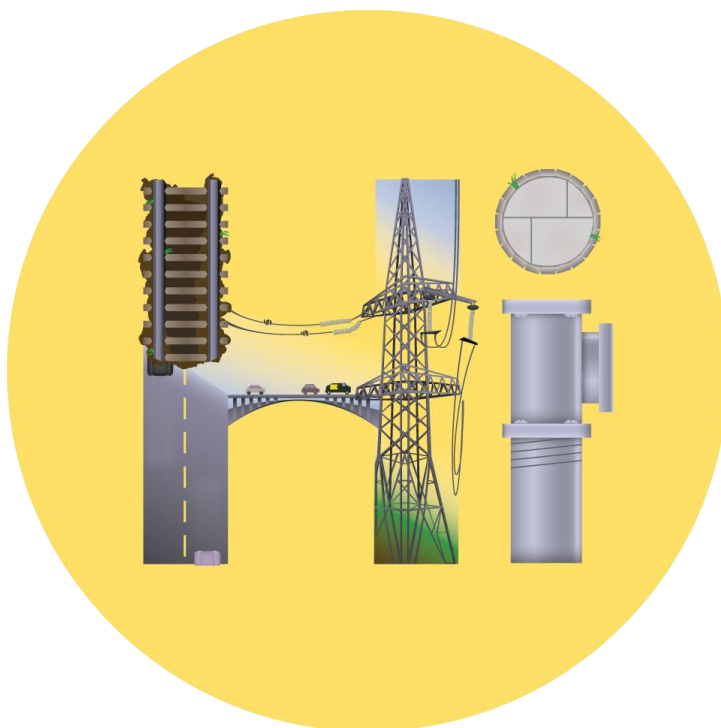


HÅLLBAR INFRASTRUKTUR – KUNSKAP OCH DIALOG

Utökad branschdelaktighet, geografisk spridning och
internationellt erfarenhetsutbyte



Sofie Absér och Rebecca Johansson, WSP Sverige AB

2016-02-15

H Hållbar
infrastruktur



SBUF stödjer
forskning & utveckling

som leder till
praktisk handling

FÖRORD

Hållbar infrastruktur är ett samarbete för hållbar utveckling i anläggningsbranschen och en branschgemensam part för:

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

Projektet *13051 Utökad branschdelaktighet, geografisk spridning och internationellt erfarenhetsutbyte* har beviljats medel av Svenska Byggbranschens Utvecklingsfond (SBUF) och är ett samarbetsprojekt mellan ett flertal aktörer i branschen:

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

Denna rapport med bilagor redovisar genomförda aktiviteter inom projektet *13051 Utökad branschdelaktighet, geografisk spridning och internationellt erfarenhetsutbyte* under projekttiden oktober 2014 till december 2015. Ett stort tack till alla personer och organisationer som har medverkat i branschsamarbetet och bidragit till spridning av kunskap och engagemang vid utbildningstillfällen, nätverksträffar, seminarier m.m.

Aktiviteter inom projektet har i huvudsak genomförts av Hållbar infrastrukturens arbetsgrupp bestående av:

- Sofie Absér, SGBC/WSP
- Gustav Larsson, Skanska
- Kristine Ek, NCC
- Anna Malmund, Arega
- Rebecca Johansson, WSP
- Birgitta Aava-Olsson, Trafikverket

Författare till denna slutrapport är Sofie Absér och Rebecca Johansson, WSP Sverige AB.

Februari 2016

Sofie Absér
Projektledare
sofie.abser@wspgroup.se

Stefan Uppenberg
Styrgruppsordförande
stefan.uppenberg@wspgroup.se

SAMMANFATTNING

Hållbar infrastruktur är en del av Sweden Green Building Council och ett branschsamarbete för hållbar utveckling i anläggningsbranschen. Hållbar infrastruktur har under 2015 fokuserat på ökad delaktighet i branschen samt spridning av erfarenheter, både nationellt och internationellt. Denna rapport sammanfattar de aktiviteter som genomförts inom ramen för utvecklingsprojektet *13051 Utökad branschdelaktighet, geografisk spridning och internationellt erfarenhetsutbyte*.

Ett av projektets mål var att ta fram ett utbildningsmaterial kring hållbarhetsstyrning av anläggningsprojekt samt att tillgängliggöra materialet via ett antal utbildningstillfällen runt om i Sverige. Denna serie av utbildningstillfällen benämns som roadshow med syftet att få en bredare spridning avseende verksamheter som är delaktiga i branschsamarbetet men också en större geografisk spridning på aktiviteter inom området hållbar infrastruktur. Tidigare har samarbetet framförallt omfattat väg och järnväg inom Stockholmsområdet.

Under 2015 har Hållbar infrastruktur genomfört fyra stycken seminarium på orterna: Sundsvall, Göteborg, Karlstad och Malmö. Vid tillfällena har beställare, konsulter, entreprenörer och materialleverantörer deltagit. En stor del av seminariet har varit att få till en dialog mellan de medverkande genom att inkludera diskussionsfrågor i agendan för dagen. Diskussioner kring certifieringssystem resulterade i att system är bra för att ringa in vad hållbarhetsbegreppet omfattar och att det ger en plattform för att lyfta innovationer och alternativa lösningar. Branschen efterfrågar dock exempel och mallar på hur man kan kravställa certifieringssystem i upphandling. Ett annat område som diskuterades är utmaningar och behov i branschen. Återigen lyftes kravställning och incitament som ett behov och att det är viktigt med beställarkrav. Utan detta saknas i många fall mandat för att arbeta med hållbarhet. En stor utmaning är LOU och hinder vid kravställning. Det behövs därför goda exempel på hur andra projekt gjort för att visa på hur man kan gå tillväga. En ytterligare utmaning är innovation och utveckling för att kontinuerligt förbättra branschen och hållbarhetsprestandan i anläggningsprojekten. Framförallt lyftes behov kring materialutveckling och att våga börja ställa krav på materialleverantörerna.

Det andra målet för projektet var att göra en internationell utblick med syftet att utbyta erfarenheter med en internationell organisation som har liknande verksamhet som Hållbar infrastruktur men som kommit längre i sin utveckling, för att kunna forma och stärka Hållbar infrastrukturens verksamhet på ett så bra sätt som möjligt.

Den internationella utblicken identifierade den australiensiska organisationen Infrastructure Sustainability Council of Australia (ISCA) som lämplig för fortsatt dialog. Erfarenhetsutbytet med ISCA har givit Hållbar infrastruktur inspel i hur en medlemsbaserad organisation kan arbeta med hållbarhet inom infrastruktursektorn men framförallt har kontakter etablerats mellan projekt som arbetar med hållbarhet. Samarbetet med ISCA har lett till ett kommande möte mellan projektet Sydney Metro Northwest och Förvaltning för utbyggd tunnelbana (FUT).

Utöver dialog med ISCA har även intervjuer genomförts med två internationella aktörer som arbetar med hållbar utveckling. Erfarenheter från hållbarhetsstyrning, kravställning, tillämpning av CEEQUAL och möjliga angreppssätt för att nå ett gott resultat har diskuterats.

