

# Nytt fra NGBC

Revisoroppdatering 26.10.2016



## Agenda

- Nytt og administrativt fra NGBC
- Revisor og AP kost/nytte – undersøkelse og diskusjon
- BREEAM-NOR 2016
  - Tech – spørsmål og svar
  - Nye verktøy
  - Erfaringer v/ Monica Kviljo

Gruppeoppgave god revisjonspraksis

LUNSJ og mingling

## NYTT FRA NGBC

## NGBC team



**Mari-Anne Mørk**  
Kommunikasjon  
Medlemsservice  
(100 %)



**Sabrina Risem**  
Administrasjon  
Kursadm.  
Kvalitetssystem  
(100 %)



**Teresa Ribu**  
Utdanning og  
kursutvikling  
BREEAM-teknisk  
(80%)



**Anders Nohre-  
Walldén**  
Forretningsutv.  
Marked  
(60 %)



**Magnus Gevelt**  
Utv. BREEAM-NOR  
Bespoke  
In-Use  
( 60 %)



**Kjersti Folvik**  
Daglig leder  
(100 %)

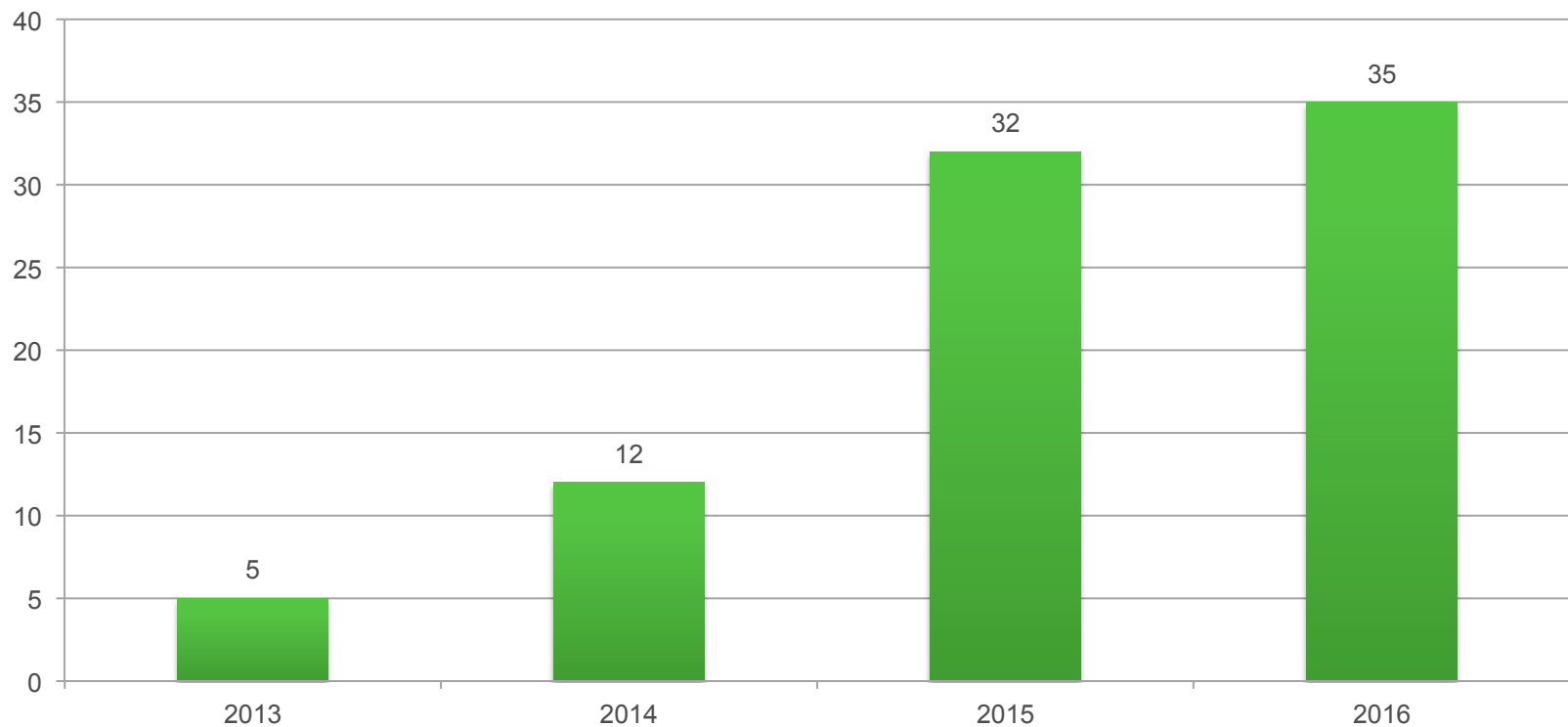
**+NN**  
Sertifisering/  
QA

# BREEAM-NOR New Construction 2016

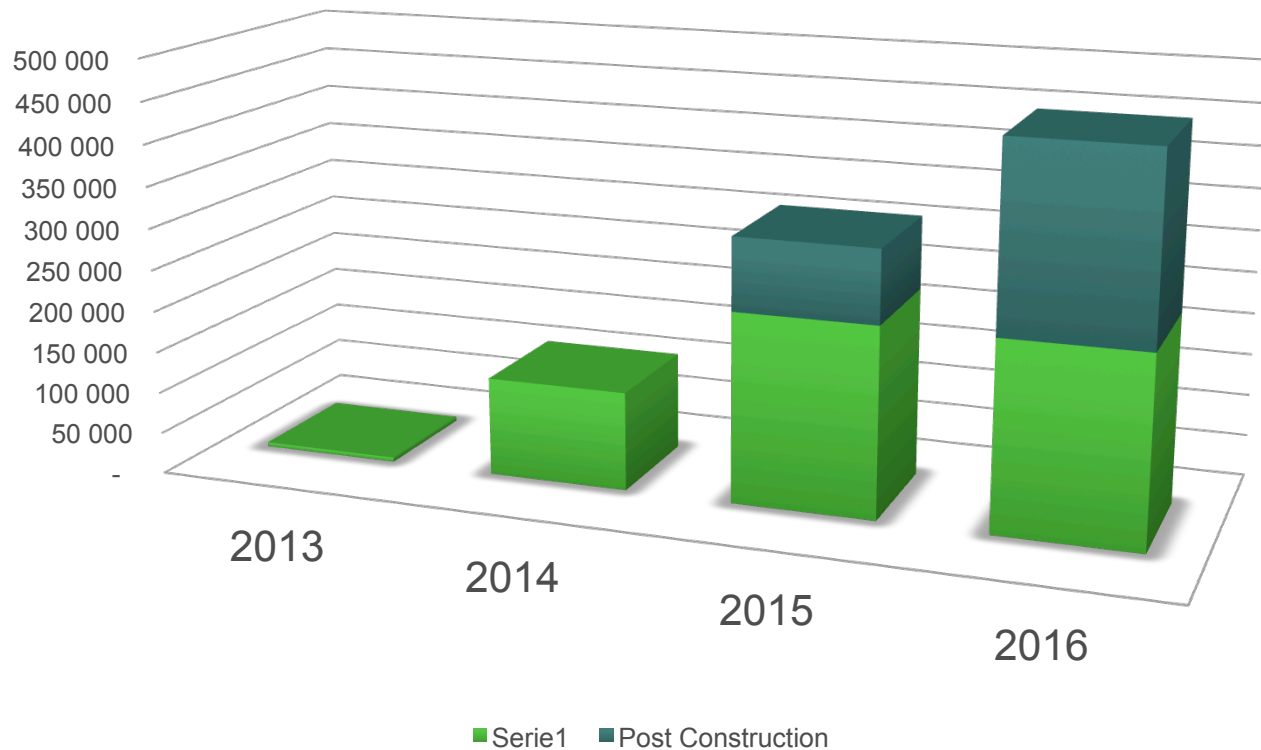
TECHNICAL MANUAL  
SD5075NOR



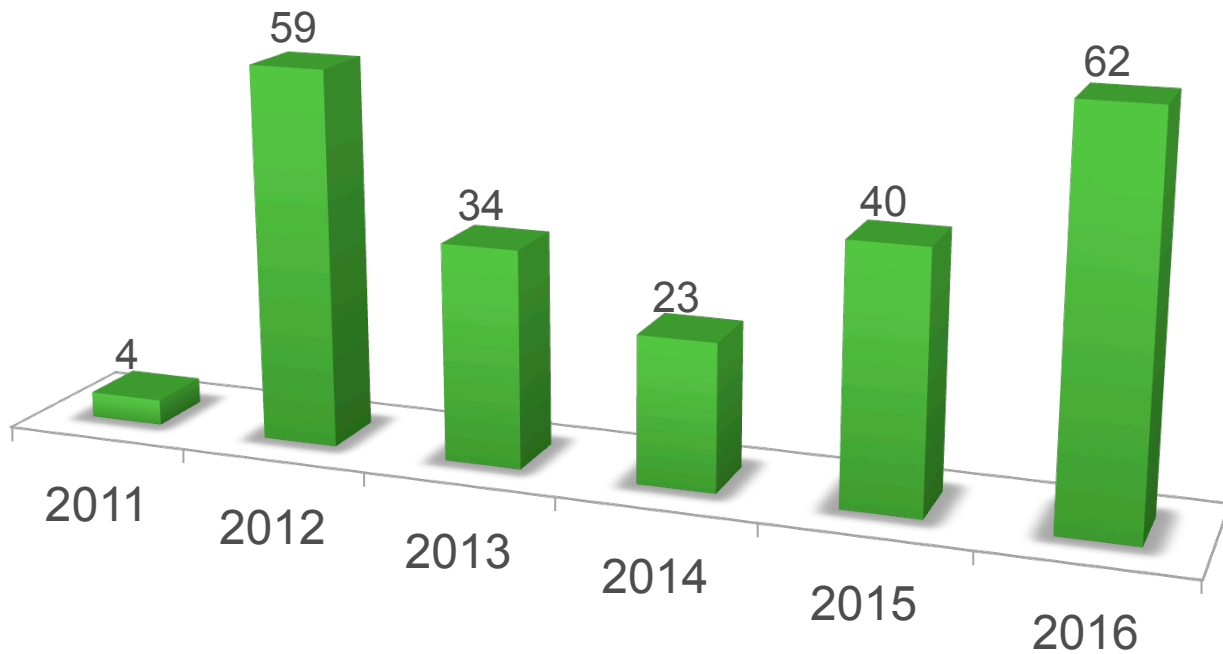
## Antall utstedte sertifikater totalt



## Antall kvadratmeter klassifisert

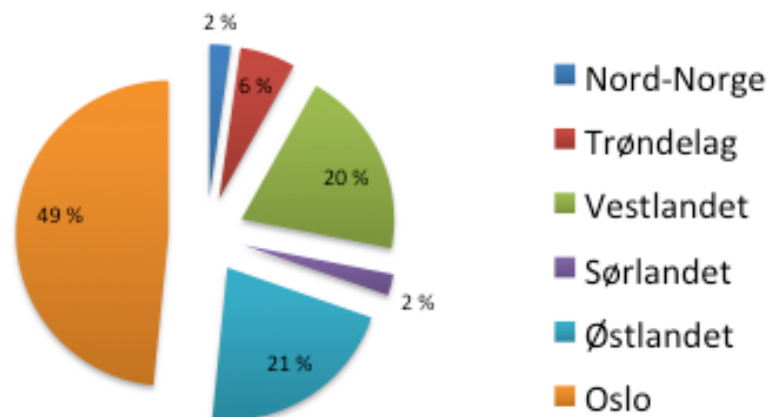


## Antall nyregistreringer av BREEAM-NOR prosjekter

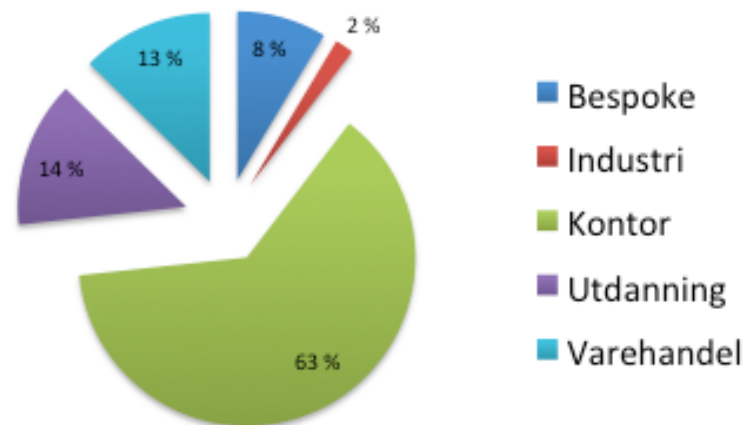




