, plan, projektering eller bygg. Vissa system inkluderar även drift. En sammanställning av bevakade system och dess egenskaper redovisas i Tabell 1 Sammanställning av hållbarhetscertifieringssystem för anläggningsprojekt.

Vidare presenteras varje identifierat system närmare utifrån:

- Organisation/huvudman
- Omfattning
- Användning
- Utveckling

Tabell 1 Sammanställning av hållbarhetscertifieringssystem för anläggningsprojekt

| | BREEAM for Infrastructure | CEEQUAL | Envision | Greenroads | IS Rating Scheme | Living Building Challenge | SITES |
|-------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---|
| Huvudman och ursprungsland | BRE, Storbritannien | CEEQUAL Ltd, Storbritannien | ISI – Institute for Sustainable Infrastructure, USA | Greenroads Foundation, USA | ISCA - Infrastructure Sustainability Council of Australia, Australien | International Living Future Institute, USA | The Sustainable Sites Initiative, USA |
| Användningsområde | Infrastruktur | Anläggning | Anläggning | Väginfrastruktur | Infrastruktur | Byggnad, infrastruktur & stadsdelar | Markexploateringsprojekt |
| Projekttyp | Nyinvesteringar | Renovering, nyinvesteringar & drift och underhåll | Nyinvesteringar | Nyinvestering och renovering | Nyinvestering | Renovering och nyinvestering | Nyinvestering och drift & underhåll |
| Projektskede | Projektering och byggnation | Planering, projektering, byggnation & drift | Planering och projektering | Planering, projektering och byggnation | Projektering, byggnation och drift | Projektering och byggnation | Projektering, byggnation och drift |
| Ingående hållbarhetsaspekter | Strategi och projektledning Resiliens och risk Människor och Samhälle Lokal miljö | Projektstrategi Projektledning Människor och Samhälle Mark-användning och | Livskvalitet Ledarskap Resursfördelning Naturmiljö Klimat och risk | Obligatoriska krav Miljö och vatten Tillgänglighet och jämställdhet Byggaktiviteter | Projektledning och styrning Resursanvändning Utsläpp, föroreningar och | Plats Vatten Energi Hälsa Material | Val av plats Utformning och planering Vatten Jord och vegetation |

| | BREEAM for Infrastructure | CEEQUAL | Envision | Greenroads | IS Rating Scheme | Living Building Challenge | SITES |
|-----------------------------|--|--|---|--|---|---|--|
| | Resurser | Landskap Kultur-historisk miljö Ekologi och Biologisk mångfald Vattenmiljö Fysiska resurser Transport | | Material och resurser Beläggning Projektspecifika krav | avfall Ekologi Människor och lokalisering Innovation | Rättvisa Skönhet | Materialval Mänsklig hälsa och välmående Byggnation Drift och underhåll Uppföljning och innovation |
| Betyg/utmärkelse | Pass > 30 % Good > 45 % Very Good > 55 % Excellent > 70 % Outstanding > 85 % | Pass > 25 % Good > 40 % Very Good > 60 % Excellent > 75 % | Bronze > 20 % Silver > 30 % Gold > 40 % Platinum > 50 % | Certified > 30 % Silver > 40 % Gold > 50 % Evergreen > 60 % | Commenden > 25 Excellent > 50 Leading > 75 | ”Full Certification” ”Petal Recognition” ”Net Zero Energy Building” | One star > 40 % Two star > 50 % Three star > 60 % Four star > 80 % |
| Certifieringskostnad | - | Baseras på projektetkostnad | Registreringsavgift \$1000 + verifieringsavgift baserad på projektkostnad | Baseras på projektetkostnad | Baseras på projektetkostnad , rabatt för medlemmar i ISCA | Renovering \$500 Landskap+Infrastuktur \$900 Byggnader \$900 Stadsdelar \$1200 | SITES är inget certifieringssystem utan en guide, kostnad för ritlinjer \$ 75 |

HCA – HållbarhetsCertifiering av Anläggningsprojekt



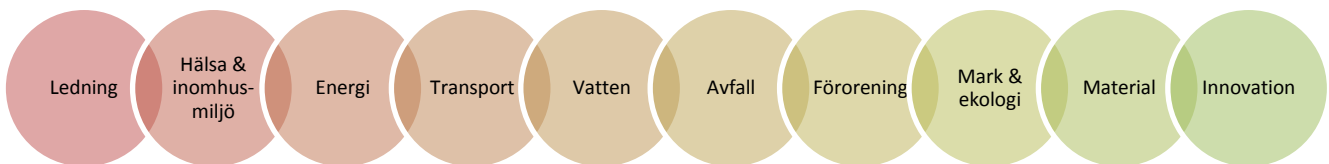
| | BREEAM for Infrastructure | CEEQUAL | Envision | Greenroads | IS Rating Scheme | Living Building Challenge | SITES |
|------------------------------------|---------------------------|---|----------|---|--|--|--|
| Användning, antal projekt | Under framtagande | > 210 | 2 | >100 | 7 certifierade projekt + 12 registrerade | 20 | 34 |
| Internationell användning | - | Sverige | Kanada | Nya Zeeland och Kanada, Sydafrika, Taiwan och Förenade Arabemiraten | Nya Zeeland | Certifierade projekt i Nya Zeeland. Registrerade projekt i Brasilien, Haiti, Frankrike, Rumänien, Finland, Indien och Australien | Kan användas över hela världen men i dagsläget är det endast amerikanska projekt |
| Anpassning till region/land | - | Ja, genom viktning av ingående kategorier | - | - | Pågår diskussion on landsspecifik anpassning | - | - |

2.1 BREEAM

Building Research Establishment Environmental Assessment Method (BREEAM) är ett brittiskt miljöklassningssystem för all typer av byggnader. BREEAM består av flera manualer, vilken manual som kan användas beror på vilken del av byggnadens livscykel som ska certifieras:

- BREEAM International New Construction (NC)
- BREEAM International Refurbishment – Utveckling pågår för att initial användas i Storbritannien men kan även komma att utvecklas för den internationella marknaden
- BREEAM In-Use International
- BREEAM Communities Bespoke International

Oavsett vilken manual som används bedöms en byggnad inom följande tio områden:



Figur 2 Sammanfattning av BREEAM-områden med dess ämnesinriktningar

Inom varje område finns flera indikatorer som vart och ett beskrivs utförligt i den aktuella manualen.

Projekt certifierade enligt BREEAM klassas enligt:

- Pass – mer än 30 % av totala poängen
- Good – mer än 45 % av totala poängen
- Very Good – mer än 55 % av totala poängen
- Excellent – mer än 70 % av totala poängen
- Outstanding – mer än 85 % av totala poängen

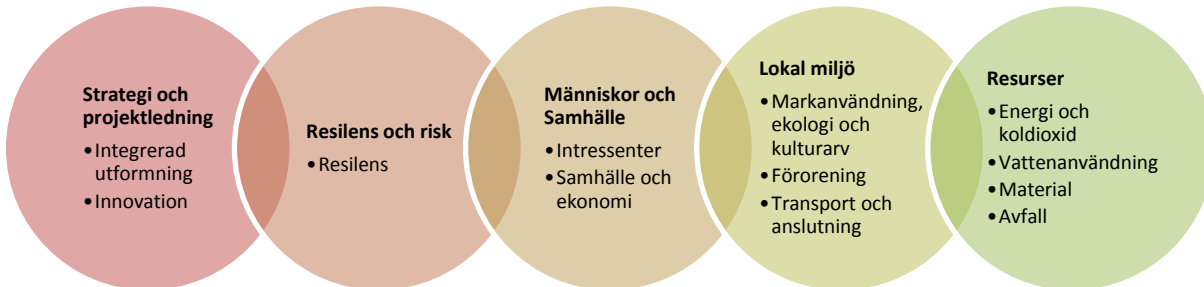
(BREEAM SE - Svensk manual för nybyggnad och ombyggnad, Version 1.0, 2013)

2.1.1 BREEAM for Infrastructure

På grund av efterfråga från branschen pågår just nu ett arbete med att utveckla BREEAM in Infrastructure. Arbetet drivs av BRE och inledningsvis så ska en "core technical standard" upprättas som säkerställer ett konsekvent arbetssätt i branschen samtidigt som det finns rum för projektanpassning. Det är viktigt att tydliggöra att det är en skillnad mellan standard och certifieringssystem. En standard är ett överenskommet sätt att tillverka en produkt, styra en process, leverera en tjänst eller material. Ett certifieringssystem tillämpar kraven i standarden i ett specifikt sammanhang. För varje BREEAM-manual finns det en standard som kraven i certifieringssystemet utgår ifrån. Syftet med att utveckla en "core technical standard" är att skapa en utgångspunkt för eventuella framtida certifieringssystem för infrastrukturprojekt inom BREEAM. Dock så påpekar BRE att de är angelägna om att få till ett samarbete med CEEQUAL för att utveckla ett system då branschen föredrar att det endast finns ett system. (BRE Trust Project 18613RM, 2013)

2.1.1.1 BREEAM Core Technical Standard for Infrastructure

Det utkast som finns för BREEAM Core Technical Standard for Infrastructure består av fem grupper och totalt elva underliggande avsnitt. Ansikten kan antingen vara processinriktade eller av mer teknisk art. Tanken är att standarden ska omfatta flera delar av en infrastrukturanläggnings livcykel men för tillfället omfattas endast nyinvesteringar. (BRE Trust Project 18613RM, 2013)



Figur 3 Sammanställning av ingående hållbarhetsaspekter i BREEAM for Infrastructure

Green Building Council i Nederländerna (DGBC) tog under 2011 initiativet till att utveckla BREEAM-NL Infrastructure för att framförallt användas för vägar. Arbetet har för tillfället avstannat då man avvaktar utvecklingen av relevanta verktyg på markanden. (Haasteren, 2014)

2.2 CEEQUAL

CEEQUAL är ett program för att bedöma och betygsätta hur väl anläggningsprojekt har hanterat hållbarhetsfrågor. Programmet syftar till att uppmuntra beställare, projektörer och utförare till att göra mer än lagkrav inom hållbarhetsområdet för att öka projektets hållbarhetsprestanda.

CEEQUAL har utvecklats av den brittiska branschorganisationen Institution of Civil Engineers (ICE) och programmet lanserades för användning i England och Irland under 2003. På grund av ökat internationellt intresse för programmet utvecklades även en internationell version som lanserades i januari 2011. Denna internationella version möjliggör CEEQUAL-certifiering av svenska anläggningsprojekt. Idag ägs och drivs CEEQUAL utav CEEQUAL Ltd. (CEEQUAL Ltd, 2014)

2.2.1 Omfattning

CEEQUAL utvärderar hur ett projekt har arbetat med hållbarhet inom områdena:



Figur 4 Sammanställning av ingående hållbarhetsaspekter i CEEQUAL

Betygssystemet utgörs av en fyrgradig skala:

- Pass – mer än 25 % av totala poängen
- Good – mer än 40 % av totala poängen
- Very Good – mer än 60 % av totala poängen

- Excellent – mer än 75 % av totala poängen

(CEEQUAL Ltd, 2014)

2.2.2 Användning

I oktober 2013 var det över 210 projekt som genomgått en klassning och ytterligare 80 stycken som certifierats enligt Interim Award. (CEEQUAL Ltd, 2014) I slutet av 2014 var det åtta svenska projekt som genomfört en certifiering och tilldelats betyg.

2.3 Envision – Sustainability Infrastructure Rating System

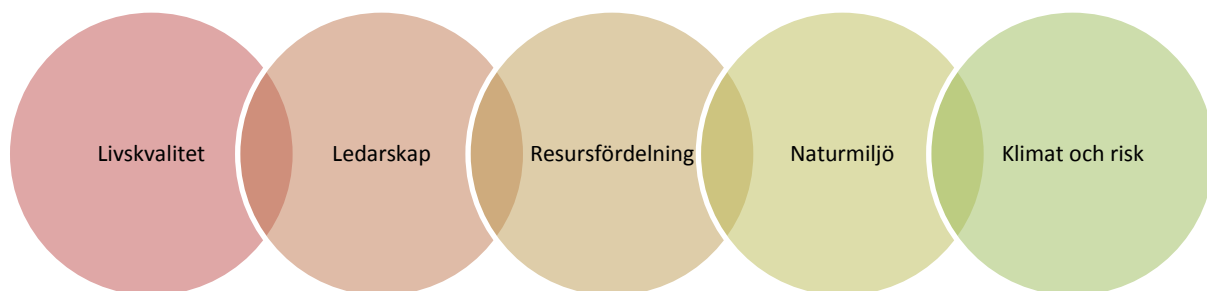
Envision är ett övergripande ramverk för att utvärdera och klassa de samhällsmässiga, miljömässiga och ekonomiska fördelarna med ett infrastrukturprojekt. Envision syftar till att vara en guide vid planering och utformning av alla typer av infrastrukturprojekt, oavsett storlek, komplexitet eller lokalisering.

