

# Ansøgningskema 2014 til MUDP

## 1.1 Hovedoplysninger

Projektet	Oplysningerne anføres i denne kolonne
Angiv hvilket hovedemne projektet omhandler: (sæt ét kryds)	<p><b>Opslag: 2. juli 2014</b> <b>Ansøgningsfrist: 1. oktober 2014, kl. 12.00</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Økologisk Byggeri</p>
Projektets titel:	Bæredygtig håndtering af byggeaffald
Kort beskrivelse af hovedformål med projektet, der kan bruges ved offentliggørelse: (5-10 linier)	Projektet bæredygtig håndtering af byggeaffald vil udvikle og afprøve nye og mere bæredygtige former for nedrivning og renovering. Konsortier med alle relevante aktører skal konkurrere om at skabe de bedste nye måder at gøre det på, og det vindende konsortiums forslag vil blive afprøvet i praksis på offentlige og private ejendomme, der står over for renovering. Nye teknologiske muligheder skal afdækkes og om muligt afprøves i praksis.
<b>Hovedansøger og medansøgere</b>	
Hovedansøger (står for kontakt til MUDP) Virksomhedens/organisationens navn:	CLEAN
Adresse:	Vesterbrogade 1E
Postnummer og by:	1620 København V
Telefon:	2252 5590
E-mail:	info@cleancluster.dk
CVR-nr.:	29727538
Bankoplysninger:	Bank: Jyske Bank Reg. Nr.: 5032 Konto nr.: 0001265840
Branchekode og -navn:	702200 Virksomhedsrådgivning og anden rådgivning om driftsledelse
Projektleder:	Brian Valbjørn Sørensen
Kontaktoplysninger, projektleder:	Tlf. 2252 5590 mail bvs@cleancluster.dk
Medansøgere: (Navn og adresse på virksomhed/organisation, kontaktperson, CVR/CPR; på alle andre, der deltager i ansøgergruppen og medfinansierer projektet)	Slagelse Kommune  Rådhuspladsen 11 4200 Slagelse Kontaktperson Jette Jungsberg CVR nr. 29188505

<b>Tilskud:</b>	
Projektkategori (se skema med vejledning til projektkategori og tilskudssats) (sæt kryds – evt. flere)	<input checked="" type="checkbox"/> Forberedelse af teknologisk udvikling <input type="checkbox"/> Teknologiudvikling af produkt/løsning <input type="checkbox"/> Forberedelse af test og demonstration <input type="checkbox"/> Test og demonstration af produkt/løsning
Projektets samlede budget:	Kr. 2.562.900
Ansøgt tilskud:	Kr. 1.909.455
Samlet egenfinansiering	Kr. 653.445
Ansøgt samlet tilskudssats (i %)	74,5 pct.
Angiv for alle ansøgere om dette er en lille/mellemstor/stor virksomhed? (se vejledning)	
Hovedansøger CLEAN	Lille: <input type="checkbox"/> Mellem: <input checked="" type="checkbox"/> Stor: <input type="checkbox"/>
Medansøger (navn) Slagelse Kommune	Lille: <input type="checkbox"/> Mellem: <input type="checkbox"/> Stor: <input checked="" type="checkbox"/>
<u>Modtager</u> projektet offentlig støtte fra andre tilskudsordninger?	Ja: <input type="checkbox"/> Nej: <input checked="" type="checkbox"/>
Hvis ja, hvilken tilskudsordning: Beløb:	Kr.
<u>Søger</u> projektet om offentlig støtte fra andre tilskudsordninger?	Ja: <input checked="" type="checkbox"/> Nej: <input type="checkbox"/>
Hvis ja, hvilken tilskudsordning: Beløb:	Der søges om støtte via de regionale erhvervsudviklingsmidler i eventuelt deltagende regioner. Der søges 500.000 kr. pr. region.
<u>Kun forskningsinstitutioner:</u> Adskiller forskningsinstitutionen ikke-økonomiske aktiviteter og kommercielle aktiviteter i institutionens regnskab, således at der ikke kan opstå krydssubsidiering?	Ja: <input type="checkbox"/> Nej: <input type="checkbox"/>

## 1.2. Budget – hovedtal

### Overblik over finansieringen af projektet og tilskudsprocent.

Kilder	Type*	Arbejds- pakke 1 kr.	Arbejds- pakke 2 kr.	Arbejds- pakke 3 kr.	Arbejds- pakke 4 kr.	Arbejds- pakke 5 kr.	Arbejds- pakke 6 kr.	I alt kr.
<b>Projektkategori</b> **		<b>FUDV</b>	<b>FUDV</b>	<b>FUDV</b>	<b>FUDV</b>	<b>FUDV</b>	<b>FUDV</b>	
<b>Samlet budget</b>		444.000	337.800	485.400	1.041.700	156.000	98.000	<b>2.562.900</b>
<b>Egen finansiering</b>								
CLEAN	P	99.900	74.850	115.800	254.875	39.000	24.500	<b>608.925</b>
Slagelse Kommune	O	15.540	13.440	7.770	7.770	0	0	<b>44.520</b>
<b>Andre kilder til finansiering</b>		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>Tilskud ansøgt fra MUDP</b>								
CLEAN	P	299.700	224.550	347.400	764.625	117.000	73.500	<b>1.826.775</b>
Slagelse Kommune	O	28.860	24.960	14.430	14.430	0	0	<b>82.680</b>
<b>Samlet tilskudssats i %, og tilskudsprocent</b>								
CLEAN	P	75%	75%	75%	75%	75%	75%	
Slagelse Kommune	O	65%	65%	65%	65%	65%	65%	

