

## Kartlegging: BREEAM In-Use (v.6.0.) og BREEAM-NOR (v6.0.)

### DEL 1

Emne i BREEAM In-Use	BREEAM-NOR v.6.0.	Samsvar	Delvis samsvar	Ikke samsvar	Kommentar
HEA 01: Dagslys	HEA 01: Visuell komfort (kriteriet 3 – 4)				BREEAM In-Use beskriver en egen metode for dagslysberegninger, men beregninger fra prosjekteringsfase kan benyttes som grunnlag for å beregne prosentandel dersom ingen relevante endringer er gjennomført. Lik definisjon av relevante områder, men flere unntak fra kriteriene spesifisert i In-Use, eksempelvis møterom.
HEA 02: Kontroll av blending fra sollys	HEA 01: Visuell komfort (kriteriet 5-7)				BREEAM-NOR stiller krav om kontroll av blending fra dagslys, mens BREEAM In-Use fokuserer utelukkende på sollys. Kravene i manualene er noe ulike, men det vil være mulig å gjenbruke dokumentasjonen som utarbeides i forbindelse med BREEAM-NOR sertifisering.
HEA 03: Innvendig og utvendig belysning	HEA 01: Visuell komfort (kriteriet 11-13 og 14-15)				BIU stiller krav om faktiske lysmålinger for å dokumentere at prosjekterte verdier er faktisk oppfylt på eiendommen. Dette gjelder både innvendig og utvendig belysning. Dersom lysberegningene er under 5 år og bygget har oppnådd er BREEAM-NOR sertifisering (tatt poeng for emnet) vil det ikke være nødvendig med lysmålinger.
HEA 04: Lysregulering	HEA 01: Visuell komfort (kriteriet 16-20)				Kravene i BREEAM-NOR samsvarer med kravene i BREEAM In-Use.
HEA 05: Minimering av flimrer fra lysanlegg	HEA 01: Visuell komfort (forkrav, kriteriet 1-2)				Kravene i BREEAM-NOR samsvarer med kravene i BREEAM In-Use.
HEA 06: Utsyn	HEA 01: Visuell komfort (kriteriet 8-9 og kriteriet 21-22)				BREEAM In-Use stiller krav om at det benyttes en metode (beskrevet i manualen) for å beregne %-andel av relevante benyttede områder som oppfyller kravene til utsyn. For å oppnå 1p i BREEAM-NOR skal minimum 75% av relevante områder oppfylle krav til utsyn i henhold til NS-EN

					17037:2018. Beregningsmetoden i BREEAM-NOR samt krav til %-andel er avvikende fra kravene i BREEAM In-Use manualen.
HEA 07: Brukerkomfortregulering	HEA 03: Termisk komfort (kriteriet 9-11)				BREEAM-NOR stiller krav om å etablere reguleringsfunksjoner basert på termisk modellering og strategi som tar hensyn til en rekke faktorer. BREEAM In-Use belønner prosjekter som gir mulighet for temperaturstyring (2p) og ventilasjonsstyring (2p), og dette må være oppfylt i hele eiendommen.
HEA 08: Ventilasjonsanleggets luftinntak og -avkast	HEA 02: Innluftkvalitet (kriteriet 3, punkt a-c)				Kravene i BREEAM-NOR er noe strengere (eksempelvis, krav om tilstrekkelig filtrering), men poeng for dette emnet i BREEAM-NOR vil også gi poeng i BREEAM In-Use. I tillegg har BREEAM-NOR forhåndsgodkjent bruk av jethette (se M2.1.2 Jethette). Bruk av jethette er ikke godkjent som metode i BREEAM In-Use.
HEA 09: CO <sub>2</sub> sensorer	HEA 02: Innluftkvalitet (kriteriet 3, punkt d)				BREEAM-NOR stiller krav til etablering av CO <sub>2</sub> -sensorer i områder med uforutsigbart eller varierende bruksmønster. Dette gir 2p i BREEAM In-Use. For å oppnå 4p i BREEAM In-Use, må samtlige arealer, inkl. åpne landskap, må være utstyrt med CO <sub>2</sub> -sensorer.
HEA 10: CO-deteksjon	HEA 02: Innluftkvalitet (kriteriet 1)				I forbindelse med utarbeidelse av plan for innluftkvalitet, skal ulike forurensningskilder vurderes. Det er forventet at også uorganiske gasser (inkl. karbonmonoksid) blir adressert dersom relevant. BREEAM In-Use stiller krav om at CO-deteksjon etableres i områder som inneholder forbrenningsutstyr og/ eller lukkede parkeringsområder.
HEA 11: Pauseområder					Emnet dekkes ikke av BREEAM-NOR manualen. BREEAM In-Use belønner prosjekter som har både innvendige og utvendige pauseområder, i tillegg til steder for å forberede mat og drikke (skal som minimum være utstyrt med kjøleskap, vask og mikrobølgeovn).