Envision är utvecklat av Institute for Sustainable Infrastructure (ISI) som grundades i februari 2011 genom bidrag av American Council of Engineering Companies (ACEC), American Public Works Association (APWA), och American Society of Civil Engineers (ASCE). Idag är ISI dedikerade till att arbeta med offentliga och privata ägare, konstruktörer, entreprenörer och materialtillverkare för att skapa en ny vision för en hållbar infrastruktur i hela Nordamerika. (ISI, 2014)

I dagsläget sker ingen anpassning av systemet till specifika landsförhållanden men tanken är att systemet ska kunna användas oavsett lokalisering. Men det finns flexibilitet i systemet som tillåter anpassning i dokumentering för att underlätta användning utanför USA. (Rivers, 2014)

2.3.1 Omfattning

Envision är uppdelat i fyra steg: Egen-bedömning baserat på en checklista, tredjeparts verifiering och betygsättning, verktyg för komplexa eller flerstegsprojekt samt optimering av stödverktyg. Systemet består av 60 poäng uppdelat i fem kategorier:



Figur 5 Ingående kategorier i Envision

- Envision använder en fyrgradig betygsskala med betygen:
- Bronze Award – mer än 20 % av total poäng
- Silver Award – mer än 30 % av total poäng
- Gold Award – mer än 40 % av total poäng
- Platinum Award – mer än 50 % av total poäng

(ISI, 2014)

2.3.2 Användning

Envision lanserades i början av 2012 och öppnades upp för ansökan den första september 2012. Vid årsskiftet 2013/2014 var det två projekt som certifieras med hjälp av Envision: The William Jack Hernandez Sport Fish Hatcher, en fiskodlingsanläggning samt Placer County Snow Creek Restoration Project, restaurering av ett våtmarksområde. Båda projekten är lokaliserade i USA. (ISI, 2014) Förutom dessa två använder en projektorganisation i Kanada systemet för tredjepartsverifiering. Det är dock flera projektorganisationer i Kanada, Latinamerika, Grekland, Pakistan och Kenya där Envisions checklista används. (Rivers, 2014)

2.4 Greenroads

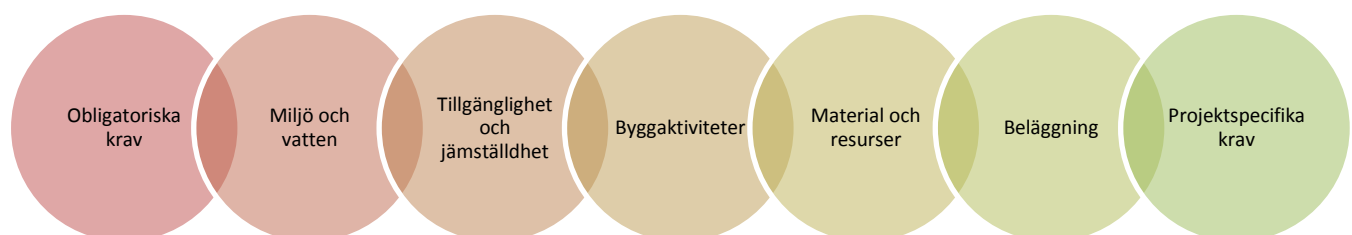
Amerikanska Greenroads är ett hållbarhetscertifieringssystem med fokus på projektering och byggnation av vägar. Systemet är tillämpligt i alla typer av projekt där en väg är inblandad, allt från nybyggnad, återuppbyggnad eller återanpassning. Systemet drivs av den ideella organisationen The Greenroads Foundation, som etablerades sommaren 2010 för att hantera granskningen av de som projekt som certifieras enligt Greenroads.

Grunden till systemet lades år 2007 via ett examensarbete på universitetet i Washington. Arbetet vidareutvecklades sedan av professorer och rådgivare tills 2008 då universitetet slog sig samman med konsultbolaget CH2M för att sätta ramarna för systemet och dess prestandamått. Systemet har sedan dess utvecklats vidare genom tester på ett femtiotal pilotfall. Pilotprojekten har varit design- och byggprojekt med olika former, storlekar, design och konstruktion. (Greenroads, 2014)

2.4.1 Omfattning

Greenroads är uppdelat i två delar: obligatoriska krav och frivilliga åtgärder. De obligatoriska kraven omfattar ett antal specifika aktiviteter som måste genomföras i projektet för att projektet ska kvalificeras till att ansöka om en utmärkelse. Dessa krav är:

- Miljömässig och ekonomisk beslutsprocess
- Allmänhetens delaktighet
- Utformning med långsiktig miljöprestanda
- Planering av byggaktiviteter
- Planering av övervakning och underhåll ur ett livscykelperspektiv



Figur 6 Ingående kategorier i Greenroads

Varje hållbarhetspraxis/krav tilldelas ett poängvärde i enlighet med dess inverkan på projektets hållbarhet. Den slutliga värderingen av ett projekt är summan av de obligatoriska poängen adderat med de frivilliga poängen. Ju fler poäng ett projekt samlar ihop desto högre nivå får certifieringen. För närvarande finns fyra certifieringsnivåer:

- Certified – 30-40 % av total poäng
- Silver – 40-50 % av total poäng
- Gold – 50-60 % av total poäng
- Evergreen – mer än 60 % av total poäng

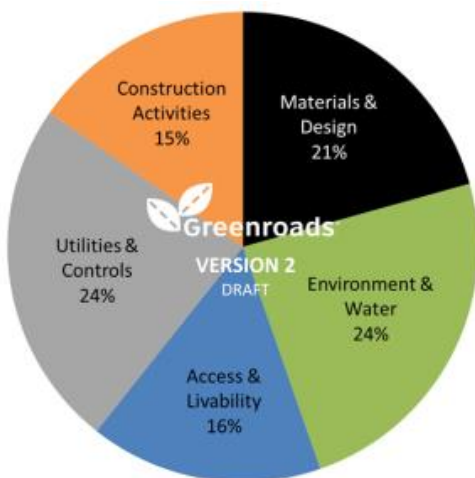
(Greenroads, 2014)

2.4.2 Användning

Certifieringen är idag tillgänglig via Greenroads Foundation mot en avgift som är i relation till projektets värde. Vid årsskiftet 2013/2014 pågick certifieringar i tre olika länder: USA, Nya Zeeland och Kanada, till ett sammanlagt värde av \$5 miljarder. Hittills är det totalt nio projekt som certifieras. Projekt som är lokaliserade utanför USA kan i dagsläget inte använda Greenroads utan att genomföra en projektspecifik anpassning. (Greenroads, 2014)

2.4.3 Utveckling

Arbete pågår med att uppdatera den nuvarande versionen av Greenroads från 1.5 till 2. Den nya versionen planeras att lanseras under 2014 och innebär en förändring av benämning på kategorierna samt att vissa frivilliga åtgärder blir obligatoriska krav då det visat sig att dess åtgärder normalt genomförs i projekt. (Greenroads, 2013)



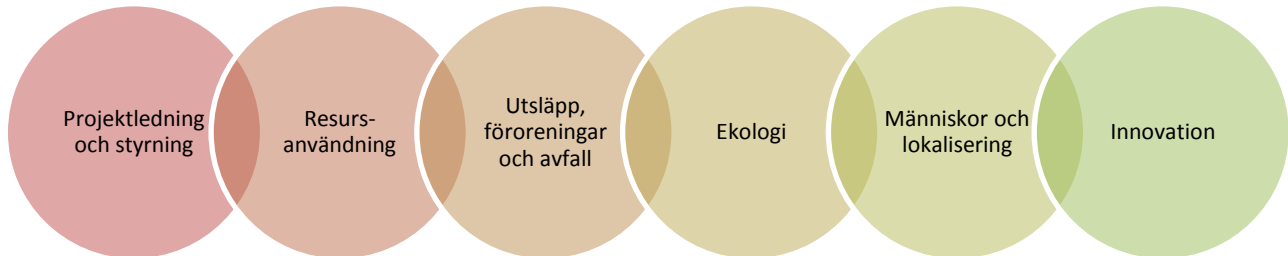
Figur 7 Utkast för viktning av kategorierna i Greenroads Version 2

2.5 IS rating scheme

IS rating scheme är ett australiensiskt certifieringssystem för infrastrukturprojekt som är utvecklat och administreras av Infrastructure Sustainability Council of Australia (ISCA). IS rating scheme är Australiens enda omfattande certifieringssystem för att utvärdera hållbarhet inom projektering, byggnation samt drift och underhåll av infrastrukturprojekt inom transport, vatten, kommunikation och energi. Då systemet utvecklades etablerade ISCA ett formellt tekniskt samarbete med CEEQUAL, där de tilläts använda CEEQUALS metodik för att utveckla ett hållbarhetscertifieringssystem för bedömning och betygssättning av australienska infrastrukturprojekt. (ISCA, 2014)

2.5.1 Omfattning

Klassningssystemet IS består av: IS rating tool scorecard, IS Materials Calculator och IS Technical Manual. Ramverket för IS är uppdelat i sex teman med totalt 15 kategorier. Dessa teman är:



(ISCA, 2014)

Totalt kan projektet erhålla 100 poäng, dessa är fördelade på tre olika betygsnivåer:

- Om projektet får under 25 poäng erhålls ingen certifiering
- Commenden – mellan 25 och < 50 poäng
- Excellent – mellan 50 och < 75 poäng
- Leading – mellan 75 och 100 poäng

(ISCA, 2014)

2.5.2 Användning

Systemet lanserades den 29 februari 2012 och de finns idag 120 stycken utbildade IS-användare. I början av 2014 fanns det 10 certifierade projekt. (ISCA, 2014)

2.5.3 Utveckling

ISCA har planer på att utveckla IS Rating Scheme men ytterligare två teman: Ekonomisk prestation och Arbetskraft. (ISCA, 2014)

2.6 Living Building Challenge

Living Building Challenge är en standard och ett certifieringssystem som hanterar olika typer av byggprojekt:

- Renovering av byggnader
- Infrastruktur och landskap
- Byggnader
- Stadsdelar

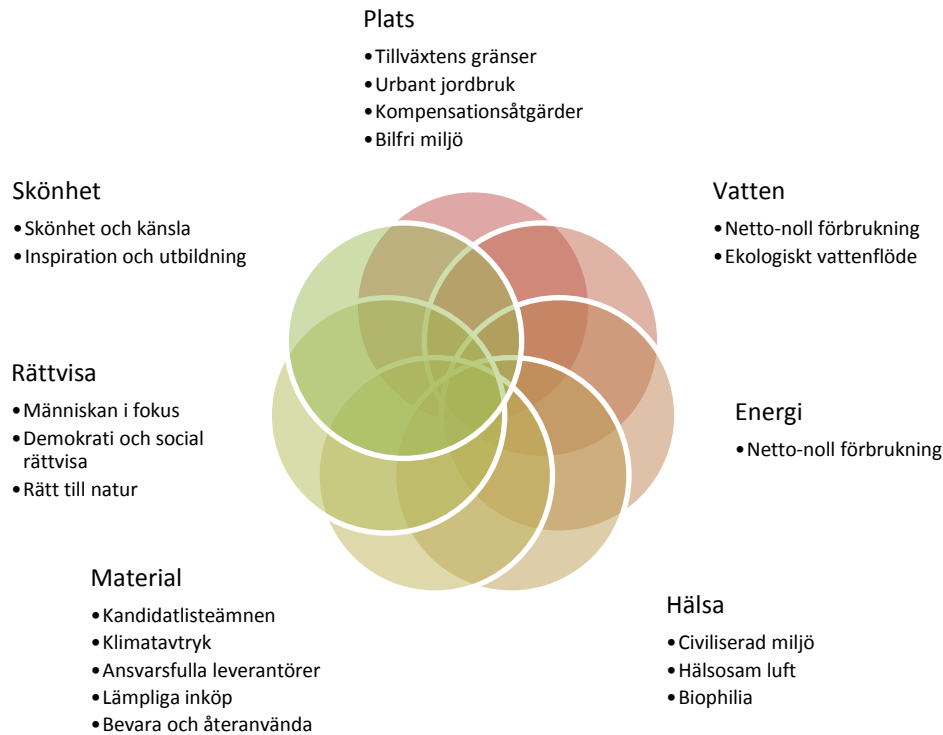
Systemet lanserades 2010 och är utvecklat av Cascadia Green Building Council³, under paraplyorganisationen International Living Future Insitutet. Genom internationella samarbetspartner i Australien, Kanada, Irland,

³ Cascadia Green Building Council består av de delar från US Green Building Council och Canada Green Building Council som hantarer Alaska, British Columbia, Washington och Oregon.