I november 2015 annonserades att BRE förvärvar CEEQUAL Ltd. Hållbar infrastruktur har som en följd av detta haft utökad dialog samt genomfört ett möte för att få kännedom om hur detta påverkar anläggningsbranschen i Sverige.

Nästa steg för Hållbar infrastruktur är det SBUF-finansierade utvecklingsprojektet *Hållbara anläggningsprojekt från start till mål – Krav och uppföljning som matchar (SBUF ID 13205)* som genomförs under perioden februari 2016 till mars 2017. Projektet möter väl de önskemål som fångats upp under 2016 då projektet syftar till att få till en mer aktiv hållbarhetsstyrning i anläggningsprojekt från offentliga beställare genom fler och relevanta hållbarhetskrav i upphandlingar, samt uppföljning av dessa på ett sätt som matchar de verktyg som branschen börjat använda (CEEQUAL, EPD, Klimatkalkyl mm).

SUMMARY

Sustainable Infrastructure is a division of the Sweden Green Building Council and an industry-wide cooperation for sustainable development in the construction industry. For 2015, Sustainable Infrastructure focused on increased participation in the industry and the distribution of experience, both nationally and internationally. This report summarizes the activities undertaken within the framework of the development project *13051 Expanded industry participation, geographic diversification and international experience*.

One of the goals of the project was to develop training materials for sustainability management of construction projects and make these materials available through a number of training sessions across Sweden. This series of training sessions, or roadshow, aimed to achieve a wider distribution of knowledge relating to activities that involve industry collaboration as well as a greater geographic spread of activities in the field of sustainable infrastructure. Previous collaboration has primarily been limited to road and rail projects in the Stockholm area.

In 2015, the Sustainable Infrastructure division conducted four seminars at resorts in Sundsvall, Karlstad, Gothenburg and Malmö. Representatives from clients, consultants, contractors and material suppliers participated on each of these occasions. A large part of the seminar was to encourage a dialogue among participants by including discussion questions in the agenda for the day. Discussions on certification schemes noted that the schemes is great for pinpointing what the concept of sustainability encompasses and provides a platform that highlights innovation and alternative solutions. The industry asks, however, for examples and templates on how to set certification requirements in procurement. Another area discussed was the challenges and needs of the industry. Once again, the need for defined requirements and incentives and the importance of client requirements was mentioned. Without this, in many cases, the mandate to work with sustainability is missing. A major challenge is the Public Procurement Act (LOU) and obstacles encountered when determining requirements. Thus, good examples of how other projects have proceeded successfully are needed. An additional challenge identified was innovation and development to continuously improve business performance and durability of construction projects. Specifically highlighted were requirements for materials development and daring to make demands on material suppliers.

The second objective of the project was to make an international outlook aimed at exchanging knowledge and experience with an international organization that has similar activities as Sustainable Infrastructure but is further along in their development to help shape and strengthen Sustainable Infrastructure's business in the best way possible.

The international outlook identified the Australian organization Infrastructure Sustainability Council of Australia (ISCA) as suitable for continued dialogue. The exchange of experience with ISCA provided Sustainable Infrastructure a record of how a member-based organization can work with sustainability in the infrastructure sector, but above all it established contacts between projects working with sustainability. Collaboration with ISCA has led to a forthcoming meeting involving the Sydney Metro Northwest project and Förvaltning för Utbyggd Tunnelbana (FUT), Stockholm's administration that manages metro rail extensions.

In addition to dialogue with ISCA, interviews were conducted with two international players involved in sustainable development. Experience in sustainability management, requirements definition, application of CEEQUAL and possible strategies to successfully achieve results were discussed.

In November 2015 it was announced that BRE acquired CEEQUAL, Ltd. Sustainable Infrastructure, as a result, increased dialogue and conducted a meeting to determine the effects on the construction industry in Sweden.

Next step for Sustainable infrastructure is the development project with focus on sustainability requirements in public procurement which is planned for 2016.

INNEHÅLL

| | |
|--|-----------|
| 1. BAKGRUND | 7 |
| 2. SYFTE OCH MÅL..... | 7 |
| 3. GENOMFÖRANDE | 8 |
| 3.1. FRAMTAGANDE AV UTBILDNINGSMATERIAL..... | 8 |
| 3.2. ROADSHOW – VERKTYG FÖR HÅLLBARHETSSTYRNING AV ANLÄGGNINGSPROJEKT | 9 |
| 3.2.1. <i>Input från deltagare på seminariet.....</i> | <i>10</i> |
| 3.2.2. <i>Kursutvärdering</i> | <i>11</i> |
| 3.3. INTERNATIONELLT ERFARENHETSUTBYTE | 12 |
| 3.3.1. <i>Identifiering av möjliga organisationer att studera</i> | <i>12</i> |
| 3.3.2. <i>Infrastructure Sustainability Council of Australia (ISCA).....</i> | <i>13</i> |
| 3.3.3. <i>Intervjuer med internationella aktörer</i> | <i>13</i> |
| 3.3.3.1. <i>Supreme committee for delivery & legacy, Qatar</i> | <i>14</i> |
| 3.3.3.2. <i>Meadowhead & Stevenston, Scottish Water</i> | <i>15</i> |
| 3.3.4. <i>Internationell omvärldsbevakning och samverkan.....</i> | <i>16</i> |
| 3.3.4.1. <i>GRESB Infrastructure Assessment</i> | <i>16</i> |
| 3.3.4.2. <i>Samverkan med CEEQUAL Ltd</i> | <i>17</i> |
| 3.3.4.3. <i>Samverkan med BRE.....</i> | <i>17</i> |
| 3.4. YTTRELLIGARE AKTIVITETER HÅLLBAR INFRASTRUKTUR | 17 |
| 3.4.1. <i>Extern kommunikation.....</i> | <i>17</i> |
| 3.4.2. <i>Utmärkelsen för Hållbar infrastruktur 2015.....</i> | <i>18</i> |
| 3.4.3. <i>Nätverk för CEEQUAL Assessorer i Sverige</i> | <i>20</i> |
| 4. SLUTORD | 21 |

1. BAKGRUND

Sedan 2012 har tre SBUF-projekt genomförts i syfte att lägga grunden för ett branschsamarbete för att öka hållbarhet i svenska anläggningsprojekt. I SBUF-projektet Uppstart av HCA¹ som genomfördes under 2014 framlades ett förslag på verksamhet och finansiering av detta samarbete. Under 2015 har detta förslag förverkligats i och med lanseringen av Hållbar infrastruktur som en verksamhet inom SGBC. Idag finns en tydlig inriktning och verksamhet inom Hållbar infrastruktur samt en tillgänglighet för branschen via hemsidan www.hallbarinfrastruktur.se, det nätverk för svenska CEEQUAL Assessorer som initierats samt övriga utbildningar/seminarium.

Hållbar infrastruktur är ett samarbete för hållbar utveckling i anläggningsbranschen och en branschgemensam part för:

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

...som lyssnar till vad branschen efterfrågar.