HEA 12: Inkluderende utforming	HEA 06: Trygge og sunne omgivelser (kriteriet 1-5)				BREEAM-NOR benytter NS-EN 17210:2021 Tilgjengelighet og brukbarhet i det bygde miljøet for vurdering av riktig strategi for eiendommen. BREEAM In-Use gir poeng basert på antall tilgjengelige funksjoner definert i sjekklister 12a og 12b.
HEA 13: Drikkevann					Emnet dekkes ikke av BREEAM-NOR manualen.
ENE 01: Bygningstekniske installasjoner					Emnet dekkes til dels i BREEAM-NOR, men det er naturlig å utarbeide spesifikk dokumentasjon for å svare ut emnet i BREEAM In-Use. Dokumentasjonen som kreves i BREEAM In-Use skal være dekket av normalt FDV-dokumentasjon (eksempelvis, systemskjemaer, energimerke, systeminformasjon m.fl.).
ENE 02: %-andel mekanisk ventilasjon					BREEAM-NOR stiller en rekke krav til byggets ventilasjonsanlegg, men for å oppnå poeng i BREEAM In-Use må bruker laste opp eksempelvis dekningskart som viser hvor stor %-andel av byggets arealer er mekanisk ventilert.
ENE 03: Bygningskonstruksjonens ytelse					Det er vanlig å bruke byggets energiattest som dokumentasjon i dette emnet i BREEAM In-Use. Dokumentasjonen som utarbeides i forbindelse med byggeprosjektet vil kunne brukes som underlag.
ENE 04: Bygningskonstruksjonens luftlekkasje	ENE 01: Bygningens energiytelse (kriteriet 10)				BREEAM-NOR stiller krav om utført termografisk undersøkelse. BREEAM In-Use bruker en annen benevnning. Lekkasjetallet skal presenteres som resultat $m^3/h/m^2@50Pa$ . Evt. resultat fra BREEAM-NOR må omregnes før det legges inn i BREEAM In-Use (ganges med volum delt på oppvarmet BRA).
ENE 05: Kjøling					Emnet dekkes til dels i BREEAM-NOR. I forbindelse med dokumentasjon av kuldemedier skal man dokumentere type utstyr som blir brukt på eiendommen. Dette kan benyttes som underlag for å svare ut dette emnet. Det vil dog være behov for å