Tyskland, Israel och Mexiko säkerställs systemets lokala användbarhet. (International Living Future Institute, 2014)

2.6.1 Omfattning

Living Building Challenge består av sju olika huvudområden, så kallade kronblad. Dessa sju områden är sedan uppdelade i totalt 20 imperativ.



Då Living Building Challenge är en standard ska samtliga imperativ vara uppfyllda för att erhålla en certifiering, förutom vid certifiering av projekttyp Infrastruktur och landskap då följande imperativ är valfria: Urbant jordbruk, Bilfri miljö, Civiliserad miljö och Hälsosam luft.

Projekt som använder Living Building Challenge kan erhålla tre olika typer av certifieringar:

- "Full Certification" – Alla obligatoriska imperativ för utpekad projekttyp har hanterats i projektet
- "Petal Recognition" – Alla imperativ i tre eller fler huvudområden ska vara uppfyllda. Något av följande huvudområden måste ha hanterats: Vatten, Energi eller Material. Vidare ska även imperativen Tillväxtens gränser samt Inspiration och utbildning vara uppfyllda.
- "Net Zero Energy Bulding" – Alla imperativ i huvudområdet Energi är uppfyllda samt ett antal imperativ under område Plats, Rättvisa och Skönhet.

Det som skiljer Living Building Challenge från andra certifieringssystem är att utvärdering sker efter 12 månaders drift av projektet då systemet ämnar utvärdera faktiskt prestation framför teoretisk. (Living Bulding Challenge, 2014)

2.6.2 Användning

I dagsläget har totalt sex projekt erhållit certifiering samt ytterligare ett dussin som genomgår de 12 månaders drift som krävs innan certifiering. (Living Bulding Challenge, 2014)

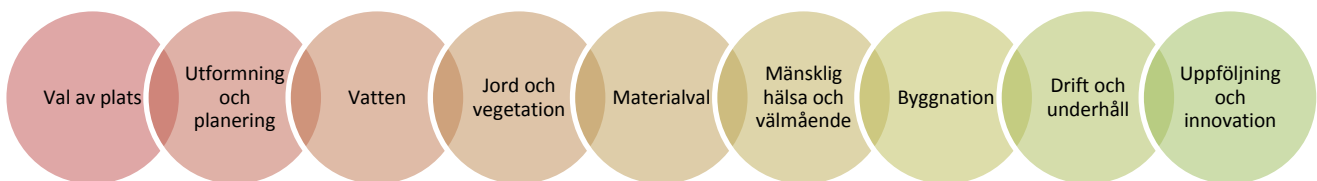
2.7 SITES – The Sustainable Sites Initiative

SITES är ett amerikanskt program som syftar till att främja en hållbar utveckling vid markexploatering och efterskötsel, med eller utan byggnader. Programmet har utvecklat riktlinjer och ett certifieringssystem för att tydliggöra vikten av ekosystemtjänster och ett hållbart landskap. SITES kan användas av de som utformar, bygger samt vårdar och underhåller landskapet.

Arbetet med SITES är ett samarbetsprojekt mellan American Society of Landscape Architects, Lady Bird Johnson Wildflower Center och United States Botanic Garden som påbörjades 2005. Utöver samarbetsparterna finns även ett antal intressenter som är involverade i arbetet, bland annat är United States Green Building Council (USGBC) medlemmar. Enligt SITES så är tanken att inkludera de riktlinjer som tas fram inom projektet i framtida revideringar av LEED. (SITES, 2014)

2.7.1 Omfattning

SITES innehåller två delar: obligatoriska krav i de framtagna riktlinjerna samt frivilliga krav som ger projektet poäng. SITES inkluderar nio olika kategorier av hållbarhetsaspekter.



Figur 8 Sammanställning av ingående hållbarhetsaspekter i SITES

Totalt kan projekt erhålla 250 poäng, dessa är fördelade på följande betyg:

- One Star – 100 poäng (40 % av den totala poängen)
- Two Star – 120 poäng (50 % av den totala poängen)
- Three Star – 150 poäng (60 % av den totala poängen)
- Four Star – 200 poäng (80 % av den totala poängen)

(SITES, 2009)

2.7.2 Användning

Under juni 2010 lanserades ett två-årigt pilotprogram för att testa certifieringssystem som utvecklats under 2009. Totalt var det 162 pilotprojekt, varav 26 har erhållit en SITES-certifiering och ytterligare 60 projekt fortsätter arbetet med att erhålla certifiering.

Under 2014 planerar SITES att lansera en uppdaterad version av certifieringssystemet och tillhörande riktlinjer.

3 Jämförelse CEEQUAL och BREEAM for Infrastructure

Denna jämförelse är på en mycket övergripande nivå då det inte finns tillgång till ett fullständigt utkast av BREEAM Core Technical Standard for Infrastructure. Det utkast som finns beskriver endast standarden på en kapitelnivå samt dess underkapitel och ett utdrag av hur en kravställning för respektive kapitel skulle kunna se ut. Det är därför inte möjligt att jämför CEEQUAL och BREEAM på en detaljnivå. Följande observationer har gjorts:

- Då BREEAM är en standard innehåller den krav istället för frågor.
- BREEAM riktar sig mot infrastruktur medan CEEQUAL har ett bredare användningsområde som inkluderar infrastruktur, landskapsarkitektur och det offentliga rummet.
- CEEQUAL omfattar nyinvesteringar och renovering samt drift och underhåll av befintliga anläggningar medan BREEAM endast omfattar nyinvesteringar. Dock så är tanken att standarden även ska omfatta drift och underhåll samt renovering av befintlig anläggning.

I stort sett så innehåller CEEQUAL och BREEAM samma hållbarhetsaspekter, men benämningen av dessa kan skilja sig något åt. BREEAM har ett ökat fokus på säkerhet och arbetsmiljö jämfört med CEEQUAL.

BREEAM har pekat på ett antal områden där det krävs mätetal om standarden ska utvecklats till ett certifieringssystem. Dessa områden är:

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| ■ Luftkvalitet | ■ Effektiv vattenanvändning |
| ■ Dag- och grundvattenförorening | ■ Inneboende vatten |
| ■ Buller och vibrationer | ■ Livscykelanalys |
| ■ Ljusföroreningar | ■ Avfallshantering |
| ■ Energianvändning | ■ Minimering av uppkomst av avfall |
| ■ Inneboende energi och koldioxid | |

CEEQUAL har i dagsläget inga mätetal för dessa områden eftersom systemet ska kunna användas för olika typer av anläggningar. Men arbete pågår med att identifiera mätetal för en fortsatt utveckling av systemet.

4 Strategi för kontinuerlig omvärldsanalys

Som tidigare nämnt är en av grundpelarna i HCAs verksamhet kunskapsspridning och omvärldsbevakning. I denna del ingår att se över utvecklingen av hållbarhetscertifieringssystem, både befintliga men även eventuell utveckling av nya system. Syftet med analysen är att ständigt hålla medlemmar i HCA uppdaterade på vad som händer i branschen avseende hållbar utveckling och certifieringssystem, då HCA för tillfället valt att arbeta med internationella system. Omvärldsanalysen ska vara ett hjälpmedel för de organisationer som vill arbeta med certifiering av hållbarhetsprestanda i anläggningsprojekt men även som input kring hållbar utveckling i anläggningsbranschen.

Områden som bör bevakas är:

- Nya certifieringssystem och förändringar i befintliga system
- Nya verktyg inom hållbart anläggningsbyggande
- Förändringar i lagstiftning som påverkar hållbart anläggningsbyggande
- Certifierade svenska projekt

■ Innovationer/ny teknik

För att löpande bevaka utvecklingen av certifieringssystem för anläggningsbranschen föreslås att en medlem i HCA-rådet har som uppgift att hålla sig a jour om vad som händer med de befintliga certifieringssystemen. Antigen att en person ansvar för samtliga identifierade system eller att dessa fördelas bland medlemmarna.

För att vara uppdaterad kring utvecklingen av befintliga systemen föreslås prenumeration av respektive organisations nyhetsbrev/Linkedinprofiler.

Som komplement till nyhetsbreven föreslås även att HCA tar kontakt med respektive certifieringssystem som identifierats i denna analys för att sprida HCA som organisation för dessa frågor i Sverige. Denna kontakt syftar till att medvetengöra certifieringssystemens organisationer om HCAs existens samt dess syfte.

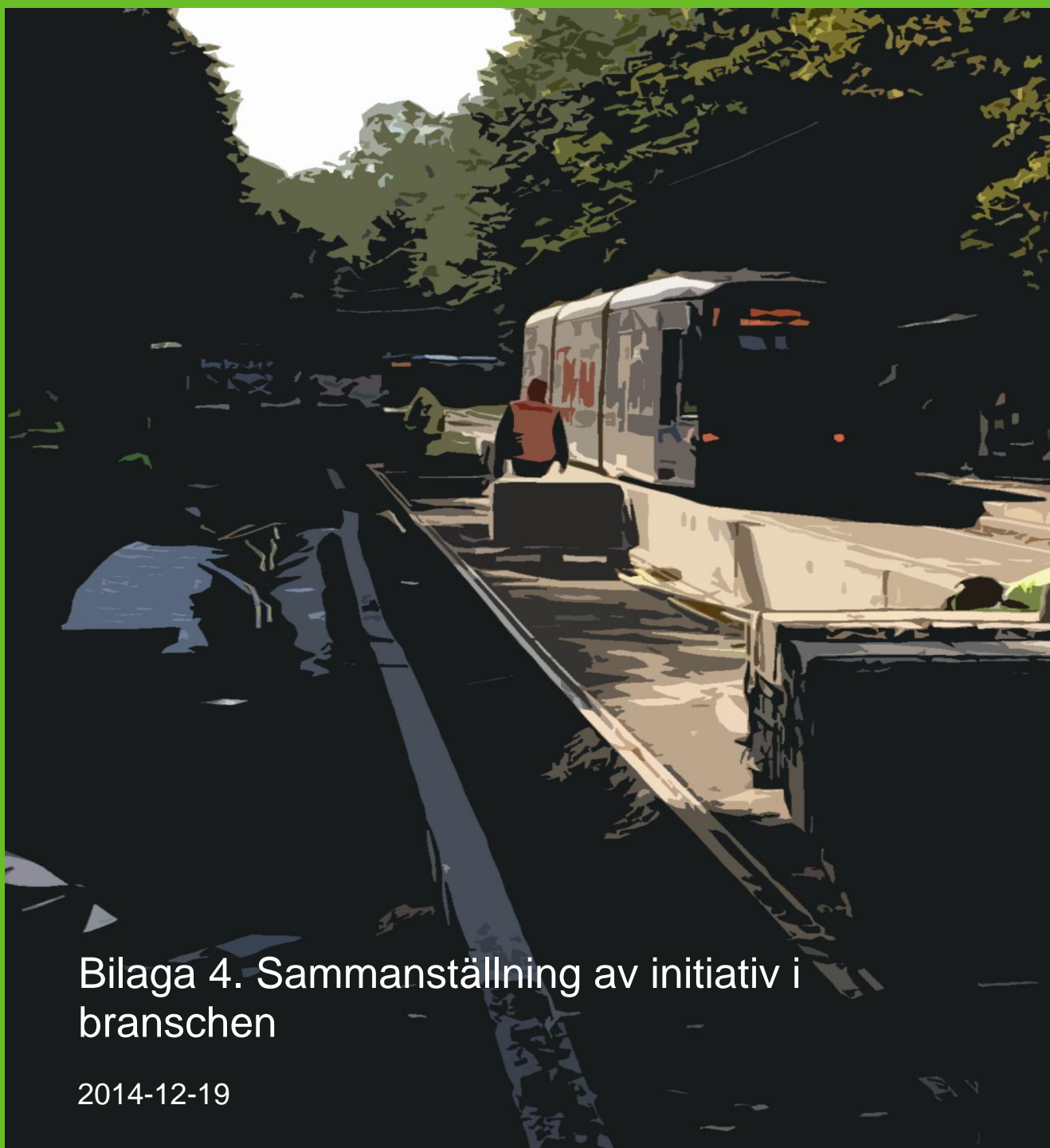
Vidare föreslås även att en omfattande uppdatering av denna omvärldsanalys sker årligen för att sammanställa utvecklingen av befintliga system men även för att scanna av marknaden efter nya system.