Hållbar Infrastruktur arbetar med hållbarhet ur ett livscykelperspektiv - vid planering, byggande, drift, underhåll och avveckling av anläggningsprojekt. Den verksamhet som bedrivs inom Hållbar infrastruktur kan delas in i tre delar;

- Verktyg för hållbarhetsstyrning - Vi strävar efter att underlätta användningen av verktyg för hållbarhetsstyrning av anläggningsprojekt. Exempel på verktyg är CEEQUAL, klimatkalkyl och miljödeklarationer.
- Kunskap och Dialog - Vi arbetar för en kunskapsspridning inom branschen kring hållbarhetsstyrning av anläggningsprojekt genom en aktiv dialog och anordnandet av seminarium och nätverksträffar.
- Utvecklingsprojekt - Hållbar infrastruktur strävar efter att fungera som fascilitator för utvecklingsprojekt som främjar hållbara anläggningsprojekt och att samordna efterfrågade utvecklingsbehov.

Aktiviteter som genomförts inom detta utvecklingsprojekt har sitt fokus på delen Kunskap och Dialog.

2. SYFTE OCH MÅL

Projektet *13051 Utökad branschdelaktighet, geografisk spridning och internationellt erfarenhetsutbyte* har följande två syften;

- **Delaktighet i resterande anläggningsbransch** - Det föregående projektet Uppstart av HCA har bedrivits av en grupp som utgör en del av hela anläggningsbranschen, främst väg- och järnväg. Syftet med detta projekt är att få delaktighet i branschsamarbetet inom resterande anläggningsbransch såsom gruvindustri, hamnverksamhet, vindkraft och vattenkraft. Det är

¹ Uppstart av HCA – HållbarhetsCertifiering av Anläggningsprojekt, SBUF ID 12873, 2014

viktigt att utvidga branschsamarbetet till att även omfatta andra anläggningsaktörer än endast väg och järnväg för att främja hållbara projekt i hela anläggningsbranschen.

- **Utökad geografisk spridning** - Tidigare genomförda projekt har haft relativt dominerande representation från region Stockholm. Detta projekt syftar därför till att uppnå utökad geografisk spridning vad gäller aktiviteter och ingående medlemmar.

Genom att sprida budskapet om Hållbar infrastruktur över fler verksamheter underlättas arbetet med att nå förankring och konsensus om hållbart anläggande samt breddar basen för framtida finansiering av verksamheten.

Utvecklingsprojektets mål är att:

- Utbildningsmaterial finns framtaget och är tillgängliggjort via digital plattform
- Ca fem utbildningsseminarier på annan ort än Stockholm är anordnade
- Erfarenhetsutbyte är genomfört med minst en (1) internationell organisation med liknande verksamhet som HCA

3. GENOMFÖRANDE

Projektet genomfördes i två delar där Utbildningsmaterial och Roadshow är den ena delen och Internationellt erfarenhetsutbyte den andra. Utöver detta beskrivs under *”Ytterligare aktiviteter Hållbar infrastruktur”* även övriga aktiviteter som genomförts under 2015 men som inte omfattats av det SBUF-finansierade utvecklingsprojektet.

3.1. Framtagande av utbildningsmaterial

Som en del i projektet har arbetsgruppen arbetat fram ett utbildningsmaterial med syftet att öka kunskapen om tillgängliga verktyg för hållbarhetsstyrning i anläggningsprojekt. Materialet ämnar svara på den efterfrågan som finns i branschen om en utbildning i hur man kan arbeta med hållbar utveckling i anläggningsprojekt och att få ta del av goda exempel från aktörer och projekt där man drivit arbete med att öka hållbarhetsprestandan.

Utbildningsmaterialet omfattar trender och utveckling kring hållbarhetsarbete i anläggningsbranschen, verktyg för styrning av hållbar utveckling i projekt samt medverkande aktörers erfarenheter av verktyg och arbetssätt. Utbildningsmaterialets fokus är att det ska erbjuda deltagarna en översikt över verktyg och arbetssätt för att arbeta med hållbarhet i anläggningsprojekt.

Utbildningsmaterialet består av:

- Hållbarhet i anläggningsbranschen
 - Trender och utveckling kring hållbarhetsarbete i anläggningsprojekt.
- Översikt över vilka verktyg som finns och hur de kan användas för att på ett systematiskt sätt arbeta med hållbar utveckling i anläggningsprojekt.
 - Ramverk för hållbarhetsstyrning, såsom SUNRA
 - Hållbarhetscertifieringssystem, såsom CEEQUAL och BREEAM Infrastructure
 - Klimatkalkyl och miljövarudeklaration
 - Ansvarsfulla materialval i anläggningsbranschen
- Aktörer med erfarenhet av olika verktyg och arbetssätt kring hållbar utveckling i anläggningsprojekt delar med sig.
- Behov i branschen

Utbildningsmaterialet har förankrats och stämts av med arbetsgruppen för att säkerställa god kvalitet och lämplig nivå på innehåll. Delar av utbildningsmaterialet återfinns på Hållbar infrastrukturens hemsida www.hallbarinfrastruktur.se.

3.2. Roadshow – Verktyg för hållbarhetsstyrning av anläggningsprojekt

Under 2015 har en roadshow genomförts i syfte att få en ökad delaktighet i branschen samt geografisk spridning. På roadshowen har det utbildningsmaterial som arbetats fram inom projektet presenterats för deltagare för att på så sätt öka kunskapen kring hur man kan arbeta med hållbarhet i anläggningsprojekt. Utbildningstillfällena har anordnats på fem orter:

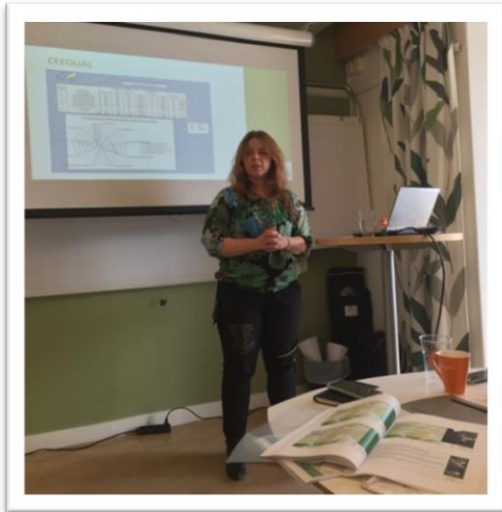
- Malmö
- Göteborg
- Karlstad
- Sundsvall
- Luleå

Roadshowen har marknadsförts via SGBC samt via kontakter hos representerade organisationer i arbetsgruppen. Sammanfattningsvis har 58 personer deltagit, uppdelat på representanter från beställarorganisationer, konsulter, entreprenörer, materialleverantörer samt branschorganisationer. Tillfället i Luleå fick ställas in på grund av för få anmälningar. Vid marknadsföring av seminariet har det inkommit flera förfrågningar om ett seminarietillfälle i Stockholm. Stockholm valdes aktivt bort av arbetsgruppen som ort för roadshowen då det hölls ett seminarium där i maj 2014. Dock visar förfrågningarna på ett stort intresse även i storstadsregionen på utbildning inom hållbarhetsstyrning av anläggningsprojekt.