## 2. Underskrift

Undertegnede bekræfter rigtigheden af oplysningerne i ansøgningen

Projektleder:

Navn: Brian Valbjørn Sørensen, 1. oktober, 2014

Underskrift



Hovedansøger virksomhedens ansvarlige leder:

Navn: Brian Valbjørn Sørensen, 1. oktober, 2014

Underskrift



Medansøger virksomhedens ansvarlige leder: Slagelse Kommunes underskrift er vedlagt på underskriftblad som bilag 2

**HUSK!** Ansøgningen skal underskrives. Underskrifter fra hovedansøger og medansøger sikrer, at de alle er indforstået med projekt og budget.

Ansøgningen skal vedlægges:

- Uddybet budget med timer per medarbejder
- Underskriftsblad for alle medansøgere, hvis de ikke har underskrevet selve ansøgningen
- CV'er og beskrivelse af ansøgere og centrale underleverandører, eventuelt med referenceliste
- Kopi af evt. skriftlige aftaler mellem ansøgerne om deltagelse i og medfinansiering af projektet (endelige samarbejdsaftaler skal indsendes, hvis der opnås tilskud til projektet), samt
- Seneste årsregnskab for alle ansøgere.

**BEMÆRK:** Der sker ikke kryptering af elektroniske henvendelser. Hvis din ansøgning indeholder oplysninger om forhold, som du mener, skal beskyttes, eksempelvis om private eller personlige forhold, bør du anvende almindelig post i stedet for e-mail.

## 3. Projektbeskrivelse

### 3.1 Baggrund – hvad er den nuværende situation?

I 1980'erne blev der indført en afgift på affald, som går til deponering og forbrænding, men fritager det affald, der genanvendes. Affaldsafgiften har betydet, at byggeaffald stort set ikke længere deponeres eller brændes, men afgiften har ikke sikret, at farlige stoffer udsorteres, og at ressourcerne i affaldet udnyttes på den bedst mulige måde.

Ved nedrivning og renovering af byggeri sker der en sammenblanding af affaldet og en væsentlig del af den genanvendelse, der faktisk finder sted, minder om deponering, idet byggeaffald i vid udstrækning anvendes som fyld til støjvolde eller underlag til veje, selvom en betydelig del af affaldet kunne genanvendes til renovering eller i nye bygninger.

Det har også været med til at begrænse genanvendelsen af byggeaffald, at den del af affaldsbranchen, der beskæftiger sig med nedrivning af bygninger og genanvendelse af byggeaffald, ikke har haft noget videre samarbejde med byggebranchen eller producenterne af byggematerialer.

Både affaldsafgiften og det manglende samarbejde mellem på den ene side affaldsbranchen og på den anden side byggebranchen og producenter af byggematerialer har været medvirkende til, at der ikke er udviklet et stort og effektivt marked for oparbejdning og genanvendelse af byggematerialer.

40 pct. af verdens forbrug af råstoffer foretages af byggesektoren, som derfor er en af nøglesektorerne, hvis konsekvenserne af ressourceknaphed skal undgås og prisstigninger på råstoffer til byggeriet skal imødegås.

Det forekommer endvidere sandsynligt, at en bedre og mere udbredt genanvendelse af byggematerialer på længere sigt kan føre til lavere byggeomkostninger. Til brug herfor er der for CLEANs platform (se nedenfor) udarbejdet et notat, som påviser mulige besparelser ved genanvendelse af nedknust beton på to konkrete pladser. (Se bilag 5 Notat om genanvendelse af bygge og anlægsaffald.

Målsætningerne i regeringens ressourcestrategi understøtter, at der sker ændringer af eksisterende nedrivningsformer. For at realisere ressourcestrategiens målsætninger er der brug for nye samarbejdsformer, nye teknologiske muligheder og storskala-eksperimenter, der kan bane vejen for nye former for nedrivning, genanvendelse og renovering.

På foranledning af CLEAN undersøgte DAKOFA (Dansk Kompetencecenter for Affald), om affaldsbranchen vurderede, at der var gode muligheder for, at nedrivninger inden for den eksisterende regulering kunne foregå mere hensigtsmæssigt end i dag, og at ressourcerne i affaldet kunne udnyttes bedre. Det blev endvidere undersøgt, om der var interesse for etablering af en innovationsplatform på byggeaffaldsområdet, der skulle komme med forslag til en idekonkurrence.

Undersøgelsen viste, at der var gode muligheder for en mere miljørigtig nedrivning og genanvendelse af byggeaffald, og at der i affaldsbranchen var interesse for etablering af en innovationsplatform.

På det grundlag nedsatte CLEAN en innovationsplatform med deltagelse af repræsentanter fra såvel byggebranchen som affaldsbranchen. Sekretariatsarbejdet blev finansieret af RealDania.