Resultatet av omvärldsanalysen bör fungera som underlag till att presentera certifieringssystem på hemsida men även till seminarium/utbildningar inom området hållbarhet i anläggningsbranschen. Vidare bör resultatet även ses som input till HCAs arbete och strategi för att främja hållbar utveckling i branschen.

5 Referensförteckning

- BRE Trust Project 18613RM. (2013). *BREEAM Core Technical Standard for Infrastructure - Draft*.
- BRE Trust Project 18613RM. (den 27 09 2013). Development of the Core Technical Standards for BREEAM in Infrastructure: Matters arising from the 27th September workshop.
- (2013). *BREEAM SE - Svensk manual för nybyggnad och ombyggnad, Version 1.0*. Sweden Green Building Council.
- CEEQUAL Ltd. (den 30 01 2014). *CEEQUAL*. Hämtat från <http://ceequal.com/> den 30 01 2014
- FIDIC. (2012). *State of the world report 2012 - Sustainable Infrastructure*.
- Greenroads. (den 07 10 2013). *Download the Manual*. Hämtat från Errata V1.5: <https://www.greenroads.org/366/download-the-manual.html> den 30 01 2014
- Greenroads. (den 30 01 2014). *Greenroads*. Hämtat från <https://www.greenroads.org/>
- Haasteren, J. v. (den 28 01 2014). Projectmanager at BREEAM-NL.
- International Living Future Institute. (den 03 02 2014). Hämtat från <http://living-future.org/> den 03 02 2014
- ISCA. (den 30 01 2014). IS Rating Themes & Categories.
- ISCA. (den 30 01 2014). *IS Rating Tool*. Hämtat från <http://www.isca.org.au/is/about-is/is-rating-tool> den 30 01 2014
- ISI. (den 30 01 2014). *Rating System*. Hämtat från Envision™ Sustainable Infrastructure Rating System: http://www.sustainableinfrastructure.org/rating/index.cfm?utm_source=NHC+Master+List&utm_campaign=e85c0b18fc-DR_589&utm_medium=email den 30 01 2014
- Living Building Challenge. (den 03 02 2014). Hämtat från <http://living-future.org/lbc> den 03 02 2014
- Rivers, J. (den 25 11 2014). ENV SP.
- SITES. (2009). *Guidelines and Performance Benchmarks 2009*.
- SITES. (den 30 01 2014). *The Sustainable Sites Initiative*. Hämtat från <http://www.sustainableites.org/> den 30 01 2014

HCA – HållbarhetsCertifiering av Anläggningsprojekt



Bilaga 4. Sammanställning av initiativ i branschen

2014-12-19



SBUF

NCC

PEAB
NORDENS SAMHÄLLSBYGGARE

 **TRAFIKVERKET**

SKANSKA

 Göteborgs Stad
Trafikkontoret

Hifab

Svenska Teknik &
Designföretagen
• aumea

Structor

 **WSP**

SWECO 
Sustainable engineering and design

Förord

HCA står för HållbarhetsCertifiering av anläggningsprojekt och är en del av Sweden Green Building Council. HCA är en branschgemensam part för:

- Vägledning kring verktyg för hållbarhetsstyrning av anläggningsprojekt.
- Erfarenhetsutbyte kring verktyg för hållbarhetsstyrning av anläggningsprojekt.
- Initiering av utvecklingsprojekt

Projektet Uppstart av HCA har beviljats medel av Svenska Byggbranschens Utvecklingsfond (SBUF) och är ett samarbetsprojekt mellan ett flertal aktörer i branschen:

- Göteborgs Stad, Trafikkontoret
- Hifab
- NCC
- Peab
- Skanska
- Structor
- Svenska Teknik & Designföretagen
- Sweco
- Sweden Green Building Council
- Trafikverket
- WSP

Denna sammanställning är genomförd som en del i projektet Uppstart av HCA och en bilaga till Slutrapport; Projektet Uppstart av HCA.

Genomförare för denna del av projektet är Rebecca Johansson, WSP.

Innehåll

| | | |
|------------|--|-----------|
| 1 | INLEDNING | 4 |
| 1.1 | Metod och avgränsning | 4 |
| 2 | INITIATIV FÖR ATT FRÄMJA HÅLLBAR UTVECKLING I ANLÄGGNINGSBRANSCHEN | 4 |
| 2.1 | Branschdrivna initiativ | 4 |
| 2.1.1 | Hållbar stadsutveckling | 4 |
| 2.1.2 | Boverkets regeringsuppdrag – byggnaders klimatpåverkan utifrån ett livscykelperspektiv | 5 |
| 2.1.3 | Plattform för frågor om hållbar stadsutveckling | 6 |
| 2.1.4 | Projekt Ansvarsfulla materialval i anläggningsbranschen | 6 |
| 2.1.5 | Projekt Verifierad klimatbelastning från anläggningskonstruktioner | 7 |
| 2.1.6 | Projekt En uppdaterad Byggvarudeklaration | 7 |
| 2.2 | Organisationsdrivna initiativ | 7 |
| 2.2.1 | Verktyg Klimatkalkyl | 7 |
| 2.2.2 | Hållbarhetsdeklarering av infrastruktur | 8 |
| 2.2.3 | Social hållbarhet i BVB | 10 |
| 2.3 | Internationella initiativ | 10 |
| 2.3.1 | Verktyg Kemikaliefotavtryck | 10 |
| 2.3.2 | Hållbara råvarukedjor i EU | 11 |
| 2.3.3 | BREEAM for Infrastructure | 11 |
| 2.3.4 | Sustainability – National Road Administrations (SUNRA) | 12 |
| 2.3.5 | SusStation - Assessment Tool Sustainable Stations | 12 |
| 2.4 | Verktyg för främjad hållbarhet i anläggningsprojekt | 13 |
| 2.4.1 | Verktyg Carbon footprint från efterbehandling och andra markarbeten | 13 |
| 2.4.2 | Planeringsverktyg för ekosystemtjänster inom ramen för BREEAM Communities och CEEQUAL ... | 14 |
| 2.4.3 | Verktyg Prioritering av varugrupper för giftfritt byggande | 14 |

1 Inledning

En av delarna inom HCAs verksamhet är kunskapsspridning och omvärldsbevakning. Som en delmängd i denna del har en kartläggning av initiativ i branschen som främjar hållbar utveckling i anläggningsprojekt genomförts.

Kartläggningen omfattar utvecklingsprojekt som syftar till att skapa samverkan i anläggningsbranschen, utveckla verktyg och arbetssätt för hållbarhetsstyrning men också företagsspecifika initiativ. Resultatet syftar till att informera om vad som pågår i branschen samt som underlag för kunskapsutveckling kring hållbarhet och anläggningsprojekt.

1.1 Metod och avgränsning

Sammanställningen av initiativen baseras på inhämtad information från delaktiga aktörer i HCAs styrgrupp, arbetsgrupper och referensgrupp. Informationen har kompletterats med en genomgång av SBUFs projektregister för att identifiera andra utvecklingsprojekt med bäring på hållbar utveckling i anläggningsbranschen.

2 Initiativ för att främja hållbar utveckling i anläggningsbranschen

Sammanställningen av initiativ för att främja hållbar utveckling i anläggningsbranschen omfattar branschdrivna, organisationsdrivna, internationella initiativ samt verktyg.

2.1 Branschdrivna initiativ

Det pågår ett flertal samverkansprojekt i anläggningsbranschen med fokus på hållbar utveckling. Dessa branschdrivna initiativ karaktäriseras av att flera aktörer är medverkande och att de representerar olika delar i värdekedjan.

2.1.1 Hållbar stadsutveckling

Inom SGBC pågår ett utvecklingsarbete avseende hållbar stadsutvecklingen. Projektet bottenar i initiativet HCS – Hållbarhetscertifiering av stadsdelar som var ett samverkansprojekt mellan statliga verk, kommuner, byggherrar, fastighetsägare, energibolag, konsulter, arkitekter, forskare och organisationer.

En styrgrupp drev projektet 2010 - 2012 med representanter från WSP, IVL Svenska Miljöinstitutet, NCC, PEAB, Diligentia, Stockholms stad, Malmö stad, Umeå kommun, Norrköpings kommun, Sweden Green Building Council (SGBC) och Byggarubedömningen. I oktober 2012 tog SGBC över huvudmannskapet för projektet HCS, men merparten av deltagarna i styrgruppen finns kvar under SGBCs "paraply", i en rådgivande grupp (interimistisk kommitté) för SGBCs satsning på hållbar stadsutveckling (HSU). Under 2014 - 2015 kommer denna rådgivande grupp att tillsammans med SGBC ta fram en arbetsordning för en kommitté för hållbar stadsutveckling inom SGBC. Kommittén kommer att starta efter föreningsstämman våren 2015 och ska bestå av ca 12 representanter från SGBCs medlemmar.

Divisionen HSU på SGBC ska via påverkan, konkreta certifieringssystem, andra branschgemensamma verktyg och utbildning höja kompetensen inom hållbar samhällsutveckling och ge stöd till både privata och offentliga aktörer för att i en samverkansprocess utvecklastäder hållbart. HSU ska skapa en gemensam och engagerande

plattform för statliga verk, kommuner, byggherrar, fastighetsbolag, energibolag, konsulter, arkitekter, forskare, forskningsinstitut m.fl. för att utbyta kunskap och erfarenhet med varandra, skapa innovativa metoder och lösningar tillsammans och dra lärdom från genomförda projekt.

Divisionen HSU på SGBC har valt att utveckla tre tjänster som även är integrerade i varandra;

- Ett svenskt certifieringssystem för hållbar stadsutveckling. På sikt kommer certifieringssystemet innehålla moduler för olika skeden (planskede, genomförande, förvaltning och fortsatt utveckling)
- Ett svenskt och internationellt kompetensprogram inom hållbar stadsutveckling för att hjälpa stadsutvecklingsprojekt med samverkan, kompetenshöjning, utbyte av kunskap och erfarenheter samt support för att nå sina hållbarhetsmål.
- En nordisk kunskaps- och innovationskatalysator för hållbar stadsutveckling med rutiner för branschgemensam omvärldsbevakning, studieresor, innovation, uppföljning och jämförelse av städer och stadsutvecklingsprojekt, trendanalyser och framtidsprognoser ¹

Kontaktperson: [Ann-Kristin Belkert](#), SGBC

2.1.2 Boverkets regeringsuppdrag – byggnaders klimatpåverkan utifrån ett livscykelerspektiv

Under sommaren presenterade IVA och Sveriges byggindustrier en rapport kring klimatpåverkan från byggprocessen. I en fallstudie konstaterar författarna att själva byggandet av ett flerfamiljshus i södra Stockholm 2008–2010 hade lika stor inverkan på klimatet, räknat som utsläpp av koldioxid, som husets totala drift kommer att ha under 50 år.

I rapporten finns även flera rekommendationer. En övergripande rekommendation är att frågan måste adresseras till beslutsfattare inom olika sektorer och på olika nivåer, för att kunskapen inom området ska öka. I ett byggprojekt är det en komplicerad kedja av olika aktörer, beslutsfattare, leverantörer och utförare. Det är svårt för enskilda aktörer att få en helhetsbild och att vidta åtgärder på egen hand. Bland annat bör regeringen ge myndigheter i uppdrag att ta fram upphandlingsmodeller som tar med byggprocessernas klimatpåverkan i beräkningen. ²

Resultat är att Boverket har fått i uppdrag att utreda forsknings- och kunskapsläget angående byggnaders klimatpåverkan utifrån ett livscykelerspektiv.