En utmaning vid genomförandet av roadshowen har varit att marknadsföra seminarietillfällena. SGBCs kontaktnätverk består framförallt av intressenter inom fastighetssektorn. Även om Hållbar infrastruktur numera har ett stort kontaktnätverk så skulle marknadsföringen av roadshowen kunnat vara mer spridd. SGBC är i dagsläget inte det naturliga forumet för branschen att vända sig till för information och kunskap om anläggningssektorn.

| Ort | Malmö | Göteborg | Karlstad | Sundsvall | Summa |
|------------------------|-------|----------|----------|-----------|-------|
| Totalt antal deltagare | 27 | 13 | 11 | 7 | 58 |
| Beställare | 6 | 3 | 3 | | 12 |
| Konsulter | 7 | 3 | 3 | 2 | 15 |
| Entreprenörer | 11 | 6 | 3 | 5 | 25 |
| Materialleverantörer | 2 | 1 | 1 | | 4 |
| Branschorganisationer | 1 | | 1 | | 2 |

Det är framförallt representanter från entreprenörsbranschen som deltagit på seminarietillfällena. Det har varit svårare att få med representanter från beställarorganisationer. Att få fler beställare att närvara är något som påpekats hos deltagarna som önskvärt. För att få fler beställare som driver på frågan om hållbarhet i anläggningsprojekt är det därför angeläget att genomföra det planerade SBUF-finansierade utvecklingsprojektet "Hållbara anläggningsprojekt från start till mål" med syftet ta fram rekommendationer och praktiska hjälpmedel för hur mål och visioner hos offentliga beställare av anläggningsprojekt kan omsättas till praktisk handling i form av hållbarhetskrav i upphandling.



Figur 1 Ingela Söderlind, Peab, vid utbildningen i Sundsvall 3 maj 2015

Seminarierna har genomförts med kursledare från arbetsgruppen. Utöver kursledare har även externa talare bjudits in för att dela med sig av erfarenheter och visa på goda exempel. Dels i syfte att få mer lokal förankring av seminariematerialet samt att möta efterfrågan från branschen om erfarenhetsöverföring mellan projekt och aktörer.

3.2.1. Input från deltagare på seminariet

Ett av syftena med seminarierna har varit att få till en dialog mellan de medverkande genom att inkludera diskussionsfrågor i agendan för dagen. Bland annat så diskuterades drivkrafter för att använda certifieringssystem samt utmaningar/behov i branschen.

Drivkrafter för att använda certifieringssystem

Deltagarna anser att certifieringssystem är ett bra sätt att ringa in vad hållbarhetsbegreppet omfattar för anläggningsbranschen och att det erbjuder en effektivare kravställning då aktörer själva inte behöver definiera vad som menas med hållbar utveckling. Det efterfrågas dock mallar för hur krav kan formuleras för att inkludera krav på certifieringssystem i upphandling. Certifieringssystem ger också möjligheter till en plattform för att föreslå alternativa lösningar och lyfta innovationer då det idag ofta saknas sådana forum inom projekten. Det medför också kompetensutveckling och erfarenhetsutbyte i projektet och i branschen.

Ytterligare drivkrafter är att visa på att man arbetar med hållbarhetsfrågorna och på så sätt medvetandegöra samhället på att projektet har ett arbetssätt för att kvalitetssäkra att hållbarhet är med på agendan. Ett certifikat enligt ett certifieringssystem är ett kvitto på att hållbarhet har hanterats på ett systematiskt sätt i projektet.

Certifieringssystem skapar också möjligheten för att se till helheten när det gäller stadsdelar och på så sätt koppla samman infrastruktur och byggnader vilket säkerställer en hållbar utveckling i alla led. Vidare så lyfts även att certifieringssystem har ett livscykelperspektiv så att projekten har ett bredare helhetsperspektiv.

Utmaningar och behov

En av utmaningarna är att se projekt ur ett större perspektiv än det enskilda projektet. Det är viktigt att hållbarhetsfrågorna kommer in i tidiga skeden men också att ambitionsnivån avseende hållbarhet anpassas till projektets storlek då tid och resurser skiljer sig åt mellan olika projekt. Det behövs också samverkan mellan beställare, konsult, entreprenör och brukare för att leverera

hållbara projekt. En viktig del är att involvera ledningen och ett sätt att göra detta är att använda certifieringssystem för att på så sätt få mandat för att arbeta med hållbarhetsfrågorna inom projektet.

Vidare så lyftes kravställning och incitament som ett behov och att det är viktigt med beställarkrav. Utan detta så saknas mandat för att arbeta med hållbarhet. En stor utmaning är LOU och hinder vid kravställning. Det behövs därför goda exempel på hur andra projekt gjort för att visa på hur man kan gå tillväga. För att arbeta med kravställning och incitament behövs det en ökad medvetenhet hos beställare, tillståndsmyndigheter, medarbetare och användare. För att öka medvetenheten behövs det kompetens och fakta tillsammans med verktyg. Vi behöver därför lyfta erfarenheter, både lyckade och mindre lyckade exempel, för att lära oss av varandra. Vi behöver också bli bättre på återkoppling inom projektet, från bygg till projektering och planering, så att vi ständigt utvecklas. Det kan också behövas nya kompetenser, så som beteendevetare, för att arbeta med attityder och hur projekten upplevs. Man påpekade också att det pågår ett generationsskifte där nya på arbetsmarknaden anser att hållbarhet är en hygienfaktor och att vi därför måste visa att vi är en bransch som tar ansvar för att vara attraktiv.

En ytterligare utmaning är innovation och utveckling för att kontinuerligt förbättra branschen och hållbarhetsprestandan i anläggningsprojekten. Framförallt lyftes behov kring materialutveckling och att våga börja ställa krav på materialleverantörerna. Det finns stora möjligheter för anläggningsbranschen att lära av byggsektorn kring hur man kan arbeta med kravställning på materialleverantörerna, bland annat avseende användning av miljöbedömningssystem för byggmaterial. Det behövs också möjliggöras för branschen att testa nya lösningar och att branschen utmanas till att tänka innovativt.

Avslutningsvis påpekades att branschen måste hantera andra hållbarhetsfrågor än klimat och energi. Framförallt behöver man förtydliga social hållbarhet i anläggningsprojekt och tydliggöra hur det ska hanteras i produktion och vad som hanteras av anläggningen.

3.2.2. Kursutvärdering

I samband med utbildningstillfällena har kursutvärdering genomförts för att sammanställa deltagarnas synpunkter och reflektioner av seminariet. Sammanfattningsvis så har branschen uppskattat seminarietillfällena och varit väldigt positiva till innehållet och att tillfällena anordnas på orter sprida över Sverige. Tillfällena har varit ett bra sätt att presentera Hållbar infrastruktur för branschen och organisationens syfte. Det har också varit tydligt att Hållbar infrastruktur är en branschorganisation då kursledarna representerar delaktiga organisationer i arbetsgruppen.

Många av deltagarna uppger att de blev intresserade av den breda genomgången av verktyg och att seminariet var ett bra tillfälle för att hålla sig uppdaterad på vad som sker i branschen. Nedan följer några utdrag från utvärderingen:

”Det enda forumet som försöker sammanfatta vad som är på gång i anläggningsbranschen.”

”Vill veta mer om hur man kan arbeta hållbart inom branschen.”

