

# BREEAM-NOR - hva, hvordan og hvorfor?

*Viel Sørensen*

*Sertifiseringssjef, Grønn Byggallianse*



GRØNN BYGGALLIANSE

# Grønn Byggallianse – våre mål

- Å være den viktigste norske katalysatoren for bærekraftig bygge- og eiendomssektor
- I tråd med bl.a. *Eiendomssektorens veikart mot 2050*, skal vi bidra til;
  - Et klimanøytralt Norge
  - Lukkede materialkretsløp
  - Null utslipp av miljøgifter
  - Helsefremmende bygg og områder
  - Langsiktig lønnsomhet for samfunnet



## Dette vil vi gjøre gjennom:

- å være en **inspirasjons- og kunnskapskilde**
- å tilby **nettverk** der medlemmer kan hente og dele erfaringer
- å være en **interesseorganisasjon** for økt bærekraft ved utforming av nye rammebetingelser
- å stimulere til **innovasjon**
- å utvikle og tilby **verktøy og sertifiseringsordninger** for bærekraft



Hva er BREEAM?

# BREEAM Utbredelse og BREEAM-NOR



- Verdens eldste og mest brukte miljøklassifiseringsystem for bygninger
- Lansert i 1990 av Building Research Establishment (BRE)
- BREEAM: Building Research Establishment's Environmental Assessment Method



# BREEAM-NOR

- Nasjonal tilpasning av BREEAM International
- Frivillig og forankret i næringen