Boverket ska:

- analysera forsknings- och kunskapsläget i Sverige och i ett antal andra i sammanhanget relevanta länder och vid behov föreslå områden som ytterligare behöver belysas eller fördjupas kring byggnaders klimatpåverkan i ett livscykelerspektiv, och
- utreda behov av och vilka typer av informationsinsatser och vägledningar som krävs gentemot byggsektorn och den kommunala planeringen

Uppdraget ska genomföras i samråd med Naturvårdsverket och Statens energimyndighet. ³

¹ SGBC, 2014-11-07, Affärsplan HSU

² IVA & Sveriges Byggindustrier, 2014, [Klimatpåverkan från byggprocessen](#)

³ Socialdepartementet, 2014, [Uppdrag angående byggnaders klimatpåverkan utifrån ett livscykelerspektiv](#)

2.1.3 Plattform för frågor om hållbar stadsutveckling

Samarbete behövs för att främja en hållbar utveckling. Det anser också regeringen som därför har gett fem myndigheter uppdraget att skapa en plattform för hållbar stadsutveckling. Boverket håller samman uppdraget som genomförs tillsammans med Energimyndigheten, Naturvårdsverket, Tillväxtverket och Trafikverket. Plattformen bygger vidare på den särskilda satsning regeringen hade mellan 2008 och 2012 att främja en hållbar utveckling av städer, tätorter och bostadsområden - Delegationen för hållbara städer.

Syftet med plattformen är ökad samverkan, samordning, kunskapsutveckling, kunskapsspridning och erfarenhetsutbyte inom hållbar stadsutveckling. De myndigheter som ingår i Plattformsuppdraget kommer att samarbeta kring ett antal nyckelfrågor som är av betydelse för att utveckla arbetet med hållbar stadsutveckling.

Enligt uppdragsbeskrivningen bör plattformen synliggöra olika initiativ och verksamheter för varandra och bidra till att viktiga erfarenheter utväxlas mellan aktörer. Plattformen ska bidra till tvärsektoriell samverkan, samordning, kunskapsutveckling, kunskapsspridning och erfarenhetsutbyte mellan och inom den lokala, regionala och nationella nivån samt näringsliv, forskare och civilsamhälle.

Några utmaningar som är kända idag är till exempel bristande samordning inom och mellan sektorer och politiska nivåer, otillräckliga satsningar på forskning och kunskapsutveckling samt ett glapp mellan hållbarhetsretoriken och praktisk handling. Staten har en viktig roll i att stärka samarbetet mellan sektorer och nivåer. Plattformen utgör en viktig länk mellan praktik och politik på lokal, regional och nationell nivå. Genom plattformen kan diskussioner och aktiviteter koordineras lokalt, regionalt och nationellt, samtidigt som en kontinuerlig dialog förs med regeringskansliet. Plattformen kan också vara en mötesplats för lokala och regionala initiativ.⁴

Kontaktperson: [Hans Gustafsson](#), Boverket

2.1.4 Projekt Ansvarsfulla materialval i anläggningsbranschen

Projektet är ett utvecklingsprojekt som bedrivs i samarbete med WSP, Trafikverket, NCC, Peab och Skanska. Syftet med projektet är att lägga en grund till att prioritera hållbara material och materialleverantörer i anläggningsprojekt. Arbetet ska ge en samlad bild av möjliga sociala och miljömässiga risker förknippade med vanliga material. Ett annat syfte är att beskriva förutsättningarna att ställa sociala och ekologiskt hållbara krav i anläggningsbranschen, vilka skiljer sig från konsumentvarubranschen som kommit långt i kravställning. Projektet är finansierat av SBUF och pågår till mars 2015.

Kontaktperson: [Stefan Uppenberg](#), WSP

⁴ Socialdepartementet, 2014, [Uppdrag att upprätta och förvalta en plattform för frågor om hållbar stadsutveckling](#)

2.1.5 Projekt Verifierad klimatbelastning från anläggningskonstruktioner

Projektet är SBUF-finansierat och fokuserar på gränssnittet mellan beställare och utförare för att kunna uppnå minskad energianvändning och klimatpåverkan genom byggande, drift och underhåll av anläggningsprojekt.

Projektet syftar till att:

- ta fram ett digitalt gränssnitt just för leveranser och verifiering av färdiga LCA- och klimatberäkningar mellan olika aktörer i anläggningssektorn
- skapa en modell för att kunna utföra enklare klimatberäkningar efter schabloner för klimatutsläpp från de mest använda byggmaterialen och konstruktionerna i den svenska anläggningssektorn

Kontaktperson: [Larissa Strömberg](#), NCC

Underlagsrapport: [Verifierad klimatbelastning från anläggningskonstruktioner](#)

2.1.6 Projekt En uppdaterad Byggvarudeklaration

Projektet är finansierat av SBUF och syftar till att utveckla den befintliga byggvarudeklarationen (BVD3) med ett uppdaterat innehåll samt att ta fram ett digitalt format som kan hantera nuvarande och kommande krav på miljöinformation för byggvaror. Projektet pågår till juni 2015.

Kontaktperson: [Monica Björk](#), Byggmaterialindustrierna

Underlagsrapport: [Framtidens byggvarudeklaration i digitalt format](#)

2.2 Organisationsdrivna initiativ

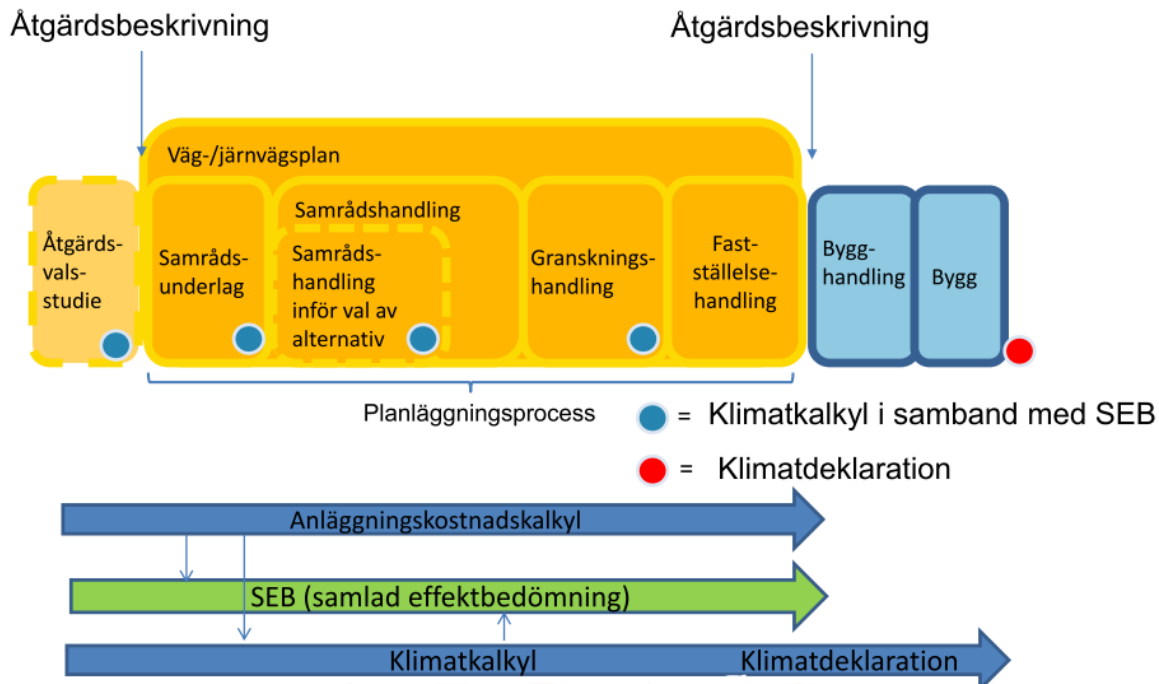
I samband med remiss av förslag för HCA – Verksamhet och finansiering så inhämtades information kring initiativ hos referensgruppen avseende hållbar utveckling i anläggningsbranschen. Några av de tillfrågade aktörerna lyfte att de själva undersöker hållbarhetscertifieringssystem så som CEEQUAL men även ramverket SUNRA. Även SBUF-projektet Verifierad klimatbelastning från anläggningskonstruktioner nämndes som initiativ. Nedan beskrivs övriga identifierade organisationsdrivna initiativ.

2.2.1 Verktyg Klimatkalkyl

Klimatkalkyl är den modell som utvecklats av Trafikverket för att kunna beräkna hur stor klimatbelastning och energianvändning transportinfrastrukturen ger upphov till ur ett livscykelperspektiv. Med livscykelperspektiv avses byggande och underhåll, samt de råvaror, material och produkter som krävs för byggandet och de transporter som sker vid råvaruproduktion och förädling. Syftet med verktyget Klimatkalkyl är att på ett konsekvent och effektivt sätt kunna:

- integrera infrastrukturens energianvändning och klimatbelastning i Trafikverkets beslutsunderlag
- arbeta med ständig förbättring när det gäller infrastrukturens energianvändning och klimatbelastning vid planering av transportsystemet och planering och genomförande av enskilda objekt
- följa upp och redovisa resultat av genomförda åtgärder⁵

⁵ Trafikverket, 2014, TRV 2014/13486, Klimatkalkyl version 2.0 – Beräkning av infrastrukturens klimatpåverkan och energianvändning i ett livscykelperspektiv



Figur 1 Användning av klimatkalkyl i planering (Toller, 2014)

Under 2013 upprättades klimatkalkyl för den nationella transportplanen 2014-2025. Nästa steg är att klimatkalkyler följer enskilda projekt genom den fysiska planeringen, i beslutsunderlag och som underlag för förbättringsarbete och rapportering. Modellen förbättras och utvecklas ytterligare för att anpassas till olika typer och storlek av projekt samt för olika faser i processen:

- Test i ett antal projekt har initierats (Trafikverket Investering har identifierat 10-15 projekt där man i samarbete med Trafikverket Samhälle vill testa arbetsmetodiken)
- Användarvänlighet och hantering av emissionsfaktorer
- Utveckling kopplat till olika användningsområden (t.ex. kravställande)⁶

Kontaktperson: [Susanna Toller](#), Trafikverket

Hemsida: [Klimatkalkyl - Infrastrukturens klimatpåverkan i ett livscykelperspektiv](#)

2.2.2 Hållbarhetsdeklarering av infrastruktur

I samband med utvecklingen av verktyget Klimatkalkyl pågår även initiativ inom Trafikverket Investering som syftar till ett systematiskt arbetssätt för att hållbarhetsdeklarera infrastrukturprojekt för fokusområdena: klimat/energi, biologisk mångfald och farliga ämnen. Arbetssättet innebär ett strukturerat och kvalitetssäkrat sätt för att planera, styra och följa upp nivåer och förbättringsåtgärder i projekt av olika storlek samt att kunna rapportera måluppfyllelse mot regering och miljö kvalitetsmål. Vidare ska arbetssättet möjliggöra redovisning av projektets miljöprestanda, i form av certifierade miljövarudeklarationer⁷.