					tilpasse dokumentasjonen for å svare ut alle krav i BREEAM In-Use.
ENE 06: Oppvarming					Se kommentar over for kjøling.
ENE 07: Innvendig belysning	HEA 01: Visuell komfort (kriteriet 11-13)				BREEAM In-Use krever en opplisting av alle typer belysning som er brukt på eiendommen (%-andel).
ENE 08: Ventilasjon					BREEAM In-Use stiller blant annet krav om varmegjenvinningsgrad til ventilasjonssystemer, spesifikt vifteeffekt e.l. Informasjon om dette hentes fra tekniske datablad eller evt. byggets energiattest. Det er naturlig at slik informasjon leveres også i forbindelse med prosjektering av anlegg (BREEAM-NOR).
ENE 09: Varmtvann					Dokumentasjon knyttet til byggets varmtvannoppvarmingssystemer må dokumenteres særskilt for å svare ut kravene i BREEAM In-Use.
ENE 10: Evne til styring av behovssiden (DSM) for elektrisitet					Emnet dekkes ikke av BREEAM-NOR manualen.
ENE 11: Installerte kontroller	MAN 04: Idriftsetting og overlevering (kriteriet 2)				Ved etablering av SD-anlegg på eiendommen, beskriver BREEAM-NOR manualen hvilke funksjoner et slikt anlegg skal inneha. Utklipp fra SD-anlegg vil kunne brukes som dokumentasjon for å svare ut kravene i BREEAM In-Use manualen for dette emnet.
ENE 12: Energiattest	ENE 01: Bygningens energiytelse (kriteriet 9)				BREEAM-NOR stiller krav om energiberegninger og at det utarbeides energiattest (lovkrav for alle næringsbygg over 1000 kvadratmeter). Dette kan benyttes som dokumentasjon i BREEAM In-Use.
ENE 13: Solcellepaneler					Emnet dekkes direkte ikke i BREEAM-NOR manualen, men ved valg av tiltak for byggets energieffektivitet kan etablering av solcellepaneler være et av tiltakene. I så fall vil det være mulig å oppnå poeng i BREEAM In-Use (avhengig av størrelse på tilgjengelig areal og %-andel som har installert solceller).
ENE 14: Solfangere					Emnet dekkes direkte ikke i BREEAM-NOR manualen.

ENE 15: Overvåkning av energiposter	ENE 02: Energimåling (kriteriet 1-4)				Etablering av målestruktur basert på kravene i BREEAM-NOR manualen vil gi også poeng i BREEAM In-Use.
ENE 16: Overvåkning av utleide områder	ENE 02: Energimåling (kriteriet 5-6)				BREEAM In-Use gir poeng basert på hvor stor prosentandel av leietakerarealer og funksjonsområder er delmålt. Poeng i BREEAM-NOR vil med stor sannsynlighet kunne også gi poeng i BREEAM In-Use.
ENE 17: Utvendig belysning	ENE 03: Utebelysning (kriteriet 2)				Kravene i BREEAM-NOR for utebelysning samsvarer med kravene i BREEAM In-Use. I tillegg stiller BREEAM In-Use tilsvarende krav for evt. parkeringsarealer.
ENE 18: Energieffektive transportsystemer	ENE 06: Energieffektive transportsystemer (kriteriet 3 og 6)				Kravene i BREEAM-NOR (for rulletrapper) er noe strengere enn i BREEAM In-Use (energiklasse B). Oppnåelse av poeng i BREEAM-NOR vil derfor også gi poeng i BREEAM In-Use. Dersom dokumentasjonen er eldre enn 5 år, skal samsvar dokumenteres med nye målinger i henhold til en ISO-standard beskrevet i manualen.
TRA 01: Alternative transportformer	TRA 02: Bærekraftige transporttiltak				BREEAM-NOR stiller krav om identifisering av bærekraftige transporttiltak, og poengene tildeles basert på prosjektets eksisterende kollektivtransportindeks, samt hvor mange tiltak er implementert. Kravene i manualen er ulike, men avhengig av hvilke tiltak velges i BREEAM-NOR vil dette kunne også gi poeng i BREEAM In-Use.
TRA 02: Avstand til kollektivtransport	TRA 01: Transportkartlegging og mobilitetsplan og TRA 02: Bærekraftige transporttiltak				BREEAM-NOR opererer med kollektivtransportindeks (AI)/ TRA 01-kalkulator. Dokumentasjon utarbeidet for å beregne avstand til kollektivtransport og frekvens vil kunne benyttes som dokumentasjon i BREEAM In-Use. Dersom dokumentasjonen (f.eks. rutetabeller) er utdaterte, vil BIU-revisor stille krav om å levere en oppdatert versjon av dokumentasjon.
TRA 03: Avstand til lokalt service- og tjenestetilbud	TRA 01: Transportkartlegging og mobilitetsplan og TRA 02: Bærekraftige transporttiltak				I forbindelse med utarbeidelse av mobilitetsplan på eiendommen skal prosjektet se på servicetilbud i nærheten av utbyggingsområde. Utarbeidet

