

BREEAM Infrastructure

VEILEDER / 2023



GRØNN BYGGALLIANSE



GRØNN BYGGALLIANSE

Grønn byggallianse er en medlemsorganisasjon
for virksomheter fra hele bygg-, anlegg- og eiendomssektoren.
Sammen med over 400 medlemmer fra hele verdi-kjeden,
jobber vi for at hensyn til miljø og bærekraft skal bli det
selvfølgelige valget i vår sektor.

UTGIVER:
Grønn Byggallianse

DESIGN:
Strøk design AS



Tilbake til
innholdsfortegnelse

ISBN 978-82-692810-7-1

FORSIDEFOTO:
AF Gruppen/Norconsult
Fotograf Benedicte Bratt
Jakhelln

Innhold

1	Bærekraft i praksis	4
2	Hvorfor sertifisere?	5
3	Om BREEAM infrastructure	7
	Hva er BREEAM Infrastructure	7
	Manualer	8
	Hvilke prosjekter kan sertifiseres?	9
	Roller	9
	Revisjonsfaser i BREEAM Infrastructure og faser i et norsk anleggsprosjekt	9
	Revisjonsomfang	10
	Kategori, emner og kriterier	11
	Vekting og poeng	12
	Utelatelse	12
	Dokumentasjon	12
	Avgifter og kostnader	12
4	Suksessfaktorer	13
5	For deg som er byggherre (tiltakshaver)	14
	Hvorfor sertifisere?	14
	Hva innebærer din rolle som tiltakshaver?	14
	Hvilket klassifiseringsnivå kan du oppnå?	14
	Hva er det rette tidspunktet for å begynne en BREEAM-prosess?	15
	Hva må du sørge for i oppstarten for å lykkes i resten av prosjektet	15
	Passer din virksomhets maler og systemer inn i sertifiseringen?	16
	Hvordan stiller du krav i konkurransegrunnlag?	16
	Hva koster det å sertifisere?	17
6	For deg som er prosjektleder	18
	Hva innebærer din rolle som prosjektleder?	18
	Hva må du gjøre i oppstarten av prosjektet for å lykkes?	18
	Hvor finner jeg prosjekteksempler?	20
7	For deg som er assessor	21
	Hva er din rolle som assessor?	21
	Valg av revisjonsomfang	21
	Registrering av prosjektet	21
	Preanalyse	22
	Mål, ambisjoner og klassifiseringsnivå	22
	Utelatelse av kriterier	23
	Oppfølging	23
	Verifiserer og prosjektgjennomføring	24
	Revisjonsprosessen	24
	Sertifikat	24
	Deling av prosjekteksempler	24

Bærekraft i praksis

– veiledning for suksess med BREEAM Infrastructure

Målet med BREEAM Infrastructure er å fremme og forbedre bærekraftig løsninger og robustheten til anleggsprosjekter. Dette kan bety alt fra for eksempel å redusere klimagassutslipp og minimere inngrep i naturen, til å bruke energi mer effektivt, tilpasse oss for klima- og flomutfordringer for framtiden og sørge for at vi gir noe tilbake til samfunnet. Samtidig er det viktig at tiltak og investeringer er kostnadseffektive og langsiktige. BREEAM Infrastructure er en anerkjent bærekraftsertifisering som kan hjelpe deg med å oppnå dette målet. Denne veilederen er utformet for å gjøre det enklere for norske aktører som ønsker å bruke sertifisering for å oppnå mer bærekraftige prosjekter.

Veilederen forteller deg følgende:

- **Hvorfor bærekraftsertifisering er smart**
- **Hva BREEAM Infrastructure er**
- **Suksessfaktorer**
- **Byggherrens rolle**, hva betyr dette for deg og hva må du gjøre?
- **Prosjektlederens nøkkelrolle** fra prosjektets start, for å oppnå suksess
- **BREEAM-assessors rolle** for å rådgi og veilede.

Veilederen ble første gang publisert i 2022. Denne reviderte veilederen tar utgangspunkt i «BREEAM Infrastructure for prosjekter- Internasjonal utgave» versjon 6. 2023-versjonen er utviklet av Multiconsult på vegne av Grønn byggallianse.

2

Hvorfor sertifisere?

Bærekraftsertifisering kan gi en rekke fordeler:

Dokumentasjon og anerkjennelse av bærekraftig utvikling

- Bestillere får en anerkjent sertifisering og dokumentert bærekraft
- Viser at ditt prosjekt tar grep og omsetter ideer om bærekraftig utvikling til praktisk handling
- Bestillere får et pålitelig bevis på at kvaliteten man bestilte er levert

Konkretisering av bærekraftarbeidet

- Gir deg en målestokk på bærekraft
- Gjør om bærekraftbegrepet til en rekke praktiske emner og målbare parametere
- Forenkler prioritering av kvaliteter og mål for bærekraft
- Sikrer at bærekraftige tiltak er med fra tidligfase til bygging
- Gjør det enklere å rapportere og kommunisere resultater

Skaper verdier og sikrer beste praksis

- Leverer økt verdi til lavere prosjektkostnad. For eksempel kan løsninger gi lavere driftskostnader, som redusert energibruk og strømkostnader.
- Gjør det mulig å benchmarke med andre i bransjen
- Belønner beste praksis
- Belønner også innovasjon

Skaper engasjement

- Belønner tiltak med poengsanking: Jo flere tiltak, desto flere poeng og høyere nivå
- Engasjerer alle i prosjektet til å delta, fra prosjektleder til teknisk fagekspert og anleggsarbeider
- Fremmer samarbeid mellom tekniske fag og miljøfag
- Motiverer til kontinuerlig forbedring

Grønn finansiering og økonomi

- Åpner dører for bedre økonomiske betingelser, som for eksempel lavere rente
- Stadig flere finansieringsselskaper og banker ønsker en anerkjent bærekraftsertifisering, BREEAM Infrastructure kan tilfredsstille dette
- Livsløpskostnader hjelper prosjektet å prioritere langsiktige investeringer
- Stimulerer etterspørsel etter bærekraftige anlegg og byggeprodukter i hele leverandørkjeden

Reduserer risiko

- Gir forutsigbarhet og kjent metodikk for anleggsbransjen i konkurranseprosesser
- Reduserer risiko for at det ferdige anlegget påvirkes negativt av klimaendringer
- Gir bedre planlegging, reduserer risiko for kostnadsoverskridelser, forsinkelser og uforutsette faktorer
- Forbereder prosjekter for fremtidige teknologikrav, lovverk og utfordringer. Mange prosjekter som planlegges i dag er ferdig bygget først om 5–15 år, og må derfor ta høyde for endringer.