Utgångspunkten för projektet har varit att basera utvecklingen av det systematiska arbetssättet för hållbarhetsdeklarering på befintliga arbetssätt i Trafikverkets investeringsprocess samt att leverera ett förslag

⁶ Toller, S, 2014, PPT Trafikverkets Klimatkalkyl

⁷ Miljövarudeklarationer (Eng Environmental Product Declaration, EPD) är ett informationssystem för att faktamässigt och baserat på livscykelanalys beskriva miljöegenskaper hos produkter och tjänster. Läs mer: <http://www.environdec.com/>

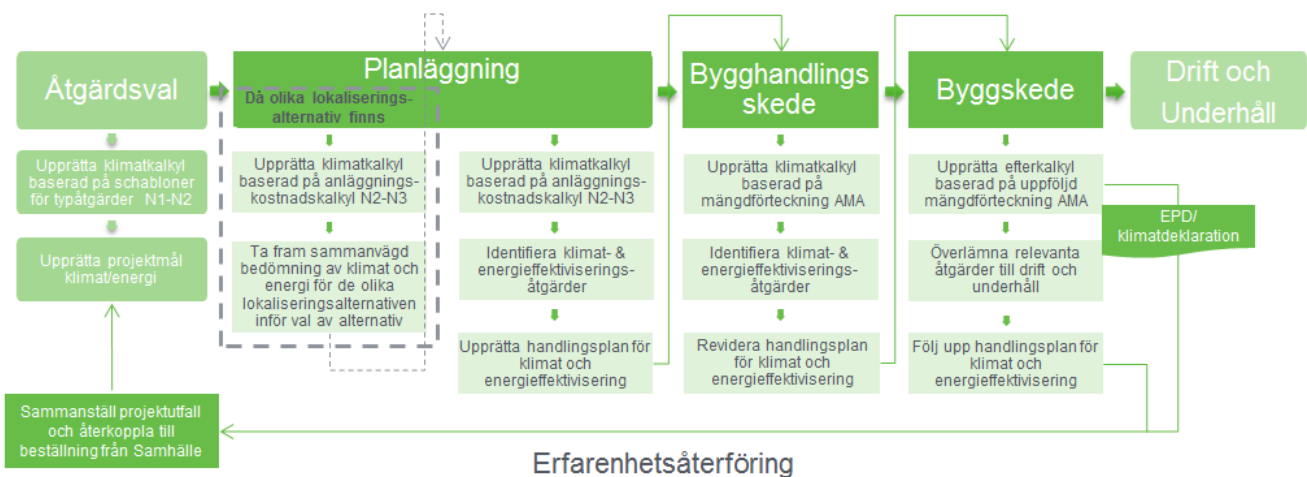
med fokus på användbarhet. Framförallt har det utvecklade arbetssättet baserats på ekonomistyrning i projekt och upprättandet av anläggningskostnadskalkyler. Metodiken för de tre fokusområdena grundar sig på att detaljningsnivån för områdena ökar för varje skede i investeringsprocessen och att det är viktigt att arbeta med förbättringsåtgärder löpande under hela investeringsprocessen, från planering till avslut. Nedan presenteras en sammanställning över respektive områdes metodik.⁸

2.2.2.1 Klimat/energi

Arbetsätt för klimat och energieffektivisering benämns KEEP (Klimat- och energieffektiviseringsprocess). Syftet med KEEP är identifiera förbättringsåtgärder som minskar projektets klimatpåverkan och energianvändning under byggnation samt drift och underhåll. Detta görs genom att löpande identifiera och implementera förbättringsåtgärder under investeringsprocessen olika steg.⁹

KEEP består i huvudsak av delarna:

1. Upprätta klimatkalkyl
2. Identifiering av klimat- och energieffektiviseringsåtgärder
3. Handlingsplan för klimat och energi
4. EPD/klimatkalkyl - efterkalkyl



Figur 2 KEEP i investeringsprocessen

2.2.2.2 Farliga ämnen

Det övergripande syftet med ett integrerat arbetssätt för att hållbarhetsdeklarera aspekten farliga ämnen i infrastruktur är att genom välinformerade val i tidiga skeden och med stöd för prioriteringar i hela anläggningsprocessen undvika att bygga in farliga ämnen samt att på ett tydligt sätt deklarerar infrastrukturens inbyggda farliga ämnen.

Ett arbetssätt för att hållbarhetsdeklarera farliga ämnen skulle kunna byggas på följande sätt:

1. Upprätta kemikaliekalkyl

⁸ Trafikverket, 2013, Systematiskt arbetssätt för hållbarhetsdeklarering av infrastrukturprojekt

⁹ Ibid.

2. Formulera mål för produktval och substitution
3. Tillämpa miljöbalkens produktvalsprincip och minska användningen av farliga ämnen som byggs in i anläggningen
4. Efterkalkyl – Kemikaliedeklaration

Till skillnad från klimatkalkylen som är baserad på faktiska siffror, så är kemikaliekalkylen baserad på risken för förekomst av farliga ämnen i olika produkter.

Arbetsmetodiken innebär att kemikaliekalkyler som mäter aspekten farliga ämnen upprättas i olika skeden. Kemikaliekalkylen används som beslutsunderlag, underlag vid redovisning och rapportering samt verktyg för att arbeta effektivt och systematiskt med farliga ämnen som byggs in i anläggningen. Genom att upprätta kemikaliekalkyler i tidigt planskede och senare i byggskede kan information genereras som kan nyttjas på olika sätt beroende på vilket skede man befinner sig i.¹⁰

2.2.2.3 Biologisk mångfald

Enligt förslag till arbetsätt för biologisk mångfald bör en utvärdering av infrastrukturprojektets påverkan på den biologiska mångfalden utföras stegvis under hela projektets gång, från alternativval/initialt i projektet till färdigt bygge. Tanken är att ett projekts hela påverkan på biologisk mångfald ska dokumenteras och följas upp. I samband med alternativval/initialt i projektet görs en bedömning av om projektet riskerar att orsaka skada med avseende på biologisk mångfald. I samband med fastställelsen av planen utvärderas mer exakt vilka skador projektet kommer att medföra och vilka åtgärder som föreslås för att minimera, kompensera eller tillföra nya värden. I bygghandlingskedet görs en utvärdering av vilka åtgärder som finns medtagna i bygghandlingen. När projektet är färdigbyggt görs slutligen en utvärdering för att dokumentera vilka åtgärder som faktiskt har utförts och på vilket sätt.¹¹

2.2.3 Social hållbarhet i BVB

Inom Byggvarubedömningen pågår just nu ett arbete kring att integrera social hållbarhet i bedömningen av byggvaror i Byggvarubedömningen.

Kontaktperson: [Jonny Hellman, BVB](#)

2.3 Internationella initiativ

Utöver ovan nämnda initiativ pågår även flera projekt på internationell nivå.

2.3.1 Verktyg Kemikaliefotavtryck

The Chemical Footprint Project, CFP, är ett nytt initiativ som ska vägleda företag i ett proaktivt kemikaliearbete. Inspirerade av Carbon Footprint vill CFP underlätta en offentlig benchmarking av kemikaliehantering i företag. Det nya verktyget CFP ska bland annat hjälpa företag som upphandlar kemikalier att jämföra leverantörer och lättare kunna undvika kemikalier som innebär risker för människors hälsa eller för miljön. Verktyget ska också öka transparensen mellan kemikalietillverkarna och underlätta för dem att

¹⁰ WSP, 2014, *Hållbarhetsdeklarering av infrastruktur - Farliga ämnen*

¹¹ Trafikverket, 2013, *Systematiskt arbetsätt för hållbarhetsdeklarering av infrastrukturprojekt*

uppfylla de nya och hårdare kraven som ställs av marknaden när det gäller miljö- och hållbarhetsaspekter kopplade till kemikalier. Det gäller både produktion och leverantörskedjor.

Mer information finns på hemsidan: <http://www.chemicalfootprint.org/>

2.3.2 Hållbara råvarukedjor i EU

Rawmatters är namnet på EU:s stora råvarusatsning, ett industridrivet konsortium med totalt 116 partners från näringsliv, forskningsinstitut, myndigheter och universitet i 22 länder.

Inom EU pågår ett arbete med att skapa så kallade Knowledge and Innovation Communities, KIC, och sedan tidigare finns sådana partnerskap inom bland annat klimatförändring och förnybar energi. Nu har den ansvariga aktören, European Institute of Innovation and Technology, alltså beslutat att inrätta ett KIC inom råmaterialektorn.

Partnerskapet Rawmatters ska stärka innovationen i hela råvarukedjan och här ingår bland annat att hitta nya hållbara produkter och tjänster.

I Sverige har myndigheten Sveriges Geologiska Undersökning, SGU, och Luleå tekniska universitet nyckelroller som partners. Rawmatters huvudkontor etableras i Berlin och Sverige blir en av sex noder som har ansvar för olika områden. Luleå tekniska universitet får särskilt ansvar för att leda arbetet med innovation inom gruvsektorn.

Totalt ska de 116 partners som medverkar bidra med åtta miljoner euro i pengar första året och 30 miljoner i insatser, exempelvis arbete. Om EU bidrar med pengar lovar konsortiet att fyrdubbla summan.

Mer information på hemsidan: <http://eit.europa.eu/eit-community/eit-raw-materials>

2.3.3 BREEAM for Infrastructure

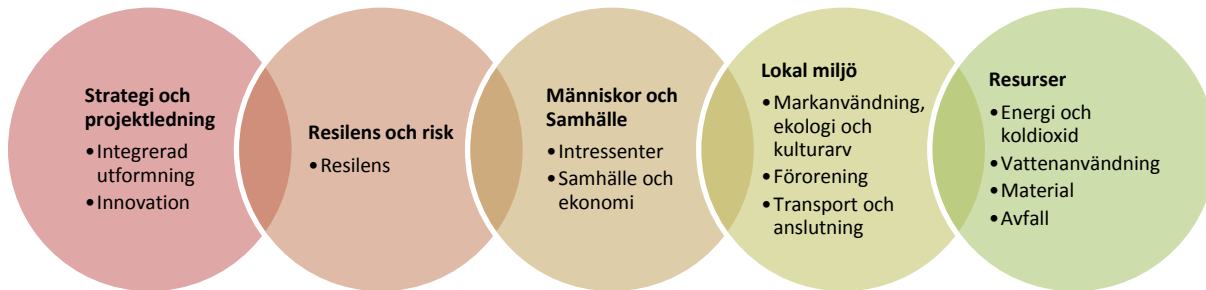
På grund av efterfråga från branschen pågår just nu ett arbete med att utveckla BREEAM for Infrastructure. Arbetet drivs av BRE och inledningsvis så ska en "core technical standard" upprättas som säkerställer ett konsekvent arbetssätt i branschen samtidigt som det finns rum för projektanpassning. Det är viktigt att tydliggöra att det är en skillnad mellan standard och certifieringssystem. En standard är ett överenskommet sätt att tillverka en produkt, styra en process, leverera en tjänst eller material. Ett certifieringssystem tillämpar kraven i standarden i ett specifikt sammanhang. För varje BREEAM-manual finns det en standard som kraven i certifieringssystemet utgår ifrån. Syftet med att utveckla en "core technical standard" är att skapa en utgångspunkt för eventuella framtida certifieringssystem för infrastrukturprojekt inom BREEAM. Dock så påpekar BRE att de är angelägna om att få till ett samarbete med CEEQUAL för att utveckla ett system då branschen föredrar att det endast finns ett system.¹²

2.3.3.1 BREEAM Core Technical Standard for Infrastructure

Det utkast som finns för BREEAM Core Technical Standard for Infrastructure består av fem grupper och totalt elva underliggande avsnitt. Ansikten kan antingen vara processinriktade eller av mer teknisk art. Tanken är att standarden ska omfatta flera delar av en infrastrukturanläggnings livcykel men för tillfället omfattas endast nyinvesteringar.¹³

¹² BRE Trust Project 18613RM, 2013, *Development of the Core Technical Standards for BREEAM in Infrastructure: Matters arising from the 27th September workshop*

¹³ Ibid.



Figur 3 Sammanställning av ingående hållbarhetsaspekter i BREEAM for Infrastructure

2.3.4 Sustainability – National Road Administrations (SUNRA)

Projektet SUNRA är finansierat av ERA-NET ROAD, vilket är ett konsortium av 15 länders ”National road administrators”, varav Trafikverket är en.

SUNRA syftar till att ta fram ett ramverk för hållbarhetsklassning av infrastruktur, underlätta för National Road Administrators i Europa att dokumentera sitt hållbarhetsarbete, uppmuntra till ständig förbättring och underlätta kostnadseffektiva hållbara val.¹⁴

- Gemensamt ramverk för hållbarhetsarbetet vid vägmyndigheter i Europa
- Indikatorbaserat verktyg för bedömning av hållbarhethos vägprojekt
- Underlag för måldiskussioner
- Spektrum av ämnesområden
- Indikatorer och tröskelvärden
- Uppföljning
- Kan modifieras alltefter ambitionsnivå, organisation, projekt, skede mm

Verktyget består av 32 valbara ämnesområden, för varje område finns:

- frågor för att välja aspekter
- förhållanden att beakta när mål ska anges
- förslag till mått (indikatorer) för varje aspekt
- resultaten av uppföljning av aspekterna

Just nu pågår ett anpassningsarbete av SUNRA till svenska förhållanden, arbetet benämns SUNRAES och drivs av VTI.