### Geografisk fordeling av registrerte prosjekter



### Registrering prosjekttyper

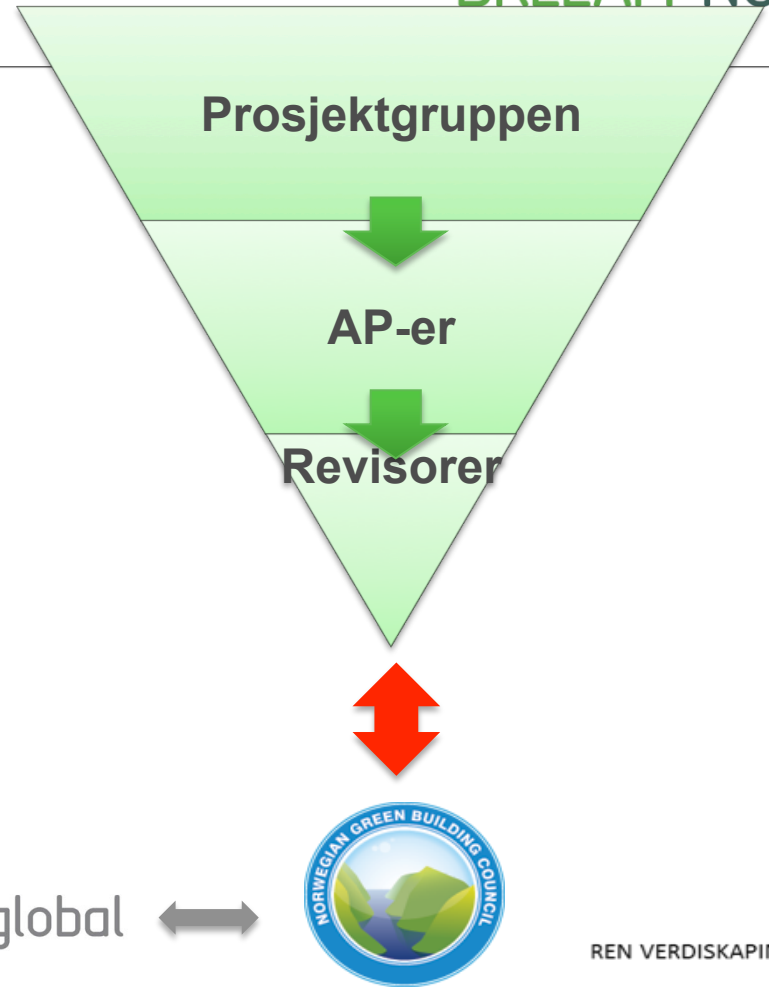


## Hva er på NGBCs agenda for tiden

- Oversettelse av BREEAM-NOR-manualen – underveis
- Strategi for neste 5-årsperiode
  - bredde ut miljøsertifisering → volum og nye markeder
  - styrke NGBC som bransjeaktør
- Kunnskap om kostnader/verdiøkning
- Leietakerveiledning
- Politisk og offentlig påvirkning

## Kommunikasjonstrakt

- Revisoren er bindeledd mellom prosjekt og NGBC.
- Sørger for at revisor er ”gatekeeper” og oppdatert på det som rører seg i prosjektet
- Mange spørsmål kan avklares av prosjektets AP eller revisor.