Tips nr. 1

BREEAM gir deg mulighet til å måle konkrete resultater med målindikatorer, også kalt KPI-er, her nevnes noen eksempler:

- Klimagass %-reduksjon eller i antall tonn CO₂-ekvivalenter
- %-andel fornybar eller nullutslippsenergi
- Redusert energibruk i driftsfase
- % arealbeslag av urørte arealer
- % arealbeslag på tidligere utbygde arealer
- %-andel gjenbruk av lokale masser
- %-andel gjenbruk av masser i andre prosjekter
- %-andel ombruk av materialer og konstruksjoner som skal rives
- %-reduksjon av avfallsmengder
- Minimering/null netto tap eller netto økning av økologisk verdi
- Samfunnsgevinster for fremtidige brukere og naboer
- %-andel ombruk av materialer

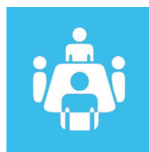
3

Om BREEAM infrastructure

Hva er BREEAM Infrastructure

BREEAM Infrastructure er et system for bærekraftsertifisering for infrastruktur- og anleggsprosjekter. Verktøyet kan brukes til å fremme bærekraftig utvikling og kvalitet i alle typer anlegg- og infrastrukturprosjekter, både offentlige og private.

BREEAM Infrastructure dekker 8 bærekraftområder og krever detaljert dokumentasjon samt en tredjeparts verifisering. Dette sikrer helhetlig og dokumenterbar bærekraft.



Ledelse



Robusthet

Lokalsamfunn og
interessenter

Arealbruk og økologi



Landskap og kulturarv



Forurensning



Ressurser



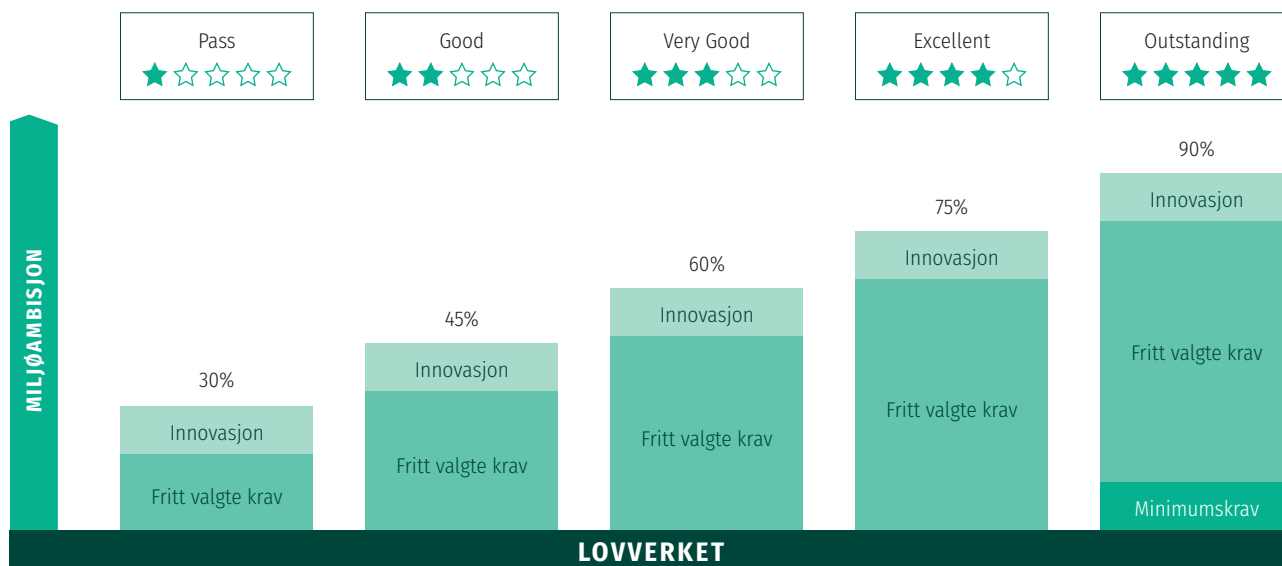
Transport

BREEAM Infrastructure er infrastruktur- og anleggsprosjektenes svar på BREEAM-NOR for bygg.

Grunnidéen til BREEAM er å forbedre bærekraft gjennom beste praksis.

Eksempler på prosjekter hvor BREEAM Infrastructure kan være aktuelt: Veier, bane, havbruk, batterifabrikker, dammer, vindparker, ombyggingsprosjekter, klimatilpasningsprosjekter som skredsikring, idrettsanlegg med mere.

BREEAM er en belønningsordning med flere klassifiseringsnivåer. Jo flere tiltak man gjør, desto flere poeng får anleggsprosjektet. Dette gir til slutt et klassifiseringsnivå.



Figur 1: Klassifiseringsnivåer

BREEAM Infrastructure er i stor grad et prosessbasert verktøy som baserer seg på egenvurderin. [Assessor](#) tildeler prosjektet poeng på bakgrunn av utarbeidet dokumentasjon og kravene beskrevet i kriteriene. Poeng og dokumentasjon blir deretter tredjepartsverifisert av BRE.