					dokumentasjon vil kunne gjenbrukes for å svare ut emnet i BREEAM In-Use. Servicetilbud som vurderes i BREEAM-NOR og BREEAM In-Use samsvarer med hverandre.
TRA 04: Sikkerhet for gående og syklist	TRA 01: Transportkartlegging og mobilitetsplan (kriteriet 2)				I forbindelse med utarbeidelse av mobilitetsplan skal prosjektet vurdere eksisterende lokalmiljø for gående og syklist. Belysning og god tilretteleggelse for gående og syklist skal vurderes som tiltak. Kravene i BREEAM-NOR er strengere enn i BREEAM In-Use, og dokumentasjonen kan benyttes som grunnlag for poengopptjening i BREEAM In-Use.
WAT 01: Vannmåling	WAT 02: Vannmåling (kriteriet 1-4)				For å oppnå 6p i BREEAM In-Use skal det også etableres egne vannmålere pr. leietaker. Oppfyllelse av krav i BREEAM-NOR WAT 02 vil gi bygget 4p.
WAT 02: Vannbesparende utstyr – toaletter	WAT 01: Vannmåling (kriteriet 1-3)				BREEAM-NOR benytter WAT 01-kalkulatoren for å definere antall poeng prosjektet kan oppnå basert på %-vis forbedring sammenlignet med et referanseforbruk. Dette basert på verdier prosjekter velger å legge inn/ installere på bygget. BREEAM In-Use stiller konkrete krav til vannmengder for at poeng skal kunne oppnås. Fremskaffet dokumentasjon på armaturer og anlegg i BREEAM-NOR kan benyttes i In-Use og forenkle arbeid med dokumentasjonsinnstilling.
WAT 03: Vannbesparende utstyr – urinaler	WAT 01: Vannmåling (kriteriet 1-3)				BREEAM-NOR benytter WAT 01-kalkulatoren for å definere antall poeng prosjektet kan oppnå basert på %-vis forbedring sammenlignet med et referanseforbruk. Dette basert på verdier prosjekter velger å legge inn/ installere på bygget. BREEAM In-Use stiller konkrete krav til vannmengder for at poeng skal kunne oppnås. Fremskaffet dokumentasjon på armaturer og anlegg i BREEAM-NOR kan benyttes i In-Use og forenkle arbeid med dokumentasjonsinnstilling.

WAT 04: Vannbesparende utstyr – håndvasker	WAT 01: Vannmåling (kriteriet 1-3)				BREEAM-NOR benytter WAT 01-kalkulatoren for å definere antall poeng prosjektet kan oppnå basert på %-vis forbedring sammenlignet med et referanseforbruk. Dette basert på verdier prosjekter velger å legge inn/ installere på bygget. BREEAM In-Use stiller konkrete krav til vannmengder for at poeng skal kunne oppnås. Fremskaffet dokumentasjon på armaturer og anlegg i BREEAM-NOR kan benyttes i In-Use og forenkle arbeid med dokumentasjonsinnsamling.
WAT 05: Vannbesparende utstyr - dusjer	WAT 01: Vannmåling (kriteriet 1-3)				BREEAM-NOR benytter WAT 01-kalkulatoren for å definere antall poeng prosjektet kan oppnå basert på %-vis forbedring sammenlignet med et referanseforbruk. Dette basert på verdier prosjekter velger å legge inn/ installere på bygget. BREEAM In-Use stiller konkrete krav til vannmengder for at poeng skal kunne oppnås. Fremskaffet dokumentasjon på armaturer og anlegg i BREEAM-NOR kan benyttes i In-Use og forenkle arbeid med dokumentasjonsinnsamling.
WAT 06: Vannbesparende utstyr – hvitevarer	WAT 01: Vannmåling (kriteriet 1-3)				BREEAM-NOR benytter WAT 01-kalkulatoren for å definere antall poeng prosjektet kan oppnå basert på %-vis forbedring sammenlignet med et referanseforbruk. Dette basert på verdier prosjekter velger å legge inn/ installere på bygget. BREEAM In-Use stiller konkrete krav til vannmengder for at poeng skal kunne oppnås. Fremskaffet dokumentasjon på armaturer og anlegg i BREEAM-NOR kan benyttes i In-Use og forenkle arbeid med dokumentasjonsinnsamling.
WAT 07: System for lekkasjedeteksjon	WAT 03: Detektering og forebygging av vannlekkasjer (kriteriet 1)				Kravet i BREEAM-NOR samsvarer med kravene i BREEAM In-Use. Poeng i BREEAM-NOR vil også gi poeng i BREEAM In-Use.
WAT 08: Lekkasjeforebygging	WAT 03: Detektering og forebygging av vannlekkasjer (kriteriet 2)				Kravet i BREEAM-NOR samsvarer med kravene i BREEAM In-Use. Poeng i