”Vi stöter på Hållbarhetsfrågor i förfrågningar och är i behov av allmän uppdatering”

Flera lyfte också att det är viktigt med goda exempel och att få inspiration från andra projekt som arbetat med verktygen som presenterades. Det efterfrågades mer utrymme för diskussion under dagen samt vikten av att få representanter från beställarorganisationer att närvara vid liknande seminarium.

3.3. Internationellt erfarenhetsutbyte

Ett av projektets mål var att under 2015 genomföra erfarenhetsutbyte med minst en internationell organisation. Syftet med erfarenhetsutbytet är att:

- Få kännedom om metoder och arbetssätt för en hållbar anläggningsbransch utanför Sveriges gränser
- Dra nytta av erfarenheter som gjorts vid uppbyggnad av liknande verksamhet internationellt
- Etablera kontakter för ett fortlöpande erfarenhetsutbyte

3.3.1. Identifiering av möjliga organisationer att studera

Genom scanning och tidigare genomförd omvärldsanalys identifierades nedanstående organisationer som möjliga att studera:

- **Institute for Sustainable Infrastructure (ISI)** grundades i februari 2011 genom bidrag av American Council of Engineering Companies, American Public Works Association och American Society of Civil Engineers. ISI är en icke vinstdrivande organisation som arbetar med att underhålla och utveckla systemet Envision. 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 lokalisering².
- **International Living Future Institute** är en hubb/sammanslutning som arbetar med lösningar för gröna byggnader och grön infrastruktur. Institutet administrerar standarden och certifieringssystemet Living Building Challenge. International Living Future Institute är verksamt i Canada, Australien, Irland, México och jobbar för att etableras i Europa. Institutet är även en paraplyorganisation för Cascadia Green Building Council som är en medlemsorganisation och ett samarbete mellan Alaska, British Columbia, Washington och Oregon.³
- **Sustainable Infrastructure Project Partnership** är ett gemensamt initiativ från en rad beställare och entreprenörer inom anläggningsbranschen i Nederländerna. Sustainable Infrastructure Project Partnership fokuserar på hållbarhet, innovation, internationella affärer och samarbete⁴. Information om initiativet finns att läsa på deras hemsida, men ytterligare information eller vidare kontakt har inte gått att få.
- **Infrastructure Sustainability Council of Australia (ISCA)** är en branschsammanlutning för ökad hållbarhet i Australienska infrastrukturprojekt. Utvecklingen av ISCA initierades av branschen tillsammans med Australiensiska miljö- och infrastrukturmyndigheter. Organisationen är medlemsbaserad och icke vinstdrivande. ISCA har utvecklat och administrerar det australienska certifieringssystemet IS Rating Scheme.

Infrastructure Sustainability Council of Australia (ISCA) är den organisation som mest liknar Hållbar infrastruktur då de fokuserar på infrastrukturprojekt och är ett branschsamarbete. Precis som SGBC är organisationen medlemsbaserad och icke vinstdrivande. Därför har ISCA bedömts som mest intressanta att föra vidare dialog med.

² www.sustainableinfrastructure.org

³ <http://living-future.org/>

⁴ www.duurzaamgww.nl

3.3.2. Infrastructure Sustainability Council of Australia (ISCA)

ISCA hade kring 2008 en dialog med CEEQUAL⁵ men valde att utveckla ett eget system; IS Rating Scheme. 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. Systemet lanserades 2012. I dagsläget har 14 projekt certifierats och ytterligare 37 stycken är registrerade. IS Rating Scheme används idag även i Nya Zealand och man ser över möjligheten att tillämpa systemet även i andra länder såsom Singapore, Sydafrika och Indonesien. Systemet hänvisar till Australiensiska standarder och innehåller ett antal hjälpmedel, som t.ex. en "biodiversity calculator" och en "climate calculator".

ISCAs verksamhet är inte begränsad till driften av certifieringssystemet. ISCA har haft stor framgång i att få bred förankring i branschen och mot myndigheter. I ISCAs verksamhet ingår även:

- Att främja och underlätta utbildning och kunskapsutbyte som rör hållbar infrastruktur längs hela leverantörskedjan
- Att bidra till, underlätta och främja branschforum och forskning om viktiga hållbarhetsutmaningar och möjligheter i infrastrukturbranschen

Erfarenhetsutbyte

ISCA är en organisation med stora likheter med Hållbar infrastruktur avseende verksamhetens mål och syften. Erfarenhetsutbyte med ISCA innebär en möjlighet för Hållbar infrastruktur att vidga synfältet och få inspel från en anläggningsbransch utanför Europa. Kontakter för samverkan och dialog avseende verksamhet, branschförankring, användning av certifieringssystem mm har därför tagits. Erfarenhetsutbyte har bland annat utgjorts av online-möten med representanter från ISCA samt granskning av dokument, såsom manualen för IS Rating Scheme samt IS Klimatkalkylmodell.

Samarbetet med ISCA har även lett till ett kommande möte mellan projektet Sidney Metro Northwest och Förvaltning för utbyggd tunnelbana (FUT). FUT är projektorganisationen inom Stockholms Läns Landsting som ansvarar för utbyggnad av Stockholms tunnelbanenät. Sidney Metro Northwest är ett stort om-/nybyggnationsprojekt innefattande bland annat stationsbyggnader och pendelparkeringar. Mötet syftar till att dela erfarenheter avseende hållbarhetsarbetet i projekten och planeras genomföras i mars 2016. Sidney Metro Northwest arbetar i projektet enligt IS Rating Scheme och FUT arbetar med CEEQUAL. De båda projekten är av likartad karaktär varför ett utbyte avseende hållbarhetsarbetet dem emellan förutses bli givande för båda parter.

3.3.3. Intervjuer med internationella aktörer

Två intervjuer har genomförts med internationella aktörer; Supreme Committee for Delivery & Legacy (Qatar) och Scottish Water. Vid intervjuerna har den verksamhet Hållbar infrastruktur bedriver presenteras, samt ett antal svenska anläggningsprojekt där hållbarhet varit i fokus. Intervjuerna med de internationella aktörerna har utgått från följande frågeställningar:

- Hur togs initiativ till ökad hållbarhet i projektet?
- Vilka är de största åtgärderna för ökad hållbarhet?
- Vilka resultat har uppnåtts?
- Vad är drivkrafterna? Vem driver frågan?

⁵ CEEQUAL är ett certifieringssystem för att bedöma och betygsätta hur väl anläggningsprojekt har hanterat hållbarhetsfrågor.

- Hur och i vilket skede formulerades hållbarhetskraven?
- Vilka har framgångsfaktorerna varit?
- Vilka svårigheter har man stött på?

3.3.3.1. Supreme committee for delivery & legacy, Qatar

I oktober 2015 genomfördes en intervju med två representanter från Supreme Committee for Delivery & Legacy (SC). SC är den organisation som ansvarar för att anläggningar och arenor finns på plats inför 2022 FIFA World Cup i Qatar. Ett kort sammandrag av det som framfördes vid intervjun redovisas nedan.