Det er det britiske forskningsinstituttet Building Research Establishment (BRE) som eier BREEAM Infrastructure. I Norge er [Grønn Byggallianse kontaktpunkt](#) for BREEAM Infrastructure.

Manualer

BREEAM Infrastructure inneholder to sertifiseringsordninger. Hver ordning har en manual og begge er tilgjengelige i norske oversettelser på [nettsiden til Grønn Byggallianse](#). Manualen kan også lastes ned direkte fra [BRE sine sider](#).





Hvilke prosjekter kan sertifiseres?

De aller fleste typer anleggsprosjekter kan sertifiseres, enten det gjelder ny utbygging, ombygging, rehabilitering eller service-, drifts- og vedlikehold. Prosjekter kan sertifiseres i alle faser, fra tidligfase til anleggsfase. Denne veilederen omhandler prosjektmanualen.

Sertifisering er egnet for prosjekter med utbyggingskostnader under 50 millioner, helt opptil de store prosjektene i milliardklassen, uavhengig av entreprisemodell.

I store prosjekter som har flere underprosjekter, er det mulig å sertifisere hvert enkelt delprosjekt som sammenstilles til en samlet sertifisering for hele prosjektet til slutt.

Roller

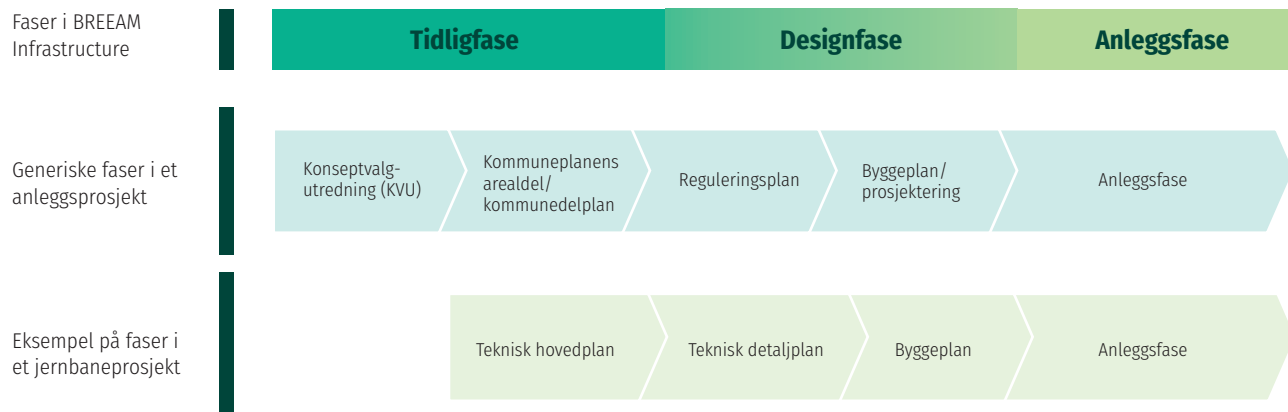
Det er flere roller i revisjonsprosessen for en BREEAM Infrastructure-sertifisering:

- **Assessor**
 - > Må ha gjennomført og bestått godkjent assessorkurs.
 - > Kan være en del av prosjektteamet. Må ikke være uavhengig og kan enten være fra egen organisasjon eller innleid.
 - > Gir råd og vurderer prosjektets bærekraftinnsats og -resultat.
 - > [Mer om assessorrollen finner du her.](#)
- **Verifiserer**
 - > Uavhengig tredjepart som utpekes av BRE.
 - > Svarer ut tekniske spørsmål fra assessor underveis i prosjektet.
 - > Evaluerer dokumentasjon og verifiserer resultatet som assessor har satt.
- **Ratifierer**
 - > Del av teknisk team hos BRE.
 - > Foretar en endelig ratifisering og godkjenner sertifiseringen.

Revisjonsfaser i BREEAM Infrastructure og faser i et norsk anleggsprosjekt

I BREEAM Infrastructure er livsløpet til et prosjekt delt inn i følgende faser: Tidligfase, designfase og anleggsfase.

Faseinndelingen i BREEAM Infrastructure stemmer ikke alltid overens med fasene i norske anleggsprosjekter. Figuren under viser et eksempel fra et norsk jernbaneprosjekt. Alle virksomheter som skal sertifisere prosjektene sine bør lage en tilsvarende sammenlikning.

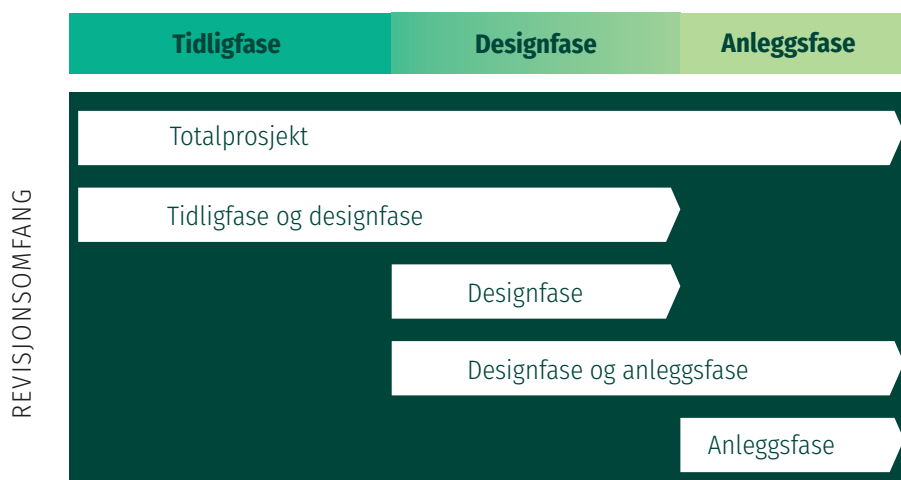


Figur 2: Fasene i BREEAM Infrastructure sammenlignet med generiske faser i et norsk anleggsprosjekt, og i et spesifikt jernbaneprosjekt. Faseinndelingen vil variere for ulike prosjekter og entrepriseformer.