Platformen afsluttede sit arbejde med at anbefale et udbud i konkurrencepræget dialog, hvor udvalgte konsortier konkurrerer om ideer til bedre genanvendelse af byggeaffald. Det vindende konsortium vinder retten til at gennemføre nedrivning og renovering på de bygninger, der indgår i projektet.

Under arbejdet på innovationsplatformen var der bl.a. dialog med Albertslund Kommune og Boligforeningen Bo Vest, Århus Kommune og Brabrand Boligforening, Vejle Kommune og Egtved hallen samt Frederiksberg Kommune og KB hallen. En række kommuner tilkendegav deres interesse for at lade konkrete bygninger nedrive og renovere af det konsortium, der vandt konkurrencen.

Der foreligger pt. ét konkret tilsagn om deltagelse i projektet fra Slagelse Kommune i forbindelse med renovering af området ved Slagelse Station. Slagelse Kommune er derfor medansøger til dette projekt.

Herudover forventes det, at der i projektet vil indgå flere planlagte kommunale, regionale og private nedrivningsprojekter, idet der under ansøgningsforberedelsen og under Miljøstyrelsens behandling af ansøgningen er og fortsat vil være dialog med potentielle deltagere.

Kriteriet for udvælgelse af projekter vil være, at der er tale om nedrivning af en hvis størrelse, og at de tidsmæssigt passer ind i tidshorisonten for det kommende udbud.

Der er således dialog med:

- Region Hovedstaden om at lade kommende, planlagte projekter i regionen indgå som demoprojekter, f.eks. renoveringen af Bispebjerg Hospital og Skt. Hans Hospital.
- Københavns Ejendomme om evt. at lede nedrivningen af plejehjemmet Sølund indgå som demoprojekt.
- Københavns Kommune, som overvejer at lade den planlagte nedrivning af Peder Lykke Centret indgå som demoprojekt.

Andre projekter, så som nedrivning af Amagerforbrændingen og opbygningen af ARC, vil også blive forberedt som mulige demoprojekter.

På grund af ansøgningsfristen for denne ansøgning har det ikke været muligt at opnå endeligt tilsagn fra disse bygherrer og fra andre. Såfremt aftaler med disse partnere falder på plads, vil de indgå i projektet for egen regning. Det vil sige, at i det omfang flere bygherrer end Slagelse Kommune vil deltage i projektet, og projektet dermed bliver mere omfangsrigt, vil udgifterne hertil blive dækket af bygherrerne selv samt via tilskud fra de relevante regioner.

Nærværende projekt tager således afsæt i et grundigt indledende arbejde med at afdække interesser, potentialer og udfordringer i forbindelse med en bedre ressourceudnyttelse af byggeaffald.

Der er samtidig udtrykt stor interesse i branchen for, at der kan ske en samlet videnindsamling og koordinering af indsatsen for at udnytte byggeaffaldets ressourcer, en interesse, som kom til udtryk i anbefalingen fra CLEANs innovationsplatform og i CLEANs efterfølgende opfølgingsarbejde.

### 3.2. Formål, mål og succeskriterier – den forventede løsning

#### Projektformål:

Projektets formål er at:

- 1) Udvikle ideer til nedrivning og renovering, der sikrer en større og bedre genanvendelse af byggematerialer.
- 2) Afprøve de bedste ideer i praksis, herunder afprøve nye teknologiske muligheder.
- 3) Bidrage til at skabe et større og bedre marked for oparbejdning og handel med genbrugsbyggematerialer.
- 4) Formidle de opnåede resultater og viden til kommuner, ejendomsselskaber og virksomheder i bygge- og affaldsbranchen.
- 5) Opsamle viden om teknologiske muligheder for bedre genanvendelse af byggematerialer samt krav til fremtidige byggematerialer for at sikre et bedre genbrug af byggematerialer i fremtiden.

Projektets mål	Succeskriterier
At udbyde nedrivnings- og renoveringsopgaver, hvor der kræves den største og mest hensigtsmæssige genanvendelse af byggematerialer. Udbuddet sker efter reglerne om konkurrencepræget dialog.	Et antal konsortier bestående af nedrivningsfirmaer, entreprenører, rådgivere og videninstitutioner byder på opgaven
Efter dialog mellem kommuner, ejendomsselskaber og prækvalificerede konsortier opstilles krav og kriterier for at opnå en tilfredsstillende genbrug af byggematerialer.	At et eller flere konsortier i deres endelige tilbud opfylder de opstillede krav og kriterier.
At de bedste ideer afprøves i praksis.	At der indgås kontrakt med det vindende konsortium, hvor byggeaffald i større grad end tidligere erstatter virgine råstoffer, at så meget som muligt genanvendes på pladsen, at der sker videresendelse af udsorterede materialer til oparbejdning hos eksisterende genbrugsvirksomheder, at der påvises økonomiske besparelser ved en ændret nedrivningsform, og at der sker CO <sub>2</sub> -besparelser, samt at der banes vej for et bedre marked for genbrugsmaterialer

At der gennemføres åbent hus-arrangementer under renoveringen, så der skabes interesse for ændrede nedrivningsformer	At der deltager 100-200 personer fra kommuner, ejendomsselskaber og nedrivnings- og byggebranchen
At opsamle viden om bedre teknologiske muligheder for genbrug af byggematerialer og krav til nye byggematerialer	At der udarbejdes et idekatalog over nye teknologiske muligheder for genbrug af byggematerialer og krav til fremtidige byggematerialer

### **3.3 Hvad er de forventede miljømæssige effekter?**

På baggrund af de informationer, der kom frem på innovationsplatformen, og den interesse, der har været for at deltage i udbudsrunden fra kommuner, boligforeninger og andre ejere af bygninger, der skal nedrives, er det forventningen, at der som resultat af projektet vil komme ideer til nye måder at nedrive og renovere, som indeholder betydelige miljøgevinster og mulige besparelser, og at det vil blive demonstreret, at ideerne kan gennemføres i praksis.