## E-postadresser

- [post@ngbc.no](mailto:post@ngbc.no) - generelle spørsmål, kurs
- [tech@ngbc.no](mailto:tech@ngbc.no) - tekniske spørsmål
- [sertifisering@ngbc.no](mailto:sertifisering@ngbc.no) - sertifisering, QA
- [bespoke@ngbc.no](mailto:bespoke@ngbc.no) - spørsmål om tilpassede kriterier
- [In-Use@ngbc.no](mailto:In-Use@ngbc.no)
- [Communities@ngbc.no](mailto:Communities@ngbc.no)

## SD 601 og SK 401 er oppdatert

- Sendt til revisorene i august.
- Lesebekrefelse sendes [post@ngbc.no](mailto:post@ngbc.no)

## Opprettholdelse av revisorstatus (SD 601, pkt. 5.4)

- For å opprettholde revisorstatusen må ett eller en kombinasjon av følgende krav oppfylles:
  - ✓ *Revisor må laste opp et prosjekt til QA og oppnå sertifikat hvert 5.år (fra datoen hvor BREEAM-NOR lisensen ble utstedt første gang)*
  - ✓ *Rekvalifisere som revisor ved å ta BREEAM-NOR eksamen på nytt eller gjennomføre et kompetansebasert top-up kurs.*
- Det er dessuten et krav om at alle revisorer holder seg oppdatert på endringer i BREEAM-NOR manualen inkl. støttedokumenter og deltar på årlig revisoroppdatering i regi av NGBC.

# Byggenæringen – glemt i det grønne skiftet

- NGBC deltok med debatt under Arendalsuka. Se næringen og politikerne i aksjon på vår Youtube-kanal.

## Byggenæringen – glemt i det grønne skiftet?

Pressemelding · aug 12, 2016 07:00 CEST



Fra venstre: Tilhørerne på seminaret fikk med seg innlegg fra Idar Kreutzer (Finans Norge og regjeringens utvalg for grønn konkurransekraft), Tonje Frydenslund (Snøhetta), Per Morten Johansen (Omsorgsbygg) og Rolf Thorsen (Oslo S Utvikling).

Et raskt søk på internett viser at det bare i 2016 er publisert over 1500 artikler om det grønne skiftet i norske aviser, men kun et fåtall tar for seg byggenæringen i relasjon til klimamålene som er satt.

## Ny BREEAM Communities-veileder

- Lanseres på frokostmøte 9. november!

Velkommen!



OKT20,201608:00GMT

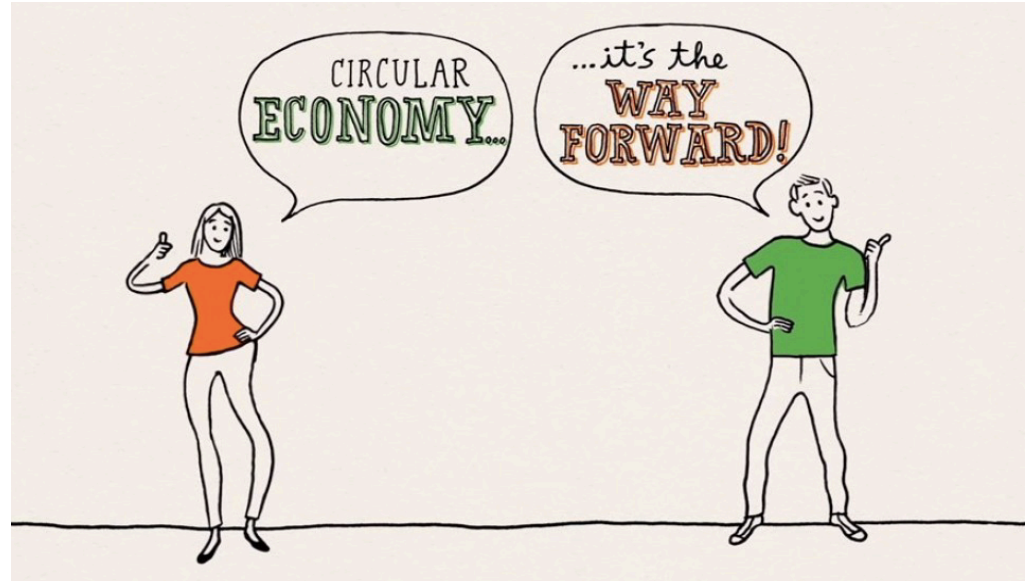
### **NGBC lanserer veileder i BREEAM Communities**

Den nye veilederen som lanseres 9. november er et ledd i et pågående arbeid for å senke brukerterskelen for BREEAM Communities i Norge og støtte utviklere og rådgivere som ønsker å ta i bruk verktøyet i områdeplanleggingen.



## Frokostmøte om sirkulærøkonomi 30.11.16

- Hold av datoen.  
Mer info kommer!



# NGBC har blitt medlem i WGBC!

## NGBC i verdensomspennende partnerskap for globale bærekraftsmål

Pressemelding · okt 26, 2016 07:00 CEST



Representanter fra 40 land deltok under World Green Building Council's Members' day i Stockholm 17. oktober.



Our commitment to tackle  
climate change by saving  
84 gigatonnes of CO<sub>2</sub>.  
It's more than hot air.