Kontaktperson: Lennart Folkesson, VTI

2.3.5 SusStation - Assessment Tool Sustainable Stations

SusStation, Supporting Sustainable Stations, är ett EU-finansierat projekt som pågått under 2008-2013 med syftet att gynna byggandet av hållbara järnvägsstationer. Projektet var ett initiativ från fem organisationer från olika europeiska länder:

- Lancashire County Council, Storbritannien

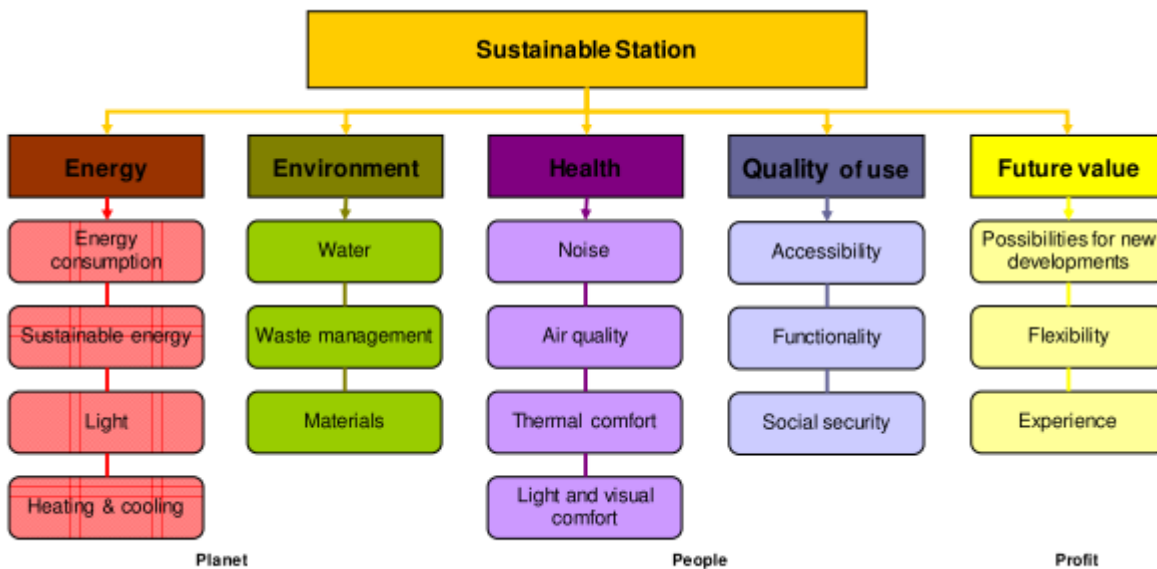
¹⁴ <http://www.halcrow.com/sunraproject/>

- DB Station & Service AG, Tyskland
- Pro Rail, Nederländerna
- Boulogne sur mer développement Côte d’Opale, Frankrike
- Translink, Storbritannien

Lancashire County Council är den organisation som har det övergripande ansvaret för projektet.

Inom projektet har ett bedömningsverktyg utvecklats, Assessment Tool Sustainable Stations. Verktyget är en webbaserad mjukvara som syftar till att jämföra två alternativ stationslösningar mot varandra. Stationerna kan vara nybyggnation, renoveringsprojekt eller befintliga stationer. Syftet är att hjälpa arkitekter i deras beslutsfattande kring hållbar utformning, byggnation och underhåll av en station.

Verktyget Susstation Assessment Tool innehåller fem delar, för varje del klassas stationen från 1 till 10, för att identifiera dess styrkor och svagheter.¹⁵



Figur 4 The Assessment Tool Sustainable Stations omfattning

2.4 Verktyg för främjad hållbarhet i anläggningsprojekt

2.4.1 Verktyg Carbon footprint från efterbehandling och andra markarbeten

Syftet med verktyget är att kvantifiera carbon footprint från efterbehandling av områden med förorenad jord och andra markarbeten.

Verktyget baseras i ett SGF-projekt och har genomförts i syfte att ta fram ett lättanvänt, branschgemensamt verktyg för beräkning av utsläpp av CO₂-ekvivalenter vid efterbehandling av förorenad mark och andra markarbeten. Verktyget har benämnts Carbon footprint från efterbehandling och andra markarbeten och beräknar emissioner för olika processteg (moment) som kan ingå i en efterbehandling samt de steg som ingår vid andra markarbeten. Verktyget är främst avsett för att beräkna hur emissionerna av CO₂-ekvivalenter skiljer

¹⁵ SusStations, 2014, Guidelines – Assessment toll sustainable stations

mellan olika åtgärdsalternativ eller -metoder. Ledord i arbetet med framtagandet av verktyget har varit: lättanvänt, ”neutralt”, kombinera olika moment, förenklad livscykelanalys (LCA).

Verktyget finns för fri användning på www.sgfmark.se.

2.4.2 Planeringsverktyg för ekosystemtjänster inom ramen för BREEAM Communities och CEEQUAL
Initiativet är SBUF-finansierat och en del i det Vinnovafinansierade projektet C/O City. Medverkande aktörer är NCC, WSP och White.

I studien har de olika certifieringssystemen analyserats för att se hur de beaktar ekosystemtjänster. Utifrån analysen har sedan de kriterier som hanterar frågor kopplade till ekosystemtjänster identifierats.

Arbetet har resulterat i ett förslag till process för arbetet med ekosystemtjänster inom respektive certifieringssystem. Processen är tänkt att fungera som vägledning vid urval av kriterier samt tydliggöra på vilket sätt dessa kriterier har betydelse för ekosystemtjänsterna. Processen för respektive certifieringssystem är uppdelad i tre huvudblock:

1. Utredning inklusive underlag och dialog
2. Strategi inklusive kopplingar till kriterier där ekosystemtjänster kan ge poäng
3. Förvaltning av ekosystemtjänster

Dessa processer kompletteras sedan med förslag på hur arbetet med ekosystemtjänster kan stärkas upp med kompletterande utredningar och lämpliga kompetenser samt med hjälp av planeringsverktyget grönytefaktor. En analys av hur ekosystemtjänsterna hanteras i grönytefaktor visar att verktyget både direkt och indirekt kopplar ihop många olika ekosystemtjänster och är ett bra styrande verktyg som kan understödja och komplettera certifieringssystemen.

Kontaktperson är [Jeanette Green](#), NCC

Mer information finns att finna i slutrapport [Ekosystemtjänster inom miljöcertifiering](#).

2.4.3 Verktyg Prioritering av varugrupper för giftfritt byggande

Att granska samtliga varor i bygg- och anläggningsprojekt vore önskvärt, men är än så länge en alltför omfattande och närmast en ogörlig uppgift. Inom ramen för ett SBUF-finansierat utvecklingsprojekt har under 2013 ett nytt verktyg tagits fram. Det möjliggör en prioritering av vilka varugrupper som ska bedömas med avseende på dess innehåll av farliga ämnen, relaterad till hälso- och miljörisker samt de enskilda projektens ambitionsnivåer.

BASTAs Marknadsråd ansvarar för att förvalta och vidareutveckla verktyget för att fortsättningsvis ge enskilda bygg- och anläggningsprojekt stöd att avgränsa sitt produktvalsarbete. Verktyget finns fritt tillgängligt på BASTAs hemsida – [Prioritering av varugrupper](#).

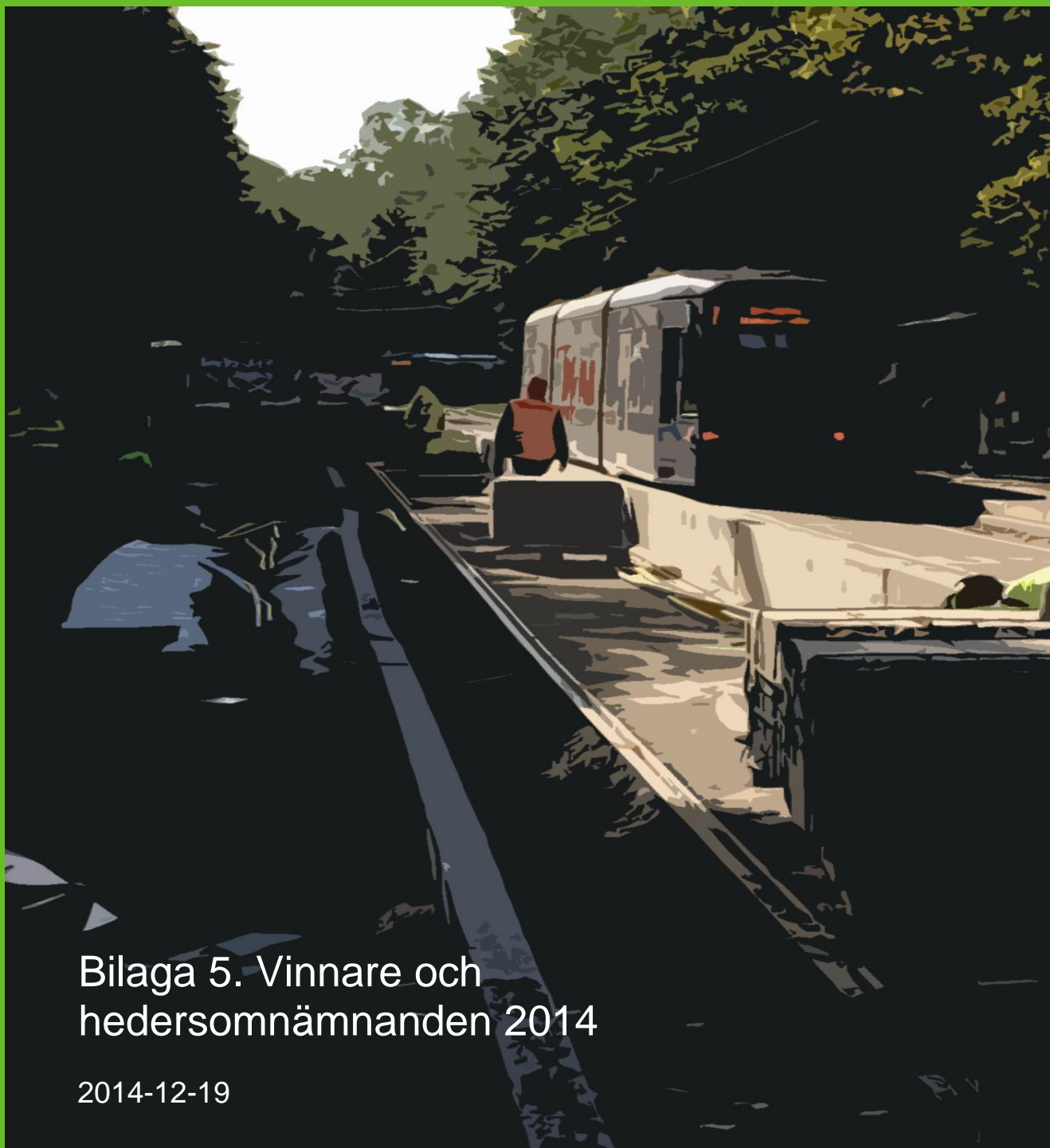
2.4.3.1 Bygga med BASTA

Det övergripande syftet är att projektet ska bidra till bygg- och anläggningssektorns strävan att nå det nationella miljö kvalitetsmålet Giftfri Miljös mål om kunskap, information, utfasning av särskilt farliga ämnen och riskminskning. Projektets specifika syfte är att utveckla en kvalitetssäkrad process för val och användning av bygg- och anläggningsprodukter utan särskilt farliga ämnen. Detta sker genom att använda och utveckla BASTA som verktyg. Tillsammans med de befintliga verktygen BASTA Artikeldatabas och BASTA

Projekthanteraren kan därmed en helhetslösning skapas som kvalitetssäkrar arbetet i hela leverantörskedjan och hela byggprocessen.

Kontaktperson: [Per Löfgren](#), IVL Svenska Miljöinstitutet

HCA – HållbarhetsCertifiering av Anläggningsprojekt



Bilaga 5. Vinnare och hedersomnämningen 2014

2014-12-19



SBUF

NCC



TRAFIKVERKET

PEAB
NORDENS SAMHÄLLSBYGGARE

SKANSKA



Göteborgs Stad
Trafikkontoret

Hifab

Svenska Teknik &
Designföretagen

Structor

WSP

SWECO

Förord

HCA står för HållbarhetsCertifiering av anläggningsprojekt och är en del av Sweden Green Building Council. HCA är en branschgemensam part för:

- Vägledning kring verktyg för hållbarhetsstyrning av anläggningsprojekt.
- Erfarenhetsutbyte kring verktyg för hållbarhetsstyrning av anläggningsprojekt.
- Initiering av utvecklingsprojekt

Projektet Uppstart av HCA har beviljats medel av Svenska Byggbranschens Utvecklingsfond (SBUF) och är ett samarbetsprojekt mellan ett flertal aktörer i branschen:

- Göteborgs Stad, Trafikkontoret
- Hifab
- NCC
- Peab
- Skanska
- Structor
- Svenska Teknik & Designföretagen
- Sweco
- Sweden Green Building Council
- Trafikverket
- WSP

Utmärkelsen för Innovation och samverkan kring hållbar utveckling av anläggningsprojekt har arbetats fram inom projektet Uppstart av HCA. Denna sammanställning utgör en bilaga till Slutrapport; Projektet Uppstart av HCA.