- År 2010 fick Qatar besked att de vunnit rättigheterna att arrangera 2022 FIFA World Cup. Turneringen innebär att hela världens ögon är riktade mot Qatar och man ser möjligheten att göra ett bra intryck. Man vill att det ska bli bra och att turneringen bidrar till förändring och innovation.
- Qatar har en vision för 2030 som bland annat innefattar hållbarhet. I linje med visionen planeras tunnelbana, motorvägar och hotell att byggas och den infrastruktur som byggs inför 2022 FIFA World Cup är ett delmål i arbetet mot visionen.
- Inför uppförandet av nödvändiga anläggningar och arenor till 2022 FIFA World Cup bildades Supreme Committee for Delivery & Legacy (SC). SC kartlade bästa utfallet och erfarenheter avseende hållbarhet från liknande arrangemang såsom fotbolls-VM i Brasilien 2014 och Ryssland 2018, samt olympiaderna i Rio 2016, Sotji 2014 och London 2012. De åtgärder som ansågs görbara valdes ut och applicerades på den kommande turneringen i Qatar. SC har beslutat att arbeta med "good practice" istället för "best practice" när det gäller hållbarhet - i syfte att hitta en framkomlig väg. Även "good practice" kan betyda en högre nivå än vanligt.
- Åtta arenor byggs parallellt, vilket är en utmaning i sig, speciellt eftersom deadline är fast och omöjligt att skjuta fram. Cirka 80 000 personer kommer som mest att arbeta samtidigt med uppförandet av arenorna, varav större delen kommer från andra länder. En fördel med de många parallella arena-byggnationerna är möjligheten att dra erfarenheter från den ena till nästa, t.ex. hur klimatpåverkan kan minimeras. Allteftersom arbetet framskrider sker förbättringar.
- Det har i vissa fall varit nödvändigt att använda en egen design när internationella standarder används för att ta hänsyn till kulturella skillnader, man kan t.ex. inte projektera för unisex-toaletter i Qatar. Alla förslag i projektering och utformning behöver passera ett kulturellt filter.
- SC är en stor aktör i Qatar och har stor påverkan på kultur och arbetssätt även utöver det som byggs inom SCs uppdrag. Den kravställning avseende arbetsmiljö mm som upprättas i de projekt som beställs av SC medför en ökad medvetenhet i övriga projekt i landet. De åtgärder som genomförs/planeras i projekten är bland annat:
 - Arbetsmiljö- och säkerhetsrutiner⁶
 - LEED och/eller GSAS-certifiering av arenor/byggnader
 - GSIS Global Sustainability Infrastructure System (energieffektivitet, kompetens, återvinning av vatten, fjärrkyla mm)
 - Vissa av arenorna projekteras så att de övre sektionerna kommer kunna återanvändas till andra ändamål efter turneringen.

⁶ <http://www.sc.qa/en/delivery-and-legacy/workers-welfare>

- Minskning av klimatgasutsläpp. SC har en målbild om en klimatneutral turnering. Åtgärder för detta är klimatkompensering motsvarande klimatgasutsläpp från tillresta besökare samt deras konsumtion under turneringen. Inom byggnationerna används klimatkalkyl för design och materialval, uppföljning av entreprenörer samt för att få en helhetsbild av total klimatpåverkan.
- Förbättringsområden är hållbarhet i leverantörskedjan och energieffektivisering.

3.3.3.2. Meadowhead & Stevenston, Scottish Water

I december 2015 genomfördes en intervju med en projektchef inom Skottlands statliga VA-bolag Scottish Water. Scottish Water har genomfört projektet Meadowhead & Stevenston. Projektet syftade till att förbättra vattenkvaliteten i Irvine Bay. Vid kraftig nederbörd medför det ökade dagvattenflödet att avloppsvatten från städerna Kilmarnock och Irvine bräddar i Irvine Bay. Genom kapacitetshöjande åtgärder ska detta förhindras. Projektet omfattar rördragning, utjämningsmagasin samt pumpanläggningar. För projektets hållbarhetsstyrning används CEEQUAL. Intervju genomfördes med Graham Wood, projektchef samt projektets CEEQUAL Assessor.

Projektet hade höga ambitioner avseende hållbarhetsarbetet och var måna om att involverade entreprenörer arbetade med hållbarhet på en tillfredsställande nivå. Krav på CEEQUAL ställdes därför redan vid upphandlingen. Projektet uppnådde CEEQUAL nivå Excellent med 77 % av möjliga poäng. Erfarenheter från arbetet med CEEQUAL presenteras i korthet nedan:

- CEEQUALs krav på dialog med samhället resulterade i en större samverkan med närområdets lantbrukare än vad som annars hade varit fallet. Detta medförde nöjdhet och att förväntade konflikter uteblev. Stora insatser gjordes för att initiera och upprätthålla en bra dialog, vilket också gav resultat i form av många poäng i CEEQUAL. Ytterligare ett resultat av samverkan med lokalsamhället är ersättning av i anspråkstagen mark, exempelvis där mark som används föruppförande av pumpstationer kompenseras med motsvarande ytor i närområdet.
- Det område som genererade minst poäng i CEEQUAL var arbete med projektets klimatpåverkan. Kraven i CEEQUAL på LCA och klimatkalkyl upplevdes svåra att tillmötesgå, och är inte något som vanligtvis genomförs i dessa projekt. Många långväga materialtransporter skedde med lastbil, vilket medförde höga utsläpp av växthusgaser. Projektets lokalisering utan järnväg eller hamn försvårade ett klimatsmart genomförande. Projektets erfarenhet är att för att nå resultat måste åtgärder för minskad klimatbelastning vara ett krav vid upphandlingen. Utan krav i upphandling är detta svårt att påverka när projektet pågår.
- Att arbeta med CEEQUAL har medfört ökade kostnader för projektet, men många av åtgärderna är åtgärder som skulle ha genomförts i vilket fall. Tack vare arbetet med CEEQUAL är åtgärderna dokumenterade och verifierade. De ökade kostnaderna är därför svåra att uppskatta.
- Den viktigaste slutsatsen av arbetet med CEEQUAL är den process det medför, en process som skapar engagemang och en ökad hållbarhetsprestanda och att desto tidigare hållbarhetsfrågorna kommer in i projektet desto enklare blir det att hålla en hög nivå genom hela projekten. Man konstaterar också att arbetet med CEEQUAL medför ett användbart ramverk för hur entreprenörerna förväntas arbeta med hållbarhetsfrågor och att besluten dokumenteras underlättar erfarenhetsöverföringen till efterföljande projekt.

3.3.4. Internationell omvärldsbevakning och samverkan

Hållbar infrastruktur har under året bevakat utvecklingen i branschen och vad som är aktuellt internationellt. Det som har identifierats är GRESB som är ett initiativ för att bedöma hållbarhet i anläggningsprojekt samt sammanslagningen av BRE och CEEQUAL. Nedan följer en presentation om denna utveckling.