#betterbuildgreen

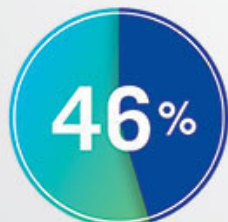


WORLD  
GREEN  
BUILDING  
COUNCIL

— GREEN BUILDING ACTIVITY —  
IS GROWING WORLDWIDE



MAJORITY of GREEN BUILDING PROJECTS:



New  
Institutional



Existing  
Buildings/Retrofits

2015 respondents project new institutional green building projects (schools, hospitals, public buildings, etc.) will surpass existing building projects.

Across all regions studied, respondents increasingly projected that

**MORE THAN 60%**  
of their projects will be green by

**2018**

**24** PARTICIPANTS

**6** DAYS **OVER** **2** WEEKS



The Total Indoor Environmental Quality Lab is housed at Syracuse Center of Excellence. The lab was used to simulate conditions observed in different office environments.

PARTICIPANTS EXPERIENCED

**SIGNIFICANTLY BETTER COGNITIVE FUNCTION**

**FEWER HEALTH SYMPTOMS**

**BETTER PERCEIVED INDOOR ENVIRONMENTAL QUALITY**

## 2 TESTS

**1** **Multivariable test for building types:**

Conventional  i.e., Typical Office	Green  Low VOC	Enhanced Green  Low VOC and High Ventilation
--	----------------------	--

**2** **Single-variable test for carbon dioxide:**

Low CO <sub>2</sub>	Moderate CO <sub>2</sub>	High CO <sub>2</sub>
---------------------	--------------------------	----------------------



### BASED ON THE FOLLOWING COGNITIVE FUNCTION DOMAINS

- Basic activity level
- Applied activity level
- Focused activity level
- Task orientation
- Crisis response
- Information seeking
- Information usage
- Breadth of approach
- Strategy

Allen JS, MacNaughton P, Satish U, Santamaria S, Yelland J, Springer JD. 2015. Associations of Cognitive Function Scores with Carbon Dioxide, Ventilation, and Volatile Organic Compound Exposures in Office Workers: A Controlled Exposure Study of Green and Conventional Office Environments. Environ Health Perspect. DOI: 10.1289/ehp.151037

© 2015 United Technologies

<http://naturalleader.com/thecogfxstudy/>



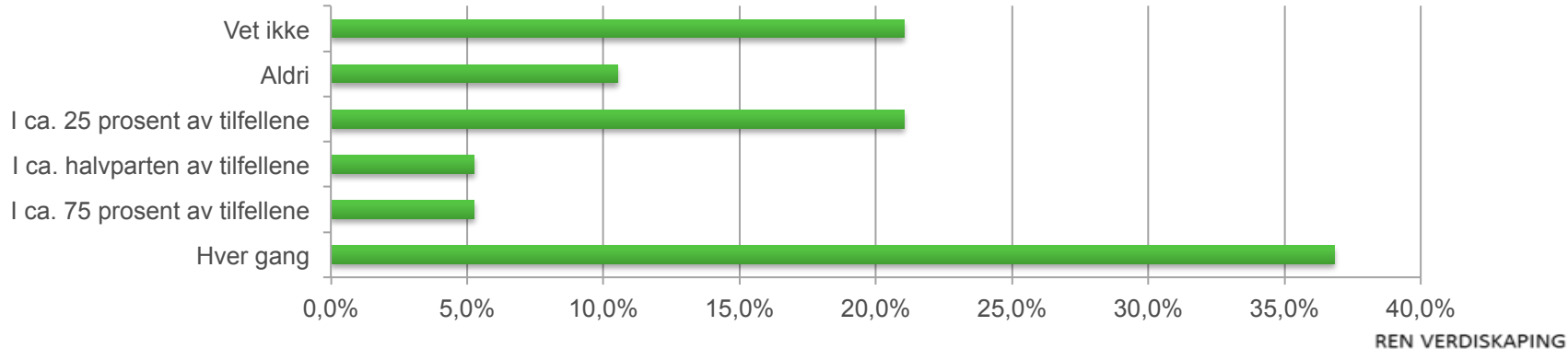
# Kostnader

AP og revisor - spørreundersøkelse

## AP- kostnader

- Tilbud: Fra 80.000,- til 1.350.000,-
- Resultat: Fra 80.000,- til 700.000,-
- Tall fra UK: ca. 8.000 GBP - 10.000 GBP

Hvor ofte har du brukt mer tid på dine AP-opdrag enn det du hadde beregnet?