Det er således forventningen, at der kan vises betydelige miljøgevinster og besparelser ved at:

- Nogle typer beton knuses på byggepladsen og genanvendes som belægning o.l. på samme sted, i stedet for at det – som det er tilfældet i dag - bortskaffes og erstattes det med virgine råstoffer.
- Andre typer beton, tegl, mursten, isoleringsmaterialer, glas, træ og lignende i vidt omfang kan udskilles og oparbejdes på pladsen og indgå i renoverede bygninger, eller gå til oparbejdning hos virksomheder uden for pladsen.
- Der opnås CO<sub>2</sub>-gevinster ved mindre bortkørsel af byggeaffald og mindre produktion og transport af nye råvarer
- Besparelser i de totale byggeomkostninger ved ændret nedrivningsform påvises

### **3.4 Hvad er de forventede forretningsmæssige resultater?**

I dag er det en meget udbredt praksis, at nedrivning foretages af nedrivningsselskaber, som ikke er i nævneværdig kontakt med den eller de entreprenører, der står for den efterfølgende renovering eller nybygning. Kommuner stiller miljømæssige og genbrugsmæssige krav til nedrivninger, men næppe i et omfang som reguleringen giver mulighed for. Det skyldes bl.a. sædvaner og manglende viden om de genbrugsmuligheder, der foreligger, herunder evt. omkostninger ved at udvikle nye muligheder samt manglende incitamenter til at udvikle nye teknologier for genbrug af byggematerialer.

Ved dette projekt opnås erfaringer med at danne konsortier af nedrivningsselskaber, entreprenører, rådgivere og vidensinstitutioner, som sammen skal udvikle og afprøve ideer til bedre genanvendelse af byggematerialer. Ved denne proces opnår de deltagende kommuner og ejendomsselskaber ny viden om mulighederne for genbrug af



bygge materialer, som de må forventes at anvende ved senere nedrivnings- og renoveringsopgaver. Endvidere vil der foregå vidensspredning til andre kommuner og ejendomsselskaber m.v., som kan stille lignende krav. Det forventes, at der ad den vej kan skabes gode forretningsmuligheder for mere miljørigtige og genbrugsvenlige nedrivnings- og renoveringsaktiviteter, samt at der vil opstå en konkurrence om bedre genbrug af bygge materialer, som kan give et incitament til udvikling af nye teknologier, der fremmer genanvendelse af bygge materialer, samt incitamenter for at udvikle mere genbrugsvenlige bygge materialer.

Det ventes, at der i første omgang vil være tale om systemisk innovation i form af nye samarbejdsformer og udvikling af et bedre marked for genbrugsmaterialer. Det ventes også, at der vil ske teknologisk innovation i den forstand, at der vil fremkomme ideer, som afprøves i praksis til nye måder at rense og behandle genbrugsbygge materialer, samt at der vil komme ideer til krav til nye bygge materialer, så de bliver mere genbrugsvenlige.

### **3.5 Hvad er den teknologiske nyhedsværdi?**

Projektet fokuserer på de systemiske forandringer i nedrivnings- og renoveringsprocessen, men også på nye metoder og teknikker til genanvendelse af bygge materialer eller anvendelse af genbrugsmaterialer, som ikke tidligere har været anvendt i byggerier.

Der forventes også at fremkomme nye metoder til behandling, rensning m.v. af bygge materialer, men da ideerne vil fremkomme i konkurrencesituationen mellem de deltagende konsortier, er det vanskeligt på forhånd at udtale sig om omfanget og nyhedsværdien af de nye metoder og teknologier, der kan komme ud af processen.

### **3.6 Hvad er risikoen for at projektet ikke når målene**

Risici for, at den ønskede ændrede nedrivningsform ikke kan gennemføres, kan opstå i alle led i forbindelse med udbuddet i konkurrencepræget dialog. F.eks. kan de involverede bygherrer trække sig under processen, såfremt der ikke kan opnås enighed om valg af kriterier for det endelige udbud eller for valg af vinderforslag, eller såfremt de endelige tilbud er for dyre.

Disse risici vil blive minimeret ved, at der i forbindelse med påbegyndelse af udbudsprocessen vil ske en forventningsafstemning med bygherrerne om, hvilke tidsmæssige og budgetmæssige overvejelser, som bør indgå i processen.

### **3.7 Formidling – hvordan får andre del i den nye viden?**

- 1) Formidling undervejs i projektet

For at sikre at de mest innovative konsortier deltager i projektet, bliver udbuddet formidlet via de formelle kanaler efter reglerne for EU-udbud, ligesom partnerkredsen vil være meget opsøgende i forhold til relevante konsortiedeltagere, selvfølgelig under overholdelse af udbudsreglerne. Formidlingen vil blandt andet ske i arbejds pakke 1 via et informationsmøde og en workshop i arbejds pakke 2.