3.3.4.1. GRESB Infrastructure Assessment

Som ett led i den internationella utblicken har ett initiativ från GRESB (The Global Real Estate Sustainability Benchmark) avseende bedömning av hållbarhet infrastrukturobjekt studerats. GRESB är en branschdriven organisation för bedömning av hållbarhetsprestanda i fastigheter som används globalt av över tusen fastighetsbolag/fonder. I GRESB bedömer och jämför fastighetsägare en gång per år sina tillgångar med övriga anslutna fastighetsägare och kan därigenom identifiera områden där hållbarhetsprestandan kan förbättras. Bedömning enligt GRESB kan också användas som ett verktyg för extern kommunikation.

GRESB har nu även tagit fram en standard för bedömning av infrastruktur. Under 2014 har en arbetsgrupp bestående av infrastrukturinvestorer arbetat med att utveckla ett globalt verktyg för benchmarking av hållbarhetsprestanda för infrastruktur – GRESB Infrastructure Assessment.

GRESB Infrastructure Assessment erbjuder investerare ett branschgemensamt bedömningsverktyg för systematisk utvärdering och benchmarking av hållbarhetsprestanda i infrastrukturobjekt. Investerare/ägare av infrastrukturobjekt kan samla information om objektens hållbarhet samt jämföra hållbarhetsprestandan i sina objekt med övriga anslutna aktörers i det ramverk som GRESB Infrastructure Assessment utgör. Jämförelser kan göras som helhet eller uppdelat i olika kategorier. Ramverket är anpassat till internationella rapporteringsramverk som t.ex. GRI (Global Reporting Initiative).

Bedömningskriterierna baseras på input från The GRESB Infrastructure Advisory Board. Under 2014 genomfördes en global pilotbedömning av medlemmarnas infrastruktur tillgångar. Denna fungerar som en utgångspunkt för bedömningskriterierna. I dagsläget bedöms följande kategorier:

- Management
- Management systems
- Policy & Disclosure
- Climate Change Risk & Resilience
- Using Natural Resources
- Waste & Pollution
- Land Use and Biodiversity
- Stakeholder Engagement

Då GRESB Infrastructure Assessment ännu är i sin linda är det i dagsläget svårt att bedöma hur detta kan komma att användas av den svenska anläggningsbranschen. Är det ett nytt sätt att, utöver certifieringssystem, visa på hållbarhetsarbete i anläggningsprojekt? Kan det vara ett verktyg för den svenska anläggningsbranschen för att visa på nedlagt arbete? Hållbar infrastruktur ämnar fortsätta följa utvecklingen och användandet av GRESB Infrastructure Assessment som en del i den omvärldsbevakning som bedrivs.

3.3.4.2. Samverkan med CEEQUAL Ltd

Hållbar infrastruktur har sedan tidigare en god samverkan och dialog med CEEQUAL Ltd, exempelvis har under de senaste två åren CEEQUAL Assessorsutbildningar anordnats i samverkan mellan Hållbar infrastruktur och CEEQUAL Ltd. Under 2014 översattes även den internationella CEEQUAL manualen till svenska.

Under 2015 blev Stefan Uppenberg, styrgruppsordförande för Hållbar infrastruktur, invald som medlem i CEEQUALs Technical Advisory Group, (TAG). Stefan representerar internationella användare av CEEQUAL eftersom Sverige i dagsläget är det land som har flest användare utanför Storbritannien och Irland. En bidragande faktor till deltagandet i TAG är även det samarbete som Hållbar infrastruktur och CEEQUAL etablerat kring utbildning och användning av CEEQUAL i Sverige. TAG har som funktion att vara rådgivande till CEEQUAL kring utveckling av systemet och består av representanter från Balfour Beatty, Skanska UK, Transport Scotland, Highways Agency, Transport for London m.fl.

3.3.4.3. Samverkan med BRE

BRE Environmental Assessment Method (BREEAM) är ett miljöcertifieringssystem från Storbritannien, utvecklat och administrerat av organisationen BRE. BREEAM finns för stadsdelar, byggnader, fastighetsdrift och nu nyligen även infrastruktur – i systemet BREEAM New Construction Infrastructure. Hållbar infrastruktur har haft kontakt med BRE under året som gått för att bevaka arbetet med BREEAM New Construction Infrastructure. Systemet har även varit en av delarna i det utbildningsmaterial som tagits fram.

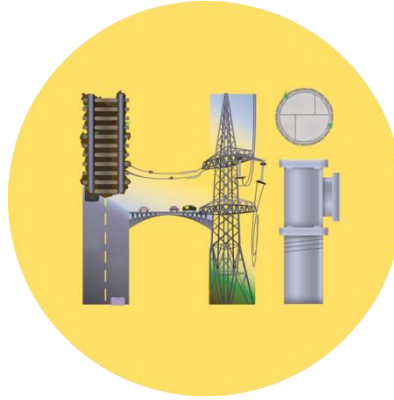
I november 2015 annonserades att BRE förvärvar CEEQUAL Ltd. Hållbar infrastruktur har som en följd av detta haft utökad dialog samt genomfört ett möte för att få kännedom om hur detta påverkar anläggningsbranschen i Sverige. Systemet CEEQUAL kommer att finnas kvar i nuvarande form i ungefär två års tid. Under den kommande två-årsperioden kommer BRE arbeta fram en version 6 av CEEQUAL-manualen som kommer att vara integrerad med BRE pilotversion av BREEAM New Construction Infrastructure. Rollen som CEEQUAL Assessor kommer att förbli oförändrad de närmaste åren, därefter kommer en kompletterad utbildning att erbjudas.

3.4. Ytterligare aktiviteter Hållbar infrastruktur

Under 2015 har en rad aktiviteter genomförts som inte varit en del av SBUF-projektet med som genomförts inom branschsamarbetet Hållbar infrastruktur.

3.4.1. Extern kommunikation

I syfte att nå ut till anläggningsbranschen har en ny förbättrad hemsida för Hållbar infrastruktur lanserats – www.hallbarinfrastruktur.se. På hemsidan finns, förutom information om vad Hållbar infrastruktur är, en presentation av ett urval av tillgängliga verktyg för hållbarhetsstyrning av anläggningsprojekt, information om tillgängliga utbildningar/seminarium samt information om genomförda och pågående utvecklingsprojekt relaterade till hållbar infrastruktur. På hemsidan finns även nyheter samt omvärldsbevakning med både nationella och internationella nyheter relaterade till hållbar infrastruktur. Under året även har nyhetsbrev samt pressmeddelande angående Hållbar infrastruktur tagits fram och kommunicerats.



I samband med branschsamarbetets namnbyte från HCA till Hållbar infrastruktur under våren 2015 arbetades en logotyp samt en illustration som presenterar branschsamarbetet fram. Även en animering som med ljud och bild förklarar verksamheten togs fram. Den nås via www.hallbarinfrastruktur.se.



Figur 2 Hållbar infrastruktur var också närvarande och aktiva på konferensen SGBC15 i syfte att nå ut till branschens aktörer.

3.4.2. Utmärkelsen för Hållbar infrastruktur 2015

Utmärkelsen Hållbar infrastruktur 2015 delades ut vid Sweden Green Building Councils gala i samband med Sweden Green Building Conference 2015 i september. Utmärkelsen delades ut för första gången 2014. Kriterierna för utmärkelsen och behörighetskrav har under 2015 omarbetats på vissa punkter efter erfarenheter från 2014 års nomineringsprocess. Utmärkelsen syftar till att främja hållbar utveckling av anläggningsprojekt genom att dela goda erfarenheter inom branschen. Behöriga att nominera är både pågående och färdigställda projekt.