Revisjonsomfang

Det er mulig å revidere hele eller deler av et prosjekts livsløp som vist i figuren under.

Hvert prosjekt må vurdere hvilket revisjonsomfang som passer best. Det har størst effekt å starte revideringen i den fasen prosjektet er i, og ikke utsette arbeidet til senere revisjonsfaser. Det er også mulig å revidere tidligere gjennomførte faser, men det vil ofte være utfordrende å finne riktig dokumentasjon.



Figur 3: Valg for revisjonsomfang i BREEAM Infrastructure.

Kategori, emner og kriterier

BREEAM Infrastructure består av 8 kategorier og 30 emner som ivaretar en rekke temaer innen bærekraftsbegrepet.

Hvert emne består av et antall definerte kriterier. Oppfylgning av kriteriene vil utløse poeng i prosjektet.

		Kategori	Emner
	1 Ledelse		1.1 Bærekraftig lederskap
			1.2 Miljøledelse
			1.3 Ansvarlig anleggsledelse
			1.4 Styring av sosiale forhold for bemanning og leverandørkjeden
			1.5 Livssyklus kostnader (LCC)
	2 Robusthet		2.1 Risikovurdering og tiltak
			2.2 Flom og overvann
			2.3 Fremtidige behov
	3 Lokalsamfunn og interessenter		3.1 Medvirkning og kommunikasjon
			3.2 Samfunnsgevinster i et større perspektiv
			3.3 Økonomiske gevinster i et større perspektiv
	4 Arealbruk og økologi		4.1 Arealbruk og verdi
			4.2 Grunnforurensning og sanering
			4.3 Beskyttelse av biodiversitet
			4.4 Endring og forbedring av biodiversitet
			4.5 Langsiktig forvaltning av biodiversitet
	5 Landskap og kulturarv		5.1 Landskap og visuell påvirkning
			5.2 Kulturarv
	6 Forurensning		6.1 Vannforurensning
			6.2 Luft-, støy- og lysforurensning
	7 Ressurser		7.1 Strategi for ressurseffektivitet
			7.2 Reduksjon av klimagassutslipp i hele livsløpet
			7.3 Miljøpåvirkning fra byggeprodukter
			7.4 Sirkulær bruk av byggeprodukter
			7.5 Ansvarlig innkjøp av byggeprodukter
			7.6 Avfallshåndtering i anleggsfasen
			7.7 Energi
			7.8 Vann
	8 Transport		8.1 Transportnettverk
			8.2 Logistikk i anleggsfasen



Vekting og poeng

Kategoriene i BREEAM Infrastructure vektet ulikt.

Kategori	Vektingen av kategori i %
1 Ledelse	11%
2 Robusthet	12%
3 Lokalsamfunn og interessenter	11%
4 Arealbruk og økologi	12%
5 Landskap og kulturarv	9%
6 Forurensning	8%
7 Ressurser	29%
8 Transport	8%
Totalt	100%

Vær oppmerksom på at kategorien *ressurser* har høy vekting, men dekker temaer som er lite regulert i norsk regelverk.

Eksempel nr. 1

Et anleggsprosjekt i Norge med BREEAM-sertifisering i anleggsfase, fikk blant annet til dette:

Ca. 10 % ombruk av masser, materialer og beplantning. I tillegg til å spare klimagass, førte ombruk til ca. 2% kostnadsreduksjon i prosjektet.

Eksempel nr. 2

Et prosjekt i Norge med utbyggingskostnad på ca. 5,4 milliarder som skal full-sertifiseres (totalprosjekt), hadde en total sertifiseringsavgift på ca. 450 000,- NOK, dvs. ca. 0,008% av utbyggingskostnadene.

Utelatelse

Det mulig å utelate visse kriterier fra revisjonen. Hvilke kriterier som kan utelates, må avklares med assessor og godkjennes av verifiserer. Hvilke punkter som skal utelates er normalt noe assessor sammen med prosjektledelsen i prosjektet identifiserer tidlig i prosjektforløpet.

Dokumentasjon

Hvert kriterium krever dokumentasjon for å få tildelt poeng. Dokumentasjon kan bestå av for eksempel rapporter, referater, tegninger, bilder, e-poster og lignende. Selv om prosjektet godkjennes av engelske BRE, kan all dokumentasjon leveres på norsk.

Avgifter og kostnader

BRE tar en avgift for å registrere prosjektet og for verifiseringen av prosjektet. Avgiftene avhenger av prosjektstørrelse og revisjonsomfang. Prisoversikt for avgiftene finnes i [BREs prisliste](#).

Kostnader for timer for økt verdiskaping fra tekniske fageksperter og miljøfag i prosjektet må også inkluderes, i tillegg til assessor sine timer.