- 2) Videnformidling ved projektets afslutning

Viden om de efterfølgende aktiviteter, som kommer til udførsel på de konkrete grunde, vil ske ved kommunikation hos Miljøstyrelsen, DAKOFA, CLEAN, DI, Dansk Byggeri, Realdania Byg, DTU, Building Green og andre relevante organisationer og videninstitutioner

Internationalt vil der blive sikret videnformidling gennem den internationale videnorganisation, ISWA.

### **3.8 Hvad gør et tilskud nødvendigt?**

Sædvanligvis foretages nedrivning efter konkret udbud fra en enkelt bygherre, som også finansierer nedrivningen. Nedrivningen kræver kommunal godkendelse, som i et vist omfang lægger vægt på genanvendelse af byggematerialer, men normalt ikke i et omfang, som reguleringen kunne give mulighed for, jf. afsnit 3.4 ovenfor.

Behovet for offentligt tilskud er begrundet i, at erfaringerne har vist, at udvikling af nye metoder og teknologier til bedre genanvendelse af byggematerialer ikke sker i noget særligt omfang, som markedet fungerer i dag.

En ny og bedre praksis kan opnås gennem en idekonkurrence og en afprøvelse af ideerne i praksis. En sådan udvikling af nye metoder kan ikke ventes finansieret af en enkelt bygherre, men kræver ekstern medfinansiering.

Endvidere kræver det ekstern finansiering at opsamle og sprede viden om nye og bedre metoder til genanvendelse af byggematerialer.

### **3.9 Projektets aktiviteter og leverancer (opdelt i arbejds pakker)**

Projektet falder ind under kategorien ”forberedelse af teknologisk udvikling”.

Der vil blive igangsat et EU-udbud efter reglerne om konkurrencepræget dialog om bedre udnyttelse af byggematerialer i forbindelse med renovering af to til tre særligt udvalgte byggerier.

Den konkurrenceprægede dialog starter med at udvælge et antal konsortier, formentlig tre, der skal deltage i udbuddet. Konsortierne skal bestå af både nedrivningsselskaber og entreprenører, rådgivere m.v.

Efter prækvalifikationen indledes dialogen mellem på den ene side de involverede kommuner og ejendomsselskaber og på den anden side de udvalgte konsortier. Dialogen begynder med at konsortierne udarbejder et skriftlig forslag til, hvordan de vil genbruge byggematerialerne i de konkret udvalgte byggerier.

Kommuner og ejendomsselskaber kan herefter stille skriftlige spørgsmål til forslagene, hvorefter der finder en dialog sted.

De forslag til genanvendelse af byggematerialer, der kommer ud af dialogen, vil i videst muligt omfang drage nytte af det genbrugsmarked, der allerede er etableret, men som arbejdet på innovationsplatformen illustrerede, er der hos nøgleaktørerne et forholdsvis begrænset kendskab til dette marked. Det var netop dette begrænsede kendskab, der førte

til, at innovationsplatformen foreslog CLEAN, at der blev fundet udveje for at få foretaget en kortlægning af markedet.

Når dialogen er tilendebragt, dvs., når hverken kommuner, boligselskaber eller konsortierne har flere ubesvarede forslag, vil CLEAN i samarbejde med kommuner og ejendomsselskaber lave det endelige udbud (final tender).

De krav til genbrug af byggematerialer, der vil blive stillet i det endelig udbud, vil også støtte sig til resultatet af den kortlægning af markedet for genbrugsmaterialer, som er under udarbejdelse af CLEAN, delfinansieret af Miljøstyrelsen.

Det er både hensigten og forventningen, at de kommuner og boligselskaber, der deltager i denne proces, vil få mere viden om og nye konkrete erfaringer med, i hvilken udstrækning det kan lade sig gøre at genanvende byggematerialer, hvilket kan påvirke de krav, kommunerne i fremtiden vil stille til nedrivninger og ombygninger.

Der er en lang og på mange måder hensigtsmæssig tradition for at opnå en gensidig forståelse mellem kommuner, ejendomsselskaber og private aktører om de krav, kommunerne stiller til nedrivning og renovering. Det er derfor vigtigt, at de private aktører også får mere viden og konkrete erfaringer med at foretage nedrivninger og renoveringer på en mere genbrugsorienteret måde.

Det er håbet og forventningen, at de eksempler på en sådan ny praksis, der vil komme ud af udbuddet, vil sprede sig.

### **3.9.1 Arbejdspakke 1: Udarbejdelse af prækvalifikationsmateriale**

I arbejdspakke 1 udarbejdes det "prækvalifikationsmateriale", der beskriver den overordnede opgave, der skal løses, og fastlægger, hvilke kriterier tilbudsgiverne skal leve op til for at kunne byde på opgaven. Kriterierne for prækvalifikation vil fremgå af selve prækvalifikationsmaterialet, jf. EU's regler herfor.

Prækvalifikationsmaterialet udarbejdes af en ekspertgruppe bestående af repræsentanter fra CLEAN, bygherrerne, advokater med ansvar for den juridiske proces samt eksperter fra universiteter og faglige konsulenter. Ekspertgruppen følger udbuddet fra start til slut.