En jury sammansatt av representanter från branschen utsåg projekt "Markarbeten vid Nya Södertälje Sjukhus" till **vinnare** av Årets hållbara anläggningsprojekt med motiveringen:

"För en innovativ lösning tillsammans med underentreprenör, samt för att i tidig och kontinuerlig samverkan med omgivande verksamhet skapat förutsättningar för ett hållbart genomförande. Projektet har genom optimering av transporter och detaljerad planering av masshantering visat på en imponerande klimatbesparing."



Figur 3 2015 års vinnare av Utmärkelsen för Hållbar infrastruktur. Projektet Markarbeten vid Nya Södertälje Sjukhus. Från vänster Jonathan Berge - BST, Mathias Volmefjord - BST, Jörgen Larsson - Skanska, Felicia Dahlin - Skanska, Johan Berge - BST, Lars Carlsson - BST.

Beställare är Locum AB. Skanska Sverige AB är huvudentreprenör. För del av markarbeten och transporter anlitas Berges Schakt och Transport AB. Projektet omfattar mark och schaktarbeten vid tillbyggnad av Södertälje Sjukhus samt markarbeten i anslutning till ombyggnation av befintliga lokaler.

Arbetsområdet är mycket begränsat. I den tidiga planeringen var det endast möjligt att köra ned och vända med maximalt 17 tons tridemfordon. Materialet skulle i nästa steg sedan ha lastats om till bil med släp som skulle behövt stå uppställda på den närliggande trafikerade lokalgatan. För att optimera transportarbetet och minska störningar för tredje man köpte Berges Schakt och Transport AB in specialanpassade miljötrailers med snäv vändradie och en lastkapacitet på 28 ton. Därigenom kunde all lastning och lossning ske på rätt fordon direkt inom arbetsområdet och de specialanpassade fordonen kunde transportera endast marginellt mindre mängder jämfört med släp.

Man har inom projektet arbetat med en systematisk och välplanerad masshantering - återanvändning av massor, separering för att finna mottagare på kortast möjliga avstånd, förädling (siktning), utnyttjande av returlaster samt en omfattande provtagning av misstänkta föroreningar. Detta i kombination med användning av specialanpassade trailers och användning av RME som drivmedel har minskat projektets klimatbelastning avsevärt. Dessa åtgärder har även medfört kostnadsbesparingar och bidragit till en större samhällsnytta.

Projektet har arbetat med social hållbarhet genom god kommunikation, information och kontinuerliga uppföljande kontakter i syfte att få alla målgruppers och användares behov tillgodosedda. Även inom projektgruppen har stort fokus lagts på kommunikation och kontinuerligt kunskapsutbyte för att optimera samtliga parterers engagemang och möjlighet att påverka. S.k. pulsmöten har hållits med sjukhusets ledning och personalrepresentanter ca 2 ggr/vecka. Dialog kring planerade åtgärder och möjligheten att anpassa dessa till sjukhusets behov avseende störningsfria moment (t.ex. vissa operationer) har förts. De specialtrailers som använts har medfört minskade störningar för trafik, kollektivtrafik, närliggande verksamheter och närboende då lastning/lossning kunnat ske inom arbetsområdet och inte tagit närliggande gator i anspråk.

Sammantaget kan sägas att fokus har varit på rätt sak i rätt projekt för en god hållbarhetsprestanda och att denna hållbarhetsrelaterade vinst bland annat har skapats genom en lokalt förankrad och engagerad underentreprenör, som involverades i mycket tidigt skede.

3.4.3. Nätverk för CEEQUAL Assessorer i Sverige

Under året har ett nätverk för samtliga CEEQUAL Assessorer i Sverige upprättats. Idag finns cirka 70 stycken Assessorer i Sverige varav ett 50-tal har anmält ett intresse för att delta i nätverket. Nätverket syftar till att utbyta erfarenheter och hålla Assessorerna uppdaterade på händelser i CEEQUAL manualen.

En initierande träff hölls under hösten på två platser (Göteborg och Stockholm) med ett 20-tal närvarande Assessorer. Vid träffen formerades behov och önskemål från Assessorerna. Då framkom att Assessorerna önskade att syftet med nätverket skulle vara följande:

- Dela erfarenheter
 - Veta mer om lyckade projekt
 - Se svårigheter och hur de har lösts
- Vara uppdaterad på systemet (CEEQUAL) genom
 - Fortbildning och underhåll av kunskaperna
 - Få nyheter från och om CEEQUAL

Aktiviteter som önskades var:

- Assessorssida (som kräver inloggning) på SGBC hemsidan, med bland annat chatt/forum möjlighet, kontaktuppgifter, goda exempel och lyckade projekt.
- Träffar, ett par gånger per år (i både större och mindre grupp) med erfarenhetsåterföring och info om vad som är på gång i CEEQUAL.



Figur 4 Nätverksträff för CEEQUAL Assessorer hos Arega, Stockholm den 10 september 2015.

4. SLUTORD

Projektets målsättningar och syften bedöms som uppfyllda. Det internationella erfarenhetsutbyte som genomförts har resulterat i förutsättningar för fortsatt god dialog och vidare erfarenhetsutbyte med internationella aktörer. Det som framkommit vid intervjuer och övrig dialog avseende arbetssätt för hållbarhetsstyrning i anläggningsprojekt kommer att komma branschen till del i framtida utvecklingsprojekt och utbildningar.

Ett gediget utbildningsmaterial finns framtaget. De seminarietillfällen som genomförts runt om i landet har lockat deltagare från olika delar av anläggningsbranschen och olika delar av Sverige. Diskussionsövningarna vid seminarierna har givit Hållbar infrastruktur viktig input till kommande utvecklingsprojekt. Det framkommer tydligt att branschen efterfrågar en ökad kravställning från beställarsidan vad gäller hållbarhet i upphandling av anläggningsprojekt. För att få till denna kravställning krävs hjälpmedel, mallar och goda exempel. Incitament krävs för att arbeta med hållbarhet i projekten, och utan kravställning saknas i vissa fall mandat för hållbarhetsarbetet.

Nästa steg för Hållbar infrastruktur är det SBUF-finansierade utvecklingsprojektet *Hållbara anläggningsprojekt från start till mål – Krav och uppföljning som matchar (SBUF ID 13205)* som genomförs under perioden februari 2016 till mars 2017. Projektet möter väl de önskemål som fångats upp under 2016; Projektet syftar till att få till en mer aktiv hållbarhetsstyrning i anläggningsprojekt från offentliga beställare genom fler och relevanta hållbarhetskrav vid upphandling, samt uppföljning av dessa på ett sätt som matchar de verktyg som branschen börjat använda (CEEQUAL, EPD, Klimatkalkyl mm). Projektet syftar även till att ta fram rekommendationer och praktiska hjälpmedel för hur organisatoriska och politiska mål och visioner hos offentliga beställare av anläggningsprojekt kan omsättas till praktisk handling i form av hållbarhetskrav i upphandling.