Suksesskriterier

Kjennetegn på et prosjekt der BREEAM Infrastructure er godt integrert

Et prosjekt der BREEAM Infrastructure er godt integrert har typiske kjennetegn, for eksempel at man:

Strategi

- Bestemmer tidlig om prosjektet skal følge BREEAM Infrastructure
- Har god sammenheng mellom prosjektets ambisjon for BREEAM-sertifiseringen og byggherres bærekraftstrategi
- Setter konkrete og målbare bærekraftmål samtidig med prosjektets øvrige mål

Målsetting

- Sørger for god forankring av mål og BREEAM-kriterier hos byggherre og i prosjektorganisasjon
- Sjekker ut bærekraftmål og BREEAM-kriterier ved viktige beslutningspunkter, på samme måte som kostnad og framdrift

Underveis i prosjektet

- Lager robuste driftsvennlige løsninger som vil stå seg i fremtiden
- Bruker livsløpskostnader som beslutning for tiltak og løsninger (i motsetning til kun investeringskostnad)
- Prioriterer de tiltakene og løsningene som kommer prosjektet til gode, fremfor poengsanking
- Utvikler nyskapende løsninger ut over vanlig praksis som deles med bransjen
- Tar inn BREEAM i framdriftsplanen og setter av tid til kreative faser for utvikling av ideer og gode løsninger
- Involverer alle i prosjektet, inkludert byggherre, prosjektleder, fageksperter og anleggsarbeidere hos entreprenør
- Informerer alle om hvilke BREEAM-kriterier som må oppnås, hvem som har ansvar, og hvordan det påvirker arbeidet og valgene deres
- Unngår dobbeltarbeid ved å utarbeide dokumentasjon samtidig med andre leveranser f.eks. ved å ta inn BREEAM-dokumentasjon inn i fagrapporter for KU, tegninger/BIM-modell, VA-rapport, ingeniørgeologisk rapport etc.

5

For deg som er byggherre (tiltakshaver)

Hvorfor sertifisere?

En bærekraftsertifisering av et prosjekt gir en rekke fordeler for deg som tiltakshaver. Se [kap. 2](#) for eksempler.

Hva innebærer din rolle som tiltakshaver?

Som tiltakshaver tar du valget om du vil sertifisere, setter krav til mål og ambisjonsnivå, sørger for forankring og kontraherer nødvendige ressurser. Tiltakshavers egne interne krav, mål og ambisjoner for arbeid med for eksempel klimagassreduksjon og livsløpskostnader, setter premissene for bærekraftige løsninger i prosjektet. BREEAM Infrastructure er et verktøy som hjelper deg å prioritere og finne løsninger.

Hvilket klassifiseringsnivå kan du oppnå?

BREEAM Infrastructure har ulike klassifiseringsnivåer. Du kan få en indikasjon på hvilket klassifiseringsnivå prosjektet kan oppnå ved hjelp av en preanalyse. Preanalysen består av en rekke konkrete spørsmål og viser hvilket klassifiseringsnivå som er mulig å nå.

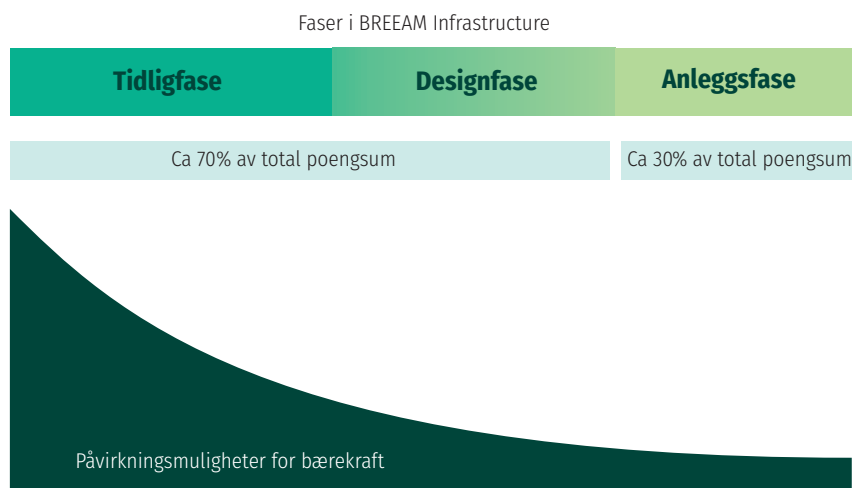
Tips nr. 2

- Gjør preanalysen så tidlig som mulig, du kan få støtte av BREEAM-assessor til dette
- Mal for preanalyse får du tilgang til via en godkjent BREEAM-assessor
- Sørg for at poeng som samsvarer med virksomhetens og prosjektets miljøambisjoner inn legges inn i preanalysen

Hva er det rette tidspunktet for å begynne en BREEAM-prosess?

BREEAM Infrastructure åpner for sertifisering av hele eller deler av prosjektet. Dersom BREEAM-sertifisering bestemmes i tidligfase anbefales det å sertifisere prosjektet som et totalprosjekt. Da får tiltakshaver mest bærekraft ut av sertifiseringen. Faktisk kan man oppnå ca. 70% av de totale poengene og verdiskaping i en sertifisering av et totalprosjekt i de tidlige fasene, se figur 8.

Det er også mulig å starte en BREEAM-prosess i planfasen, prosjekteringsfasen, som del av en totalentreprise eller kun for anleggsfasen. Noen velger også å sertifisere prosjektet i etterkant. Dette vil ikke gjøre prosjektet mer bærekraftig, kun gi et regnskap over hva som er gjort. Det kan også være krevende å finne dokumentasjon i ettertid.



Figur 4 - De største gevinstene for verdiskaping ligger i de tidlige fasene.

Hva må du sørge for i oppstarten for å lykkes i resten av prosjektet

Ved å være tydelig fra start er det også større mulighet for at kriteriene i BREEAM Infrastructure blir førende fra start. Hva du må gjøre i begynnelsen av prosjektet for å øke sjansen for suksess senere:

- Bestem tidlig om du ønsker sertifisering
- Gjør dine mål og ambisjoner for bærekraft tydelig
 - > Bruk gjerne BREEAM-egnene som inspirasjon til å sette mål
- Sørg for at krav om bærekraftsertifisering, ambisjoner og mål er skrevet inn i prosjektets styrende dokumenter
 - > Som for eksempel i prosjektbestilling, sentralt styringsdokument (SSD), prosjektets styringsplan e.l.
- Utarbeid en anskaffelsesstrategi som tar hensyn til bærekraftmålene

- > Sørg for krav til BREEAM Infrastructure i konkurransegrunnlag til rådgivere og entreprenører
- Samarbeid med en godkjent BREEAM Infrastructure-assessor
- Sørg for kontrahering av fageksperter, som for eksempel innen klimagass, energi, økologi, geologi og hydrologi
- Forsikre deg om at din virksomhet har tilstrekkelige ressurser til å følge opp BREEAM-arbeidet til rådgiver og entreprenør

Flere suksesskriterier finner du [her](#).