Når prækvalifikationsmaterialet er færdigt, offentliggøres det på EU's udbudsportal sideløbende med, at der gennemføres en større informationsindsats over for potentielle tilbudsgivere. Der vil både blive brugt en kombination af formelle udbudskanaler, kommunikation via netværk i f.eks. industriorganisationer samt nyhedsbreve og LinkedIn.

#### **Leverancer i denne arbejdspakke:**

Den centrale leverance i denne arbejdspakke er det færdige prækvalifikationsmateriale og nedsættelse af en ekspertudvalg med de rigtige kompetencer.

#### **Aktiviteter og milepæle i denne leverance:**

Aktivitet 1.1: Nedsættelse af ekspertgruppe og bedømmelsesudvalg
Aktivitet 1.2: Prækvalifikationsmateriale udarbejdes af ekspertgruppen og offentliggøres
Aktivitet 1.3: Informationsindsats målrettet potentielle tilbudsgivere

### **3.9.2 Arbejdspakke 2: Prækvalifikation af konsortier.**

Opgaven i arbejdspakke 2 er at prækvalificere et antal konsortier.

Efter offentliggørelse af prækvalifikationsmaterialet afholdes ét eller flere informationsmøder i Danmark vedr. udbuddet. Alle relevante aktører inden for området inviteres til at deltage i disse møder. På møderne vil det også være muligt for deltagerne at drøfte mulige konsortiedannelser med potentielle samarbejdspartnere.

Jf. EU-udbudsregler gennemføres desuden et "Q&A-forløb" i skriftlig procedure, hvor potentielle ansøgere kan stille opklarende spørgsmål til prækvalifikationsmaterialet. Q&A-forløbet forventes desuden at give en række værdifulde input til udarbejdelsen af det endelige udbudsmateriale, idet der formentlig vil være forhold, som ekspertpanelet ikke har kunnet tage højde for i forbindelse med udarbejdelsen af prækvalifikationsmaterialet, og som vil komme for en dag i denne proces.

Ansøgerne kan stille spørgsmål undervejs i hele udbudsprocessen, hvorfor der også i de øvrige arbejdspakker skal bruges ressourcer på at besvare spørgsmål vedr. udbuddet.

Arbejdspakken afsluttes med, at ekspertgruppen udvælger op til tre konsortier, der skal prækvalificeres til at deltage i udbuddet.

#### **Leverancer i denne arbejdspakke:**

Den primære leverance i denne arbejdspakke er udvælgelsen af op til tre prækvalificerede konsortier, som skal indgå i den videre udbudsproces.

#### **Aktiviteter og milepæle i denne leverance:**

Aktivitet 2.1: Afholdelse af et eller flere informationsmøder
Aktivitet 2.2: Q&A-procedure
Aktivitet 2.3: Udvælgelse af prækvalificerede konsortier

### **3.9.3 Arbejdspakke 3: Konkurrencepræget dialog**

I denne arbejdspakke gennemføres den konkurrenceprægede dialog med de prækvalificerede konsortier.

Dialogen foregår mellem på den ene side ekspertgruppen, herunder de involverede kommuner og ejendomsselskaber, og på den anden side de prækvalificerede konsortier.

Dialogprocessen foregår konkret ved, at der først udveksles skriftligt materiale til forberedelse af dialogmøderne. Ekspertgruppen vil udarbejde materiale, der beskriver forventningerne til dialogmøderne, og de prækvalificerede konsortier vil udarbejde skriftlige forslag til, hvordan de agter at genbruge byggematerialerne i de konkret udvalgte byggerier. Dernæst afholdes et dialogmøde mellem parterne, formentlig af en hel dags varighed.

Første dialogmøde vil forventeligt rejse en række spørgsmål hos begge parter, og disse spørgsmål drøftes så på endnu et dialogmøde, igen med forudgående udveksling af skriftligt materiale.

Når dialogen er tilendebragt, dvs., når hverken kommuner, boligselskaber eller konsortierne har flere ubesvarede spørgsmål, hvilket formentlig vil være efter 2-3 møder med hvert konsortium, afsluttes dialogrunden og ekspertgruppen udarbejder udkast til det endelige udbudsmateriale (final tender), jf. næste arbejdspakke.

#### **Leverancer i denne arbejdspakke:**

Gennemførelse af konkurrencepræget dialog.

#### **Aktiviteter og milepæle i denne leverance:**

Aktivitet 3.1: Afholdelse af 2-3 dialogmøder med hvert konsortium
-------------------------------------------------------------------

### **3.9.4 Arbejdspakke 4: Endeligt udbud**

Det endelige udbud gennemføres i denne arbejdspakke.

På baggrund af den viden, der er fremkommet i forbindelse med den konkurrenceprægede dialog, udarbejder ekspertgruppen det endelige udbudsmateriale indeholdende en kravspecifikation og et udkast til kontrakt med vinderen af idekonkurrencen.

De prækvalificerede konsortier indleverer herefter deres tilbud, som vurderes af et bedømmelsesudvalg nedsat til formålet. Bedømmelsesudvalget består af medlemmer af ekspertgruppen samt beslutningstagere fra de deltagende bygherrer.