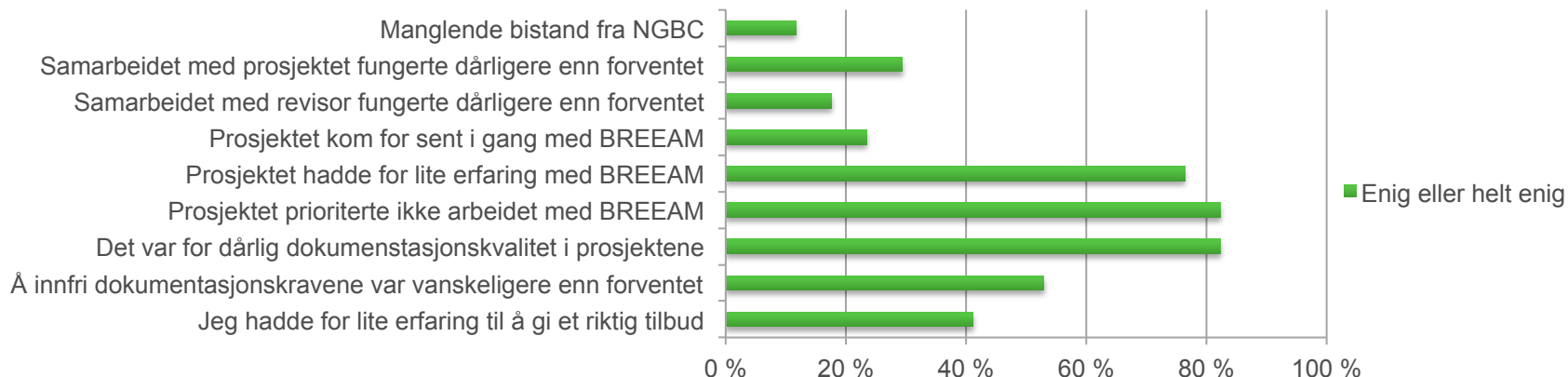




## Hvorfor bruker AP lenger tid enn beregnet

- Hovedårsaker

- *Det er for dårlig dokumentasjonskvalitet i prosjektene.*
- *Prosjektet prioriterte ikke arbeidet ned BREEAM.*
- *Prosjektet hadde for lite erfaring med BREEAM.*



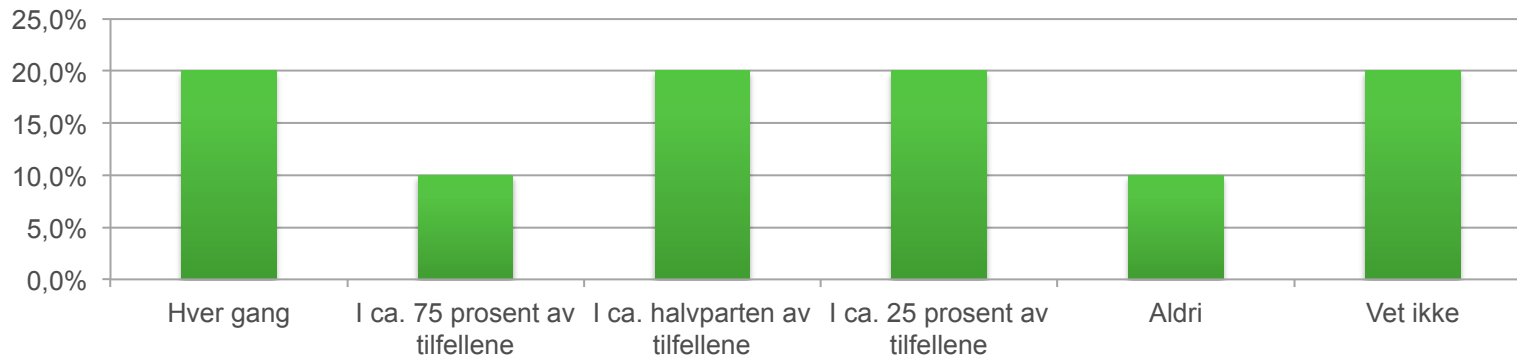
## Kommentarer fra AP

- *”Årsaken til at det drøyer i prosjektene er hovedsakelig at rådgiverne leverer for dårlig kvalitet og ikke leverer i tide Det er utrolig viktig med nøye gjennomgang av kriteriene og tydelige anvisninger om hvordan dokumentasjonen skal leveres for å få det som er nødvendig. Tett dialog med revisor er også en suksessfaktor så en slipper gjentakende innsending av dokumentasjon. Rådgivere med erfaring er som regel veldig lette å ha med i teamet og sparer AP for mye jobb. Rådgiverne har også problemer med å prioritere å få levert dokumentasjon. Det er viktig å sette realistiske tidsfrister og begynne oppfølging når det nærmer seg innleveringsfrist. Jeg er AP i regioner med lite BREEAM-erfaring.”*
- *”Vanskelig å få inn dokumentasjon. Samt at revisor stiller ekstremt strenge krav i forhold til andre revisorer. Altså en må velge revisor med omhu - ikke bare etter pris”*