Passer din virksomhets maler og systemer inn i sertifiseringen?

BREEAM Infrastructure krever ikke at prosjektet bruker gitte maler eller gir deg ferdig løsninger. Det gir deg stor fleksibilitet i å velge hvilken dokumentasjon du må levere og dermed gode muligheter til å integrere BREEAM-dokumentasjon i andre dokumenter i prosjektet. Hovedpoenget med sertifiseringen er å forbedre prosjektene, så på noen områder må eksisterende maler og dokumenter endres. Jo bedre du har integrert prosesser for bærekraft og BREEAM i eget system og maler, desto mindre tid tar dokumentasjonen.

Hvordan stiller du krav i konkurransegrunnlag?

Hvis markedet er modent for det, anbefales det å stille krav til BREEAM-kompetanse i kvalifiseringen. Her er noen eksempler på temaer som bør beskrives i kravspesifikasjonen til et konkurransegrunnlag til rådgiver eller entreprenør:

Tips nr. 3

I prosjekter med BREEAM, ser man at sertifiseringen har ført til forbedring av maler og systemer i virksomheten. Dette tas med videre som beste praksis til neste prosjekt.

Tips nr. 4

Dokumentasjonen BREEAM Infrastructure krever, kan ofte inkluderes som en ekstra del eller et avsnitt i det som allerede må leveres i prosjektet. For eksempel kan dokumentasjon tas inn i: Ingeniørgeologisk rapport, VA-rapport, faseplaner, tegninger, fagrapporter i KU, møtereferater, miljøoppfølgingsplaner mm.

- Kontrahering av godkjent BREEAM Infrastructure-assessor
- Tydelige ambisjoner og mål for bærekraft
- Revisjonsomfang for sertifiseringen
- Hvordan samarbeid og ansvar mellom tiltakshaver, rådgiver og entreprenør for BREEAM skal være
- Tiltakshavers egen prosjektering og deltakelse inn i sertifiseringen
- Frister for dokumentasjon til ferdig sertifikat ved ferdigstillelse
- Malus knyttet til frister og leveranser
- Eventuell bonus for overoppfylling av krav.

Eksempel nr. 3

Enkelte byggherrer har valgt å stille et krav om klassifiseringsnivå **Very Good**, og premierer oppnåelse av høyere nivå i tildelingskriteriene.

Tips nr. 5

Preanalysen kan brukes til å utarbeide input til konkurransegrunnlag eller legges ved konkurransegrunnlaget. Dette hjelper deg med å sikre at du får de miljøkvalitetene du ønsker, og at kravene til BREEAM er klare og tydelige.

Dette vil også kunne forhindre at det oppstår motstrid mellom tiltakshavers ønskede BREEAM-kvaliteter og øvrige krav i konkurransegrunnlaget.

Preanalysen vil også vise hvilke fageksperter du trenger i prosjektet.

Hva koster det å sertifisere?

Se [Avgifter og kostnader](#).

6

For deg som er prosjektleder

Med prosjektleder mener vi den som har det operative ansvaret for daglig ledelse av et prosjekt på vegne av prosjekteieren (oppdragsgiver/byggherre/tiltakshaver). En prosjektleder kan sitte hos både tiltakshaver, rådgiver eller hos entreprenør.

Hva innebærer din rolle som prosjektleder?

Som prosjektleder er din hovedoppgave å sørge for at prosjektet når BREEAM-kravene og oppnår sertifikat. Prosjektleder legger til rette for at de rette medarbeidere og samarbeidspartnere blir involvert til riktig tid, slik at prosjektets mål nås. I tillegg har du en viktig rolle i å skape en kultur for bærekraftarbeid.

Hva må du gjøre i oppstarten av prosjektet for å lykkes?

Her nevnes eksempler og forslag til viktige oppgaver i starten av et prosjekt:

Aktiviteter	Utdyping
Avklar mål og ambisjoner med tiltakshaver	• Finn ut om tiltakshaver har spesifikke mål, prioriteringer eller ambisjoner for prosjektet. • Dersom tiltakshaver trenger bistand til å sette mål, se tips under.
Sett SMARTE mål	• Etabler SMARTE (spesifikke, målbare, attraktive, realistiske og tidsbestemte) mål for aktuelle bærekrafttemaer for hele livsløpet til prosjektet fra projekteringsfase, til anleggsfase og driftsfase. Dette kan for eksempel være mål for klimagassreduksjon, energireduksjon, ombruk av masser og materialer etc.