Såfremt de prækvalificerede konsortiers tilbud stemmer overens med kriterierne for udbuddet (er konditionelle), udløses en præmiesum til konsortierne for deres deltagelse i idekonkurrencen. Præmiesummen skal medfinansiere de udgifter, der er forbundet med at deltage i udbudsprocessen. Dette vil medvirke til at sikre, at konsortierne er villige til at løbe den økonomiske risiko, der er forbundet med at deltage i idekonkurrencen.

#### **Leverancer i denne arbejdspakke:**

Færdiggørelse af det endelige udbudsmateriale og kontrakt samt udvælgelse af den endelige vinder er de centrale leverancer i denne arbejdspakke.

#### **Aktiviteter og milepæle i denne leverance:**

Aktivitet 4.1: Udarbejdelse af endeligt udbudsmateriale og kontrakt
---------------------------------------------------------------------

Aktivitet 4.2: Modtagelse af tilbud
-------------------------------------

Aktivitet 4.3: Udvælgelsesproces
----------------------------------

### **3.9.5 Arbejdspakke 5: Implementering og vurdering og formidling af den opnåede viden**

Implementeringen af den vindende løsning sker i et samarbejde mellem bygherrerne og det vindende konsortium og ligger uden for den økonomiske ramme af dette projekt.

Investeringen i de innovative løsninger til bæredygtig håndtering af byggeaffald ligger således hos bygherren. Når implementeringsfasen alligevel er inddraget i projektet, er det for at sikre, at den viden, som er opbygget i projektet, herunder hos ekspertgruppen og

bedømmelsesudvalget, bringes i spil flest mulige steder. Først og fremmest selvfølgelig i selve implementeringen af løsningen. Men der ligger også en væsentlig formidlingsopgave i at dele resultaterne af projektet samt erfaringerne med processen med hele branchen og fremtidige bygherrer, som står overfor samme udfordringer, som de cases projektet arbejder med.

Den nedsatte ekspertgruppe, som også deltager i dialogmøderne, vil samle og vurdere de forslag til nye metoder og teknologier for genanvendelse af byggematerialer. Der vil blive udarbejdet et idekatalog om nye metoder og teknologier.

CLEAN vil gennemføre de informationsaktiviteter, der er omtalt i afsnit 3.7.

#### **Leverancer i denne arbejdsopgave:**

Formidling af projektets resultater i form af artikler i relevante medier samt indlæg ved relevante fagkonferencer.

#### **Aktiviteter og milepæle i denne leverance:**

Aktivitet 5.1: Formidling
Aktivitet 5.2: Hjælp til implementering af løsningerne

### **3.9.6 Arbejdsopgave 6: Projektledelse**

Projektledelsen vil blive varetaget af CLEAN, som vil sikre fremdriften i projektet samt koordinering med de mange underleverandører. Desuden indeholder denne arbejdsopgave den økonomiske afrapportering af projektet samt den afsluttende revision af projektet.

#### **Leverancer i denne arbejdsopgave:**

Projektledelse samt økonomistyring af projektet.

#### **Aktiviteter og milepæle i denne leverance:**

Aktivitet 6.1: Projektledelse
Aktivitet 6.2: Revision af projektet

### **3.10 Tidsplan**

	2015												2016							
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A
Arbejdsopgave 1																				
• Aktivitet 1.1: Nedsættelse af ekspertgruppe og bedømmelsesudvalg																				



Arbejdet på innovationsplatformen om bygge- og anlægsaffald blev varetaget af fhv. direktør for Dakofa og ISWA, Suzanne Arup Veltzé, der var formand for innovationsplatformen, og rådgiver Jørgen Rosted, der har udviklet CLEAN's innovationsmodel og koordinerer CLEAN's arbejde med innovationsmodellen. Suzanne Arup Veltzé og Jørgen Rosted vil deltage i følgegruppen som særlige rådgivere og vil stå til rådighed for CLEAN's sekretariat i gennemførelsen af projektet.

Arbejdsplan 1 om udarbejdelse af prækvalifikationsmaterialet ledes af Brian Valbjørn Sørensen assisteret af Suzanne Arup Veltzé og Jørgen Rosted. Advokatfirmaet Bech-Bruun udarbejder materialet og den endelige godkendelse af prækvalifikationsmaterialet sker i følgegruppen.

Arbejdsplan 2 om udvælgelse af deltagende konsortier ledes af Brian Valbjørn Sørensen. Advokatfirmaet Bech Bruun vurderer, om alle tilbud overholder krav og kriterier i prækvalifikationsmaterialet. Faglige eksperter i følgegruppen vurderer tilbuddenes faglige kompetencer, og på det grundlag indstiller CLEAN de konsortier, der bør deltage i den følgende proces. Bygherrerne i følgegruppen træffer den endelige afgørelse om, hvilke konsortier, der skal prækvalificeres.

Arbejdsplan 3 om den konkurrenceprægede dialog ledes af Brian Valbjørn Sørensen. Forberedelsen af kommuner og ejendomsselskaber varetages af Suzanne Arup Veltzé og Jørgen Rosted. CLEAN's sekretariat og Bech-Bruun tager sig af spørgsmål og svar som inden afgivelse koordineres med Suzanne Arup Veltzé og Jørgen Rosted. Dialogmøderne ledes af Jørgen Rosted eller Suzanne Arup Veltzé.