Utmärkelsen för Innovation och samverkan kring hållbar utveckling av anläggningsprojekt

Inom projektet Uppstart av HCA har utmärkelsen för Innovation och samverkan kring hållbar utveckling av anläggningsprojekt tagits fram. Utmärkelsen syftar till att främja hållbar utveckling i anläggningsprojekt genom att dela goda erfarenheter inom branschen. Utmärkelsen avses vara ett återkommande inslag och en morot för ökad hållbarhetsprestanda i svenska anläggningsprojekt. Under 2014 delades utmärkelsen ut för följande två kategorier:

Pågående projekt; Behöriga att skicka in bidrag är projekt där vägplan/järnvägsplan/detaljplan är fastställd/antagen alternativt där det finns ett genomförandebeslut för projektet kopplat till en beslutad finansieringsplan.

Färdigställt projekt; Behöriga att skicka in bidrag är projekt färdigställda de senaste 3 åren. Med färdigställande avses för väg- och järnvägsprojekt att de öppnas för trafik, för övriga anläggningsprojekt att de tas i bruk.

Utmärkelsen för år 2014 delades ut vid galamiddagen på Stockholm Stadshus i samband med konferensen Building Sustainability SGBC14.

Vinnare och hedersomnämningen 2014

Vinnare i kategorin färdigställda projekt blev **Vindpark Sjisjka**. Juryns motivering lyder; Som genom en proaktiv och ärlig dialog såväl inom projektet som med närboende har uppnått hög social hållbarhet samt för innovativa lösningar avseende transporter i väglöst land bland annat genom nytänkande vad gäller prefabricering av betongfundament.

Hedersomnämning i kategorin färdigställda projekt blev **Trafikplats Jung**; Juryns motivering lyder; Som genom användande av verktyg såsom CEEQUAL, klimatkalkyl och vattenkalkyl visat på stora resursbesparingar och ett bra hållbarhetstänk i ett konventionellt investeringsprojekt, vilket kan tjäna som föredöme för andra liknande projekt.

Vinnare i kategorin pågående projekt blev **Spårväg City Bana Stockholm E1 och E3**; Juryns motivering lyder; För ett systematiskt och kreativt hållbarhetsarbete som med stort engagemang hos bland annat yrkesarbetare visat på många innovativa och hållbara åtgärder i projektet, såsom tillgänglighetstest i fullskala, bodystorming, vattenbesparing och bioasfalt.

Hedersomnämning i kategorin pågående projekt blev **VA-projekt 2015 Alnö**. Juryns motivering lyder; För stora insatser avseende projektgemensamma målbilder inom hållbarhetsområdet och god dialog med tredjeman.

Vindpark Sjisjka

Projektet Vindpark Sjisjka omfattar uppförandet av 30 vindkraftverk samt etablering av vägsystem inom vindparken samt till och från järnväg. Vindparken ligger i väglöst land på fjället Sjisjka i Gällivare Kommun och är uppförd i orörd fjällmiljö som omfattas av Natura 2000-skydd. För att hantera det stora antalet restriktioner och åtaganden som utgjorde tillståndsmyndighetens förutsättningar för projektets genomförande har ett antal innovationer och lokala lösningar utvecklats och genomförts.



Vindparkens totala effekt är 78 MW och den har en förväntad energiproduktion på 200 GWh per år (motsvarande 43 000 hushåll). Vindparken är i drift sedan oktober 2012.

Ett urval av genomförda aktiviteter för en god hållbarhetsprestanda:

- Lokal arbetskraft för att bidra till fler arbetstillfällen och utnyttja den lokala kunskapen i glesbygden. Detta bidrog även till en positiv syn på projektet. Flertalet närboende var engagerade i transportarbeten, markarbeten, vindmätning och konstruktionsmässiga arbeten. Projektet har medfört lokal årssysselsättning för ca 10 personer.
- Långtgående samarbete med närliggande samebyn Girjas i syfte att i möjligaste mån minimera natur- och omgivningspåverkan under byggskedet, bland annat avseende buller, transporter och hänsyn till rennäringen.
- Hållbara transporter via järnväg. Projektet hade ett mycket stort transportbehov och uppfördes i tidigare väglöst land. Allt material (vindsnurror, betong, grus, bodar, maskiner, utrustning) och all manskap togs in via järnväg, vilket medfört minskade utsläpp av CO₂-ekvivalenter, mindre lokal transportstörning samt ökad säkerhet för tredjeman. De goda erfarenheterna från detta transportarbete bör kunna medföra att tågtransport övervägs i framtida val av produktionsmetod.
- Prefabricering av betongfundament. Stränga vinterförhållanden, långa transportvägar och omfattande behov av betong medförde innovativa lösningar avseende prefabricering av betongfundament. Armering formad som korgar sattes ihop och flyttades på plats. Betongfundamenten prefabricerades i form av tårtbitar och transporterades med järnväg till omlastningsstation. Med begränsat behov av flytande betong från mobil anläggning fogades fundamenten samman på plats. Till varje betongfundament har åtgått ca 30 % mindre betong jämfört med traditionella platsgjutna fundament, med motsvarande lägre utsläpp av CO₂-ekvivalenter.

Trafikplats Jung

Projekt Trafikplats Jung i Vara Kommun omfattar ombyggnad av en fyrvägs korsning mellan den hårt trafikerade E20 och en lokalväg, i syfte att öka trafiksäkerheten och tillgängligheten i området. Resultatet är en planskild korsning med tillhörande på- och avfartsramper där lokalvägen och gång- och cykelbanan numera går under E20 vilket ökat säkerheten för bilförare, cyklister och andra trafikanter. Projektet innefattar schaktarbeten, markstabilisering, brobyggnation, vägöverbyggnad och asfaltering.



Projektet avslutades under 2013.

Ett urval av genomförda aktiviteter för en god hållbarhetsprestanda:

- Projekt Trafikplats Jung banade väg genom att som ett av de första projekten i Sverige välja att hållbarhetscertifiera projektet enligt CEEQUAL. Projektet erhöll betyget "Very Good".
- Reducering av kalk/cementblandning genom alternativ projektering medförde minskat behov av material och maskiner och en besparing på 2800 CO₂-ekvivalenter.
- Resurshushållning genom val av gräsbesådda slänter istället för föreskrivet stenkrossmaterial vilket gav en besparing på 25 ton CO₂-ekvivalenter.
- Återanvändning av skyltar, räcken samt återföring av asfalt från temporära och tidigare vägar till ny asfaltproduktion.
- Klimatkalkyl inför projektet samt uppföljande efter projektavslut. Erfarenheter från projektet visar den stora koldioxidbelastningen som kan uppstå även från ett "mindre" vägprojekt, men också vilken besparingspotential som kan finnas gällande koldioxid.
- Vattenkalkyl, dvs beräkning av vattenförbrukningen i produktionens arbetsmoment.
- Projektets överskott av schaktmassor donerades till lokala aktörer och resulterade i pulkabacke, utökning av befintliga åkrar, en ny yta för skogsplantering samt utökning befintlig parkeringsplats.
- Återanvändning av grundvatten som enligt handlingarna avsågs pumpas bort. Grundvattnet användes till kylmedium i kylslingor i betongbron för att eliminera sprickbildning samt till bevattning av broform.

Spårväg City

Projektet Spårväg City Bana Stockholm E1 och E3 är en del av SLS satsning Program Spårväg City och omfattar ombyggnad av befintlig linje 7 samt nybyggnad av spårväg mellan Djurgårdsbron och Värtahamnen. Program Spårväg City syftar till att förse Stockholmsregionen med en bra utbyggd, klimatsmart och attraktiv kollektivtrafik.

Ombyggnation av befintlig linje 7 är mitt i sin produktion. Nybyggnationen av spårvägen är i ett systemhandlingskedje och järnvägsplanen beräknas ställas ut hösten 2014. Fysiskt har vissa förberedande arbeten redan påbörjats.

Ett urval av genomförda aktiviteter för en god hållbarhetsprestanda:

- CEEQUAL används som verktyg för att ytterligare fokusera på projektets hållbarhet. Målet för projektet är att nå minst nivå "Very Good" i CEEQUAL. Genom arbetet med CEEQUAL når projektet engagemang, höjd kompetens inom hållbarhet för produktionsteamet i alla nivåer, spårbarhet och dokumentation. Ökade krav och kontroller av leverantörer avseende farliga ämnen, spårbarhet hos trä, LCA och materialval är även det till viss del en följd av arbetet med CEEQUAL.
- Workshops för alla led i projektet för att samla in tankar om förbättringar inom bland annat arbetsmiljö och miljö samt idègenererings-workshops för att finna nya sätt att spara energi.
- Temporära testperronger i trä för test av plattformens funktion och tillgänglighet. Testperrongerna har utvärderats av blinda och rullstolsbundna samt av projektets olika aktörer. För kunskap och förståelse för hur plattformen ska kunna användas.
- Minskad resursanvändning genom bland annat etableringsyta för mellanlagring av massor trots ett trångt innerstadsprojekt, återanvändning av befintliga kantstenar samt höjning av gång och cykelväg för minskad schaktmängd.
- Flertalet åtgärder såsom uppsamling av regnvatten för användning till kapmaskiner och minskad dammbildning, ljuddämpande kapklingor till sågning av betong och sten samt uppsamling av orenat spillvatten då bodetableringen består av rullbodar utan möjlighet att kopplas på befintligt avloppssystem.
- "Bodystorming" för trafikanordningar i syfte att öka förståelsen för användare. "Bodystorming" går ut på att man simulerar olika trafikanters resa runt byggarbetsplatsen för att förstå förhållanden och problematik från olika håll. Efter införandet av den nya metoden minskade antalet incidenter med olika trafikanter och byggarbetsplatsen markant.
- Bioasfalt i delar av projektet.



Lösning för uppsamling av regnvatten för användning till damm bekämpning

VA-projekt 2015 Alnö

Projektet omfattar utbyggnad av fast kommunalt ledningsnät för vatten och avlopp till 1800 fastigheter inom fritidshusområdena på Alnö samt Lubban/Galtström utanför Sundsvall. Ledningsdragningen för dricksvatten och spillvatten förutsätter lösningar i form av självfallssystem med pumpstationer eller som LTA-områden (tryckavloppssystem).



I takt med att intresset för kustnära boenden ökar i Sundsvalls Kommun, ökar antalet permanentboende i äldre sommarstugeområden. Det har för många fastigheter varit mycket begränsade möjligheter att uppfylla dagens krav på VA-försörjning genom enskilda lösningar, eftersom många fastigheter har en begränsad fastighetsyta, ligger för tätt och/eller att de geologiska och hydrogeologiska förhållandena gör det svårt med fungerande och långsiktigt hållbara lösningar.

Projektet är i sitt sluske och kommer att färdigställas senast under december 2015.

Ett urval av genomförda aktiviteter för en god hållbarhetsprestanda:

- Stora insatser avseende projektgemensamma målbilder inom hållbarhetsområdet och god dialog med tredjeman. Projektet har genomförts i form av partnering med inblandade aktörer. Flertalet workshops för arbete med målbilder, kundnöjdhet, erfarenhetsöverföring och förbättringsmöjligheter har hållits samt informationsträffar med samtliga 2000 fastighetsägare.
- Ledningsdragning ovanpå berg/i markyttskiktet för minimalt ingrepp i naturen. Alnö består till stor del av kustnära områden där man vill undvika att spränga sönder berghällar i känsliga områden. På Alnö har projektet arbetat med ett frostsäkert system (Isoterm) vilket medför minimal schaktning som sparar miljön för de känsligaste naturområdena på Alnö.
- Återanvändning av massor. För att återanvända allt sprängt berg som kommer från projektets VA-schakter har under projektets fortskridande ca 100 000 ton bergmaterial i olika fraktioner krossats upp och sedan återanvänts i projektet som ledningsmaterial samt för återställande av befintliga vägar.
- Krossning på plats minskar transporter och sänker koldioxidutsläppen. Totalt har ca 2500 ton transporter undvikits, vilket motsvarar ca 500 ton CO₂-ekvivalenter.
- Klimatkalkyler har gett kunskap om verksamhetens klimatpåverkan.
- Överblivet VA-ledningsmaterial har skickats till MittSverige Vattens rörverkstad för tillverkning av bland annat böjar och grenar som senare återanvänts i projektet.