Aktiviteter	Utdyping
Tilknytt deg en godkjent assessor ¹	• Tilknytt en assessor til prosjektet så tidlig som mulig. • Assessoren er en støtte for deg som prosjektleder. • Avklar med assessor hvordan dere skal samarbeide for å sikre en god prosess. • Assessor kan være fra prosjektteamet, men også hentes utenfra prosjektorganisasjonen. • Involver assessor mest mulig i prosessen, og sikre at vedkommende blir invitert til relevante prosjekt- og byggemøter.
Gjennomfør preanalyse	• En mal for preanalyse får du via en godkjent assessor. • Selv om assessor fasiliteter prosessen, er det viktig at du aktivt deltar i avklaringer rundt poeng, sammen med andre utvalgte medarbeidere. • Preanalysen gir også indikasjon på hvor prosjektteamet bør legge inn en ekstra innsats for å gjennomføre det som behøves for å oppfylle kriteriene i BREEAM Infrastructure.
Beslutt klassifiseringsnivå	• Beslutt hvilket klassifiseringsnivå som er ønsket, dersom dette ikke er gitt av tiltakshaver. Preanalysen er et nyttig verktøy for å finne riktig nivå.
Etabler prinsipper for hvordan prosjektet skal jobbe med bærekraftig utvikling	• Eksempel på et prinsipp som kan innføres: Alle diskusjoner i prosjekt- og byggemøter som skal føre til en beslutning, skal benytte økonomiske, sosiale og miljømessige aspekter som premisser for diskusjonen. Dette skal referatføres.
Finn muligheter tidlig	• Det anbefales å sette av tid i oppstarten av prosjektet til en kreativ fase, der muligheter for bærekraftige løsninger og tiltak identifiseres.
Prioriter viktige emner og kriterier	• Ikke alle emner og kriterier er like viktig i alle prosjekter. Finn ut og prioriter hvilke kriterier og tema som er viktig i ditt prosjekt. • Du må lede denne prosessen, men bruk assessor og sentrale fagmedarbeidere som støtte.
Sett av tid til å jobbe med bærekraftstemaer	• Sett av tid til bærekraftstemaer i framdriftsplan og møter. Dette sikrer at det blir prioritert. • Planlegg hva som skal leveres av hvem og til hvilken tid • Planlegg for dokumentasjon tidlig og at det dokumenteres underveis. Ikke vent med å levere dokumentasjon til overlevering. • Sørg for at roller som går ut av prosjektet underveis i prosessen har levert og fått vurdert sin del av dokumentasjonen.

Aktiviteter	Utdyping
Forankre mål i hele prosjektteamet	- Sørg for forankring av målene i styrende dokumenter i prosjektet. - Sørg for at alle medarbeidere fra prosjektledelse til fagmedarbeidere kjenner prosjektets mål og ambisjoner. Et eller flere oppstartsmøter kan være smart for å sikre at alle får informasjon. - Husk å sikre at underentreprenører også får informasjon når de kommer inn i prosjektet.
Lag system for å følge opp måloppnåelse underveis	Sørg for at målene sjekkes ut underveis i beslutningspunkter/milepæler på samme måte som kostnad og framdrift.
Fordel ansvar for kriteriene til prosjekteringsleder, byggeledere og medarbeidere	- Sørg for at alle vet hva de har ansvar for og hva det innebærer og hva slags dokumentasjon som kreves. - Sørg for at temaer fra BREEAM er integrert i det daglige prosjektarbeidet hos alle (som referat, sjekklister, maler etc.).
Tilknytt fageksperter	- De fleste BREEAM-kriteriene kan håndteres av de fagekspertene og rådgiverne man vanligvis har i et anleggsprosjekt. - Tilknytt deg fageksperter for aktuelle temaer (f.eks. klimagassrådgiver, energirådgiver eller økolog) som er nødvendig for å nå prosjektets mål og krav. - Bruk assessor som støtte til å finne hvilke fageksperter som behøves og når.
Legg en plan for opplæring i bærekraftstemaer	- Innføring i ulike aktuelle temaer vil øke kunnskap, skape kultur for bærekraftig utvikling, og få hele prosjektteamet til å prestere bedre. Dette kan være en fast del av prosjekt- eller byggemøter med temaer som for eksempel: Massehåndtering i anleggsfase, utslippsfri anleggsplass, hvordan følge opp støv og støy mot naboer, ombruk av materialer, hvordan ivareta myke trafikanter i anleggsfase etc. - Husk å inkludere underentreprenør/underleverandør også

Tips nr. 6

Eksempel på spørsmål du kan stille deg i idefasen.

Kan dere:

- Bruke hele eller deler av eksisterende konstruksjoner i stedet for å rive dem?
- Gjenbruke masser og stein?
- Bygge på arealer som allerede er utviklet i stedet for nye urørte områder?
- Forlenge levetiden til materialer og konstruksjoner?
- Velge løsninger som reduserer energibruken i driftsfase?
- Finne tiltak som kommer naboer og lokalsamfunnet til gode?
- Gjøre om løsninger for å redusere bruken av klimagass-intensive materialer som betong, stål, kalksement etc.?
- Gjøre tiltak for å øke naturmangfold lokalt? Spør en biolog eller økolog om hjelp til dette.

Hvor finner jeg prosjekteksempler?

Prosjekteksempler, norske og internasjonale, finner du på [BREs nettsider](#).



For deg som er assessor

Hva er din rolle som assessor?

Ditt hovedansvar er å drive BREEAM Infrastructure-prosessen, sikre at krav i ordningen blir fulgt og oppmuntre prosjektteamet til å ta ut bærekraftspotensialet i prosjektet.

Du bør være en aktiv støttespiller til prosjektledelsen. Eksempler kan være å bistå med forankring av bærekraftmål hos kunden, bistå med å identifisere muligheter/potensiale for prosjektet, samt bistå prosjektmedarbeidere med å utvikle sine bidrag i tråd med prosjektets bærekraftmål.

Du gjør en egenvurdering av poengoppnåelse og hva som er tilstrekkelig dokumentasjon.

Valg av revisjonsomfang

[Revisjonsomfang](#) defineres som regel av tiltakshaver. Dersom revisjonsomfanget ikke er definert, kan du bistå prosjektteamet med rådgivning med å finne riktig omfang for å utnytte prosjektets potensiale på bærekraft.

Registrering av prosjektet

Prosjektet må meldes inn til BRE. Registreringsskjema er tilgjengelig via innlogging på [BREEAM Projects](#). Registreringsskjema kan også lastes ned fra [websiden til BREEAM infrastructure](#). Ved registrering skal informasjon om prosjektet registreres, deretter betales registreringsavgift.

Når registreringsavgift er registrert som betalt hos BRE, vil du vil få tilgang til prosjektet i [BREEAM Projects](#). Prosjektet vil da få tildelt en verifiserer fra BRE.