## Revisorkostnader

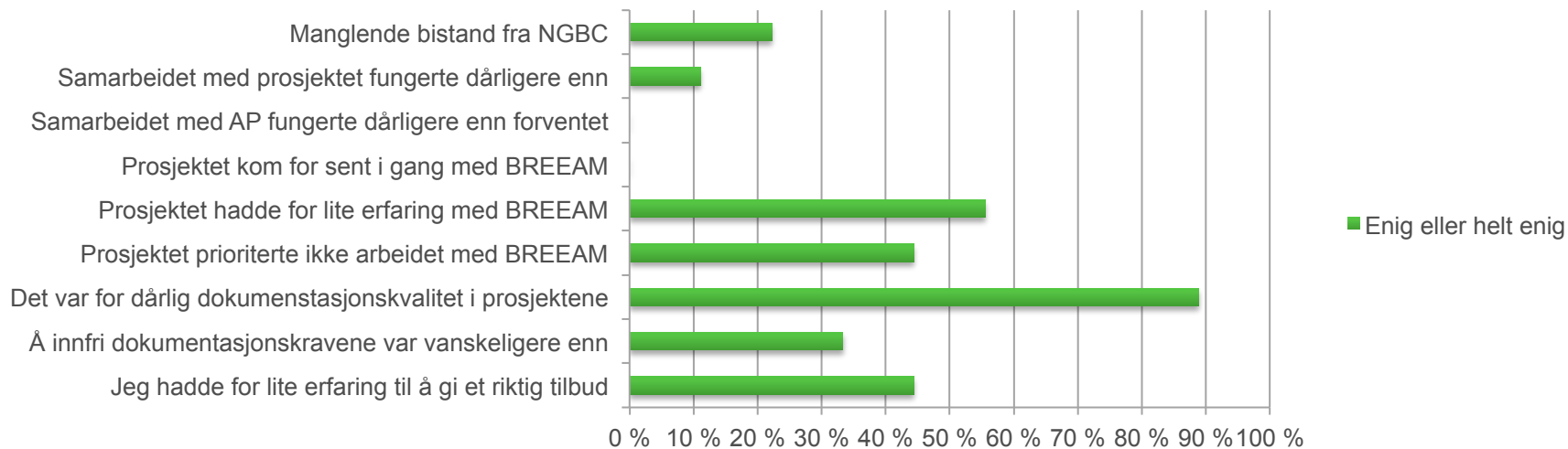
- Tilbud: Fra 250.000 til 350.000
- Sluttsum: Fra 250.000 til 360.000
- Tall Fra UK: ca. 10.000 GBP

Hvor ofte har du brukt mer tid på dine revisoroppdrag enn det du hadde beregnet?



## Hvorfor bruker revisor lenger tid enn beregnet

- Hovedårsaker:
  - Det var for dårlig dokumentasjonskvalitet i prosjektene.

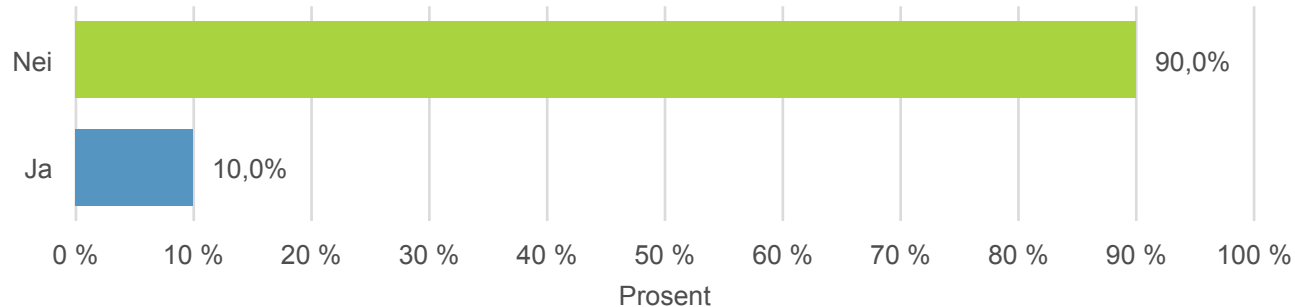


## Kommentarer fra revisor

- *” Flere avklaringer med AP enn forventet og ulike problemstillinger som må svares ut, fremfor kun dokumentasjonsgjennomgang”*
- *”Det tar helt enkelt lang tid å lese igjennom hvert dokument – selv om dokumentasjonskvaliteten er god”.*

## Dokumentasjonskvalitet

- Har du en post som viser merkostnad for dårlig dokumentasjonskvalitet?



## Mine antakelig for raske slutninger 😊

- Prosjektet kommer tidsnok i gang med BREEAM
- Samarbeid med prosjektet går greit
- Samarbeid revisor/AP går kjempefint

MEN – både AP og revisor påpeker for dårlig kvalitet.

### DISKUSJON:

- Er resultatene fra undersøkelsen gjenkjennbare?
- Hva opplever dere er ”added value” av revisor og AP?
- Kan dere identifisere hvor det er mulig å effektivisere prosessen?

# BREEAM-NOR 2016

## Prosess



## BREEAM-NOR New Construction 2016

TECHNICAL MANUAL  
SD5075NOR



- [www.ngbc.no](http://www.ngbc.no)
  - PDF med bokmerker
  - FAQ
  - Registrering åpen
  - Preanalyseverktøy
  - Kurs
  - Andre verktøy

## PRAKTISK

Et praktisk verktøy som går fra ord til handling

# Tettere kobling til prosess

- Tydeligere kobling av kvaliteter til byggeprosess

	1. Strategisk Definisjon	2. Program- og konseptutvikling	3. Bearbeiding av valgt konsept	4. Detaljprosjektering	5. Produksjon og Leveranse	6. Overlevering og Ibruktakelse	7. Bruk og forvaltning	8. Avvikling
BYGG21/NE Fasenorm (2015)	Identifisere behov, mål, ambisjoner og forretningsmessige rammer.	Definere krav, behov og rammer for prosjektet. Avklare overordnet prinsipper og konsepter. Vurdere ulike alternativer og gjennomførbarhet.	Klargjøring av konsekvenser. Konkretisere prosjektet ifht. krav, behov, og rammer for gjennomføring.	Nødvending detaljering og konkretisering av prosjektet for å sikre at krav og behov er ivare tatt i produksjonsgrunnlaget.	Utføreprosjektet ifht produksjonsgrunnlaget	Sikre at prosjektet er gjennomført i fht bestilling og klaregjøre for ibruktakelse.	Sikre at prosjektet tilfredstiller rammer som virksomheten krever (strategisk definisjon) og sørge for nødvendige tilpassninger og utvikling gjennom byggets levetid.	Sørge for at bygget avvikles (salg, virksomhetsopphør el. riving) på en mest mulig bærekraftig måte.
RIBA PoW (2013)	0. Strategic definition	1. Preperation and Brief	2. Concept design	3. Developed design & 4. Technical design	5. Construction	6. Handover & Close out	7. In Use	