## BREEAM-NOR i tall

133

Antall sertifiserte bygg

305

Antall registrerte bygg

1624478

Kvadratmeter sertifisert

# Helhetlig – dekker 9 områder innen miljø og bærekraft



Ledelse



Helse og innemiljø



Energi



Transport



Vann



Materialer



Avfall

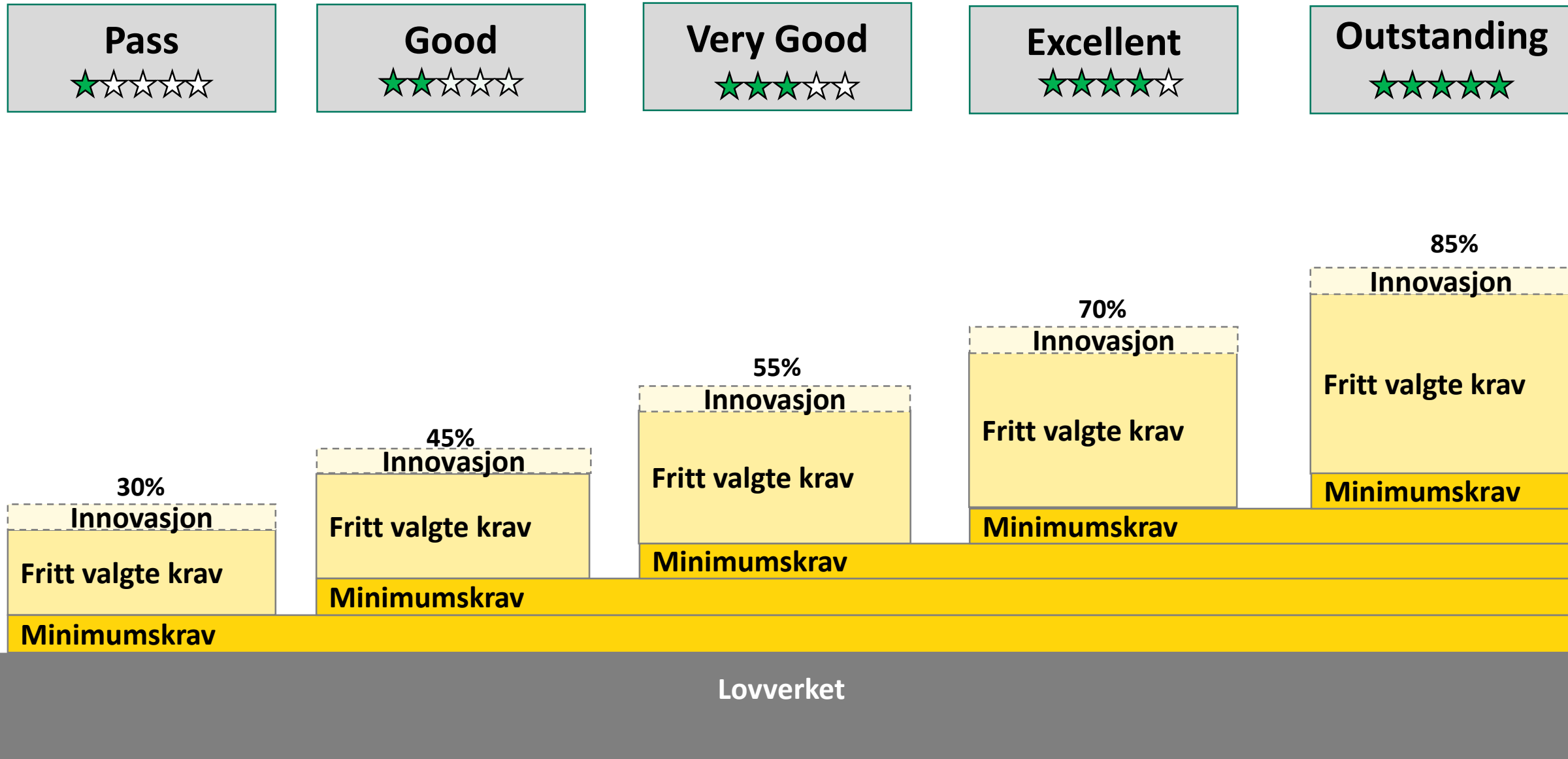


Arealbruk/Økologi



Forurensning

# Sertifiseringsnivåer i BREEAM-NOR





# Munkedamsveien 62, Oslo

- Kontor og barnehage, 4 avdelinger
- Oppdragsgiver: Bane NOR Eiendom
- BREEAM-NOR Excellent
- Energibrønner
- 80% varmegjenvinning
- Spesialutviklet utenpåliggende solavskjerming i glass som skjermer for solen, men ikke for utsyn det meste av dagen
- Grønt tak (sedum)
- lavt antall bilparkeringsplasser
- Tilrettelagt for sykling
- Fokus på Svanemerkede materialer



# Horten videregående skole

- Videregående skole, ferdigstilles 2019
- Vestfold fylkeskommune
- Sertifiseringsnivå Outstanding
- FutureBuilt
- Plusshus, solceller
- Massivtre
- 40% klimagassutslipp ift. referansebygg
- Geometri for godt dagslys
- Arealeffektivisering
- LCC-beregninger



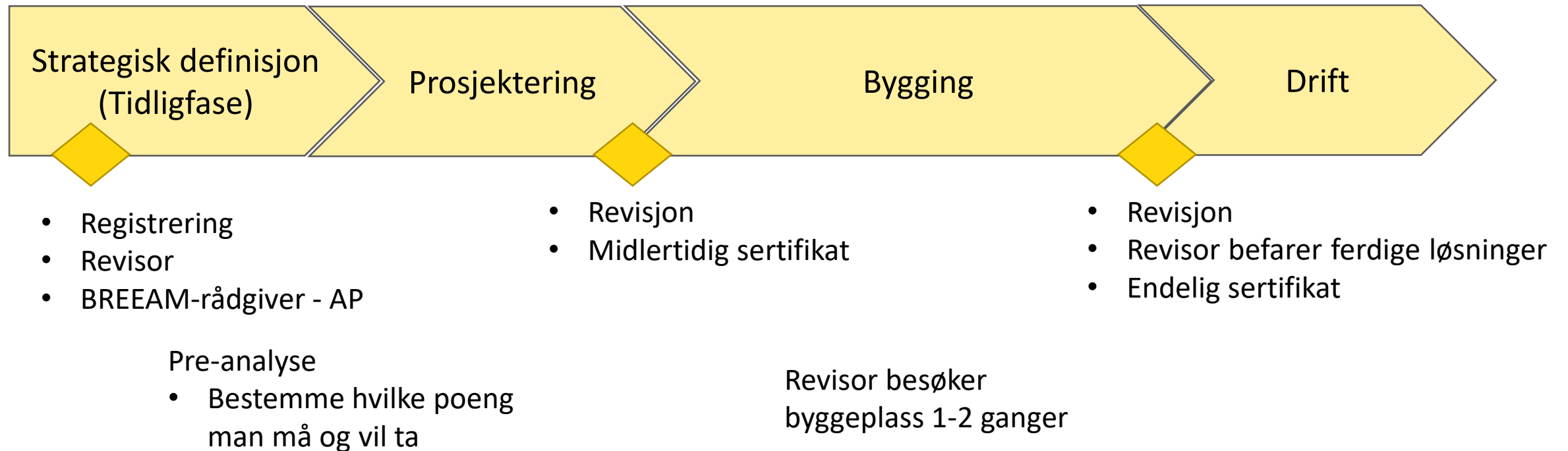
## BREEAM-NOR i Telemark, Vestfold og Buskerud