Preanalyse

Formålet med preanalysen er å få en indikasjon på klassifiseringsnivået på prosjektet før oppstart. Analysen vil også kunne brukes til å vurdere hvor prosjektet kan oppnå god prestasjon på bærekraftig utvikling. Preanalysen bør gjøres så tidlig som mulig.

Mal for preanalyzeskjema lastes ned via [BREEAM Projects](#). Det er ingen fast metodikk for gjennomføring av preanalysen med hensyn til hvem og hvor mange som deltar og hvor detaljert den utføres, men du må delta. Det anbefales alltid at prosjektleder og tiltakshaver er med på å utarbeide preanalysen for å sikre forankring.

Mål, ambisjoner og klassifiseringsnivå

Som assessor må du gjøre deg kjent med tiltakshavers mål, ambisjoner og eventuelt ønske om klassifiseringsnivå og bidra til at de videreformidles til prosjektorganisasjonen.

Hvis klassifiseringsnivå allerede er bestemt av tiltakshaver, bør du undersøke om poengene fra preanalysen som regnes som «sikre» dekker gitt klassifiseringsnivå.

MERK

For å oppnå klassifiseringsnivået **Outstanding** må prosjektet ha et resultat på $\geq 90\%$ og innfri minstekrav. Se også side 17 i manualen for mer informasjon.

Tips nr. 7

Det er en god ide at prosjektet tidlig blir enig om hvem som skal bidra med dokumentasjon, hvilket format det skal leveres på og når. Du skal ikke lage dokumentasjonen selv.

MERK

Målet med BREEAM Infrastructure er å oppnå god prestasjon på bærekraft, ikke å få mest mulig poeng.

Tips nr. 8

Du kan hjelpe til med å forklare hva kriteriene betyr, og hvilken dokumentasjon det krever.



Prosjekter der tiltakshaver har egne miljømål, kan knytte spesifikke kriterier eller poeng opp mot disse. Et eksempel er å jobbe for høy poengsum innenfor emnet *Beskyttelse av biodiversitet*, for å oppfylle miljømål for naturmangfold.

Utelatelse av kriterier

Du skal vurdere om det er behov for å justere antallet kriterier som er relevante for prosjekter. Noen kriterier kan utelates hvis prosjektet innfrir kravene for dette. Du skal avklare dette med verifiserer i et såkalt utelatesmøte.

Vær oppmerksom på at selv om verifiserer godtar at et kriterium utelates, er ikke dette endelig «låst». Hvis prosjektet, eller forutsetninger endrer seg, kan det påvirke hvilke kriterier som kan utelates fra revisjonen. Ved endringer må du derfor ha god dialog med verifiserer.

Oppfølging

Det anbefales at du er en aktiv part for å sikre det kontinuerlige bærekraftarbeidet, samt overvåker at det jobbes mot rett nivå. Det vil være en fordel om du som assessor har en tydelig rolle i prosjektorganisasjonen. Hvis du har vært godt involvert, kan det gjøre arbeidet med dokumentasjon for sertifiseringen blir enklere.

Du bør følge opp aktiviteter som må gjøres for å oppfylle kriteriene og samhandle med prosjektmedarbeidere for å utforske tverrfaglige muligheter og forbedringer på de enkelte bærekraftstemaene. Du har også hovedansvaret for å samle inn dokumentasjon som trengs for å sikre at poengene oppnås.

Mange vil bidra til dokumentasjon, men det er kun du som kan oversende dokumentasjon til verifiserer og tildele prosjektet poeng. Dokumentasjon lastes opp i en egen portal ([BREEAM Projects](#).)

Det er din oppgave å tildele prosjektet poeng på bakgrunn av dokumentasjonen. Dokumentasjonen skal vurderes opp imot krav i manualen for kriteriet.

Verifiserer og prosjektgjennomføring

Verifiserer skal følge prosjektet og svare på tekniske spørsmål som du har underveis, men skal ikke gi råd om hvilke bærekraftige valg prosjektet skal ta.

For at verifiserer skal gjøre en god evaluering, er det viktig å bli kjent med prosjektet. Du skal derfor utarbeide et sammendrag av prosjektet og gjennomgå den med verifiserer. Avhengig av prosjektet kan det være behov for flere fysiske møter og befaringer underveis i prosjektet.

Revisjonsprosessen

Når du er ferdig med å legge inn dokumentasjon, tildele prosjektet poeng, går verifiserer gjennom dokumentasjonen og poengene, og gir deg en tilbakemelding. Verifiserer kan be om supplerende dokumentasjon eller ha spørsmål til det som er levert. Du får deretter mulighet til å rette opp i dokumentasjon og eventuelt justere poeng, før verifiserer gjør sin siste gjennomgang og evaluering. Denne sendes deretter til ratifiserer for godkjenning.

Sertifikat

Ratifiserer foretar endelig godkjenning og utsteder et sertifikat.

Deling av prosjekteksempler

Dersom man ønsker å dele sine erfaringer og prosjekteksempler med andre, kan man ved endt prosjekt beskrive et prosjekteksempel. Mal for dette hentes fra [BREEAM Projects](#). Prosjekteksempelet vil da bli lagt ut på BRE sine hjemmesider.

Tips nr. 9

Teknisk manual gjelder for internasjonale prosjekter. Du må hjelpe prosjektet med å tolke kriteriene for norske forhold. Verifiserer kan være til god hjelp hvis du har spørsmål om hensikten med et kriterium eller en type dokumentasjon

MERK

Hvis det er mer enn 15% avvik mellom poengsum gitt av deg og poengsummen som godkjennes av ratifiserer, kan du miste din assessor-godkjenning.



GRØNN BYGGALLIANSE



Kristian Augusts gate 13, 0164 Oslo



byggalliansen.no



@NorwayGBC



@grønnbyggallianse



@Grønn Byggallianse