BREEAM Pre-Assessment Stage

BREEAM Design Stage Assessment

«Interim» BREEAM Certification

Post Construction Review

Final BREEAM Certification

# Krav som kobles til en fase (steg)

Issue	Ass.criteria	CN
<b>BREEAM New Construction</b>	Where in B-NOR is a stage mentioned	Where in CN is a stage mentioned
Man 01	1, 2, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 14	1, 3.1, 3.2,
Man 02	1, 4	1, 2.2, 2.3,
Man 03	4, 6	
Man 04	4, 6, 7	
Man 05	Aim	
Hea 02	1, 16, 24, 25	
Hea 03	6	
Hea 05	1	
Hea 07	1	
Hea 09	1, 2	
Ene 04	3	2
Ene 05	1a	
Ene 07	2	
Tra 03a+b	Opt. 1, pkt. 1	
Tra 05	1, 5	
Le 04	1	1
LE 05	2, 3	
Introduction	Page 4	

## Ledelse – grunnlaget for bedre prosesser

Issue	Credits	Credit summary
<b>Man 01 Project brief and design</b>	4	Stakeholder consultation covering project delivery and relevant third parties.  BREEAM-NOR AP appointed to facilitate the setting, monitoring and achievement of BREEAM performance targets for the project.
<b>Man 02 Life cycle cost and service life planning</b>	4	Recognising and encouraging the use of life cycle costing and service life planning and the sharing of data to raise awareness and understanding.
<b>Man 03 Responsible construction practices</b>	6	The principal contractor demonstrates sound environmental management practices and consideration for neighbours across their activities on site.  Site related energy, water and transport impacts are monitored and reported to ensure ongoing compliance during the Construction, Handover and Close Out stages and to improve awareness and understanding for future projects.
<b>Man 04 Commissioning and handover</b>	3	Schedule of commissioning including optimal timescales and appropriate testing and commissioning of all building services systems and building fabric in line with best practice.  Inspecting, testing, identifying and rectifying defects via an appropriate method.  Provision of a non-technical building user guide and user training or operator training timed appropriately around handover and proposed occupation.

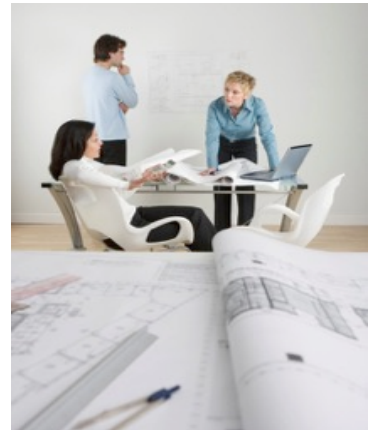
# LEDELSE

## Nye emner

- Man 01 Project brief and design
- Man 05 Aftercare

## Oppdaterte emner

- Man 02 Life cycle cost and service life planning
- Man 03 Responsible construction practices
- Man 04 Commissioning and handover



# BREEAM-NOR 2016

Tekniske spørsmål, verktøy

## Verktøy i BREEAM-NOR 2016

### Flere hjelpeverktøy

- Nytt tidligfaseverktøy for prosjekt (pre-analyse)
- Flere hjelpeverktøy/kalkulatorer til div. emner
- Nytt og bedre revisjonsverktøy (S&R tool)

### Appendix og veiledere



## BREEAM-NOR 2016 - Kalkulatorer

Kalkulatorene ligger tilgjengelig for revisorer på extranettet:

- Tra 01
- Wat 01
- Mat 01
- Mat 03
- Pol 01

**BREEAM NOR: 2016**

The BREEAM-NOR 2016 scheme uses this Mat 01 Calculator and follows the same approvals process for LCA tools. The number of credits available and the credit benchmarks differ.

Where the calculator confirms that the mandatory credits have been met and credits are awarded, enter the percentage Mat 01 calculator points below to confirm the number of credits to award against the BREEAM-NOR scheme:

Percentage of Mat 01 calculator points achieved:

Credits achieved:

Kalkulatorer merket med “International”

## Tekniske avklaringer

- NGBC har 7 virkedagers svartid fra førstkommende mandag for tekniske avklaringer.
- Dersom avklaringen blir sendt videre til BRE vil det gå ytterligere 7 virkedager. Revisoren vil da bli varslet.
- Generelle henvendelser besvares fortløpende og svartiden avhenger av NGBCs kapasitet.

- Vi ser større aktivitet fra revisorene- (over halvparten av spørsmålene som har kommet inn i høst er fra dere)- BRA!
- Fortsatt mange ”generelle spørsmål” som burde vært tekniske avklaringer, og omvendt. Er dere aktive nok i prosjektene?
- Dobbel så mange henvendelser per måned i høst- Ca halvparten av spørsmålene gjelder ny manual.
  
- Mat 1 og Hea 9 er fortsatt de emnene det spørres mest om.
- Hva annet er vanskelig?

## Erfaringer? – over til Monica

**Takk for i dag**

**BREEAM ON!**