Telemark		Vestfold		Buskerud	
Pågår	Sertifisert	Pågår	Sertifisert	Pågår	Sertifisert
<b>3</b> (0)	<b>0</b> (0)	<b>8</b> (4)	<b>1</b> (0)	<b>14</b> (8)	<b>2</b> (1)

(Offentlige prosjekter i parentes)

Hvordan gjennomføre en BREEAM-prosess?

# Byggeprosess med BREEAM-NOR



## Kostnadsrelaterte tema

- Registrering av prosjekt:  
NOK 19 000,- (30 000)
- Sertifisering:
  - <5.000m<sup>2</sup> - 38.500 (64.000)
  - >5.000m<sup>2</sup> - 64.000 (106.000)
  - >50.000 m<sup>2</sup> - 95.500 (159.000)

(Pris for ikke-medlemmer i parentes)

### Revisor og AP:

- Pris avhenger av type, størrelse og lokasjon av prosjekt
- Enkelt eller flere bygg som skal vurderes
- Tidslinjen for prosjektet fra start til ferdig
- En spørreundersøkelse gjort blant revisorer i 2016, viser at kostnadene ligger mellom 250 000 og 360 000 kroner.

# BREEAM i konkurransegrunnlaget

- Kvalifikasjonskrav:
  - Erfaring med BREEAM-prosjekter
- Kravspesifikasjon:
  - BREEAM-NOR som krav uten «eller tilsvarende»
  - Sjekk at kravspesifikasjonen ikke er i strid med kravene
- Unngå BREEAM som opsjon
- Tildelingskriterier:
  - Kompetansekriterier for tilbudt personell
- Kontraktskrav
  - Relevante ansatte har fått kursing



Baksalen skole  
BREEAM-NOR-registrert

# Klimavennlig bygg. Eksempel: – hvordan bruke BREEAM i kravspesifikasjonen?

- Vi ønsker et klimavennlig bygg. Under følger en definisjon av et slikt bygg med tilhørende BREEAM-NOR kriterier som skal oppfylles:
1. Har materialer med lave klimagassutslipp under produksjon og transport: Man 01 kriterium 7-14
  2. Har lavt energibruk: Ene 01 oppfylle energiklasse A
  3. Bruker fornybar energi: Ene 04 hele emnet
  4. Bygges på en fossilfri byggeplass: Man 01 krav 7-18
  5. Er tilrettelagt for offentlig transport og fossilfri transport: Tra 05 hele emnet





Hvorfor BREEAM-sertifisering?

# FNs bærekraftsmål mot 2030



# Internasjonale mål og regelverk



PARIS2015  
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE  
COP21-CMP11

## Nasjonale mål og regelverk

Klimaforliket

Energimeldingen -10 TWh reduksjon

Produktkontrollforskriften

Nasjonal transportplan

Naturmangfoldsloven

Energimerkeforskriften

Produktkontrollloven

Anskaffelsesregelverket

## Kommunens planer - Brukerkrav

## Byggeprosjekt

# Internasjonale mål og regelverk



PARIS2015  
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE  
COP21-CMP11

# Nasjonale mål og regelverk

Klimaforliket

Energimeldingen -10 TWh reduksjon

Produktkontrollforskriften

Nasjonal transportplan

Naturmangfoldsloven

Energimerkeforskriften

Produktkontrollloven

Anskaffelsesregelverket

# Kommunens planer - Brukerkrav

BREEAM® NOR



# BREEAM kan hjelpe til å realisere miljøplaner

Mobilitetsplaner kreves/utarbeides også for relevante kommunale virksomheter (skole, barnehage, institusjoner, administrasjon).