Arbejdsplan 4 om endeligt udbud ledes af Brian Valbjørn Sørensen. Bech-Bruun, som også deltager i dialogmøderne, udarbejder udkast til endeligt udbud og kontrakt. Udkastet koordineres med Suzanne Arup Veltzé og Jørgen Rosted. Følgegruppen behandler udkastet, og bygherrerne i følgegruppen træffer den endelige afgørelse om indholdet af det endelige udbud og kontrakten.

Arbejdsplan 5 om implementering og formidling ledes af Brian Valbjørn Sørensen. CLEAN's sekretariat og Bech-Bruun sikrer godkendelse og underskrivelse af endelig kontrakt. Suzanne Arup Veltzé leder det efterfølgende informationsarbejde og Jørgen Rosted har ansvar for udarbejdelse af idekatalog over forslag til nye teknologiske muligheder for genbrug af byggematerialer og krav til nye bygge materialer.

Arbejdsplan 6 med fokus på projektledelse ledes af Brian Balbjørne Sørensen.

Der udarbejdes en skriftlig samarbejdsaftale imellem de to ansøgere efter afgørelse om muligt tilsagn fra MUDP.

### **3.12 Uddybet budget og finansiering**

Der søges i projektet om en støtteprocent på 75 pct. Dette skyldes at projektet befinder sig i kategorien forberedelse af teknologisk udvikling. Projektets hovedformål er at gennemføre en proces, som forbereder implementeringen af innovative løsninger til bæredygtig håndtering af bygge og anlægsaffald. Projektet indeholder altså ikke udgifter til teknologiudvikling eller test og demonstration. Samtidig vil projektets resultater blive implementeret i fuld skala på en konkret byggeplads, og falder således ikke i kategorien forberedelse af test og demonstration. Udgifterne til implementering af løsningen afholdes af bygherrerne selv og er således ikke en del af projektet.



Da CLEAN er en mellemstor virksomhed søges der om støtte på 75 pct. af CLEAN's aktiviteter i projektet. Slagelse Kommune er en stor virksomhed og er søges således om 65 pct. støtte til deres aktiviteter.

Der arbejdes i projektet med en fast timesats på 600 kr. for de gennemførte aktiviteter. Overhead i denne timepris indeholder omkostninger til IT-udstyr, diverse kontorudgifter som f.eks. kopiering samt husleje og bogholderi.

Som det ses af budgettet overstiger brugen af konsulenter 30 pct. af det samlede projektbudget. Det er der flere årsager til. CLEAN's innovationsmodel kan anvendes til at finde løsninger på mange forskellige samfundsmæssige udfordringer. CLEAN ønsker at have en lille fast stab, der kan organisere og facilitere innovationsmodellens fire faser. CLEAN har ikke fundet det rigtigt at have faglig og teknisk ekspertise på alle de faglige områder, hvor innovationsmodellen anvendes, men finder det bedst at anvende eksterne faglige eksperter som underleverandører. Hertil kommer, at innovationsmodellen baserer sig på konkurrence mellem konsortier, der tilsammen besidder de nødvendige kompetencer, og da der i de fleste tilfælde er tale om offentlige aktører, skal konkurrence og udbud følge EU's udbudsregler. Det er et kompliceret regelsæt, som kan indebære betydelige omkostninger, hvis regelsættet ikke overholdes, hvorfor der er brug for fagligt specialiseret advokatbistand, der også har en betydelig risikodækning, hvis der alligevel skulle optræde erstatningsager pga. af fejlagtig tolkning af regelsættet.

### **3.13 Bilag**

#### **Liste over bilag:**

Bilag 1: Uddybet budget med timer per medarbejder

Bilag 2: Underskriftsblad for Slagelse Kommune

Bilag 3a: Beskrivelse af CLEAN og CV for Brian Valbjørn Sørensen

Bilag 3b: CV'er for Slagelse Kommune, Henrik Sørensen, Jette Jungsberg, Linda Choe Vestergaard og Lotte Eriksen

Bilag 3c: Beskrivelse af Bech Bruun samt nøglemedarbejdere.

Bilag 3d: CV for Suzanne Veltze

Bilag 3d: CV for Jørgen Rosted

Bilag 4: Seneste årsregnskab for CLEAN

Bilag 5: Notat om genanvendelse af bygge og anlægsaffald

#### **Bemærkninger til Bilagslisten:**

- Bilag 4: Vedlagte årsregnskab er for Copenhagen Cleantech Cluster (CCC) og ikke CLEAN. Det skyldes at CLEAN er etableret i maj 2014 i forbindelse med fusionen imellem CCC og Lean Energy Cluster. Derfor indgår CCC's årsregnskab som dette bilag. Der kan fremskaffes yderligere dokumentation efter behov.
- Der udarbejdes en skriftlig samarbejdsaftale imellem ansøgerne efter afgørelsen om støtte fra MUDP. Derfor udgår det oprindelige bilag 4 i bilagsoversigten.
- Det er oplyst at vedlæggelse af seneste årsregnskab ikke er nødvendigt for kommuner, derfor er årsregnskabet for Slagelse Kommune ikke vedlagt. Dette kan dog skaffes hvis der er behov for det.