Det kreves livsløpsanalyser både på pengeøkonomi og miljøøkonomi (bl.a. klimagassutslipp) ved alle relevante kommunale og interkommunale innkjøp.

BREEAM-sertifisering og livsløpsanalyser tas i bruk i større kommunale byggeprosjekter. Nivå minimum Good benyttes mens vi vinner erfaring og økes til Excellent innen 2020.

Samlet elforbruk i kommunen til oppvarming av bygninger må som målsetting reduseres minst tilsvarende energibehovet for fossilfrie biler som ruller i Larvik innen 2020 for å frigjøre elektrisk kraft til veitransporten.



Klima- og energiplan  
**Larvik kommune**



Større fokus på gjenbruk, vedlikehold og reparasjon  
Større fokus på redusert materielt forbruk.

# En enhetlig måte å formulere kravene på

- Markedet kjenner BREEAM-NOR
- Formulering av krav og konsekvensen av dem er kjent
- Systemet for oppfølging er robust og kvalitetssikret



Arkivenes hus  
Excellent

# Hvordan vite at du har fått det du har bestilt?

Påstander

vs.

bevis

Jada, vi har  
fuktmåling!

Alt i orden!

Vi har kildesortert, vi

Vi bygger klimavennlig  
bygg

BREEAM<sup>®</sup> NOR  
GOODIENT

# Bidrar til benchmarking

Dårlig nabokonkurransen



Foto: DN

God nabokonkurransen





# Bonus: Bedre byggeprosess

”Vi har erfart at BREEAM-NOR er et svært godt planleggingsverktøy som sikrer at prosessen går på skinner, og at tiltakene skjer til rett tid.

Resultatet er god planlegging og gjennomføring”

Synnøve Lyssand Sandvik,

Byggherredirektør Statsbygg



# Kontakt

- **Katharina Bramslev**  
Daglig leder  
+47 977 58 897  
[katharina.bramslev@byggalliansen.no](mailto:katharina.bramslev@byggalliansen.no)
- **Anders Nohre-Walldén**  
Utviklingssjef  
+47 932 34 955  
[anders.nohrewallden@byggalliansen.no](mailto:anders.nohrewallden@byggalliansen.no)
- **Viel Sørensen**  
Sertifiseringssjef  
+47 952 76 360  
[viel.sorensen@byggalliansen.no](mailto:viel.sorensen@byggalliansen.no)
- **Siri Dobloug**  
Kommunikasjonssjef  
+47 922 462 11  
[siri.dobloug@byggalliansen.no](mailto:siri.dobloug@byggalliansen.no)
- **Teresa Ribu**  
Tekniske spørsmål BREEAM-NOR  
+47 413 10 003  
[teresa.ribu@byggalliansen.no](mailto:teresa.ribu@byggalliansen.no)
- **Magnus Gevelt**  
Utviklingsansvarlig BREEAM  
+47 930 20 310  
[magnus.gevelt@byggalliansen.no](mailto:magnus.gevelt@byggalliansen.no)
- **Hilde Sæle**  
QA-revisor  
+47 952 36 640  
[hilde.saele@byggalliansen.no](mailto:hilde.saele@byggalliansen.no)
- **Kjetil Novang Gulbrandsen**  
Rådgiver  
+47 911 59 784  
[kjetil.gulbrandsen@byggalliansen.no](mailto:kjetil.gulbrandsen@byggalliansen.no)
- **Kjell Petter Småge**  
Rådgiver  
+47 416 45 005  
[kjell.petter.småge@byggalliansen.no](mailto:kjell.petter.småge@byggalliansen.no)
- **Sabrina Risem**  
Administrasjonskonsulent, lisenser, registreringer  
+47 986 61 994  
[sabrina.risem@byggalliansen.no](mailto:sabrina.risem@byggalliansen.no)
- **Kerstin Allemyr**  
Medlemskoordinator  
+47 905 50 201  
[kerstin.allemyr@byggalliansen.no](mailto:kerstin.allemyr@byggalliansen.no)