					BREEAM-NOR vil også gi poeng i BREEAM In-Use.
WAT 09: Isolasjonsventiler	WAT 03: Detektering og forebygging av vannlekkasjer (kriteriet 3) – kun boliger				BREEAM-NOR stiller krav om etablering av avstengningsventiler, men kun for boligbygg. BREEAM In-Use stiller krav om avstengningsventiler for alle typer bygg.
WAT 10: Redusere forbruket av vann fra vannforsyningsnettet	WAT 01: Vannforbruk (kriteriet 4-5)				BREEAM-NOR stiller krav om hvordan evt. grå- og regnvannssystemer skal prosjekteres. BREEAM In-Use belønner prosjekter som har installert slike systemer.
RSC 01: Tilstandsrapport					Emnet dekkes ikke av BREEAM-NOR manualen, men dersom bygget er under 5 år gammelt, vil man kunne bruke ferdigattest som dokumentasjon og filtrere dette emnet ut i BREEAM In-Use.
RSC 02: Gjenbruks- og resirkuleringsanlegg	WST 03a: Avfall i driftsfase				Kravene knyttet til rommets størrelse er noe strengere i BREEAM-NOR enn i BREEAM In-Use slik at bygg som har oppnådd poeng i BREEAM-NOR vil kunne oppnå poeng også i In-Use. I BREEAM In-Use er det også mulig å oppnå opptil to innovasjonspoeng dersom bygget har egnet areal for lagring av produkter/ materialer med tanke på fremtidig ombruk.
RSC 03: Ressursoversikt	MAT 07: Endringsdyktighet og ombrukbarhet (kriteriet 1)				BREEAM In-Use belønner prosjekter avhengig om det er valgt å utarbeide en enkel eller en utvidet ressursoversikt. En utvidet ressursoversikt skal også inneholde informasjon om nåværende økonomisk verdi. For øvrig samsvarer kravene i BREEAM-NOR manualen med kravene i BREEAM In-Use.
RSC 04: Framtidig tilpasning	MAT 07: Endringsdyktighet og ombrukbarhet (kriteriet 2-6)				Kravene til endringsdyktighet i BREEAM-NOR samsvarer med krav i BREEAM In-Use. En bygningsspesifikk undersøkelse om strategi for funksjonell tilpasning vil kunne gi et innovasjonspoeng i BREEAM In-Use.
RSL 01: Flomrisikovurdering	LE 07: Sikkerhet mot flom og stormflo (kriteriet 1-3) og LE 08: Lokal overvannshåndtering (kriteriet 1)				BREEAM-NOR stiller krav om at de skal utarbeides en flomrisikovurdering som tar hensyn til elver, hav, reservoarer, kanaler og andre kunstige kilder. I tillegg stiller BREEAM-NOR (LE 08) krav om vurdering av risiko for oversvømmelse fra overvann,



					ledningsnett og grunnvann. BREEAM In-Use belønner prosjekter avhengig av hvor mange potensielle flomkilder er vurdert, samt om det er påvist risiko/ etablert tiltak for å redusere risiko. BREEAM-NOR stiller også krav til vurdering av fremtidig risiko som gir et innovasjonspoeng i BREEAM In-Use.
RSL 02: Tiltak for å begrense avrenning av overflaten	LE 08: Lokal overvannshåndtering (kriteriet 8)				Poeng for BREEAM-NOR i dette emnet vil også kunne gi poeng i BREEAM In-Use.
RSL 03: Naturrisikovurdering	LE 06: Klimatilpasning (kriteriet 1-3)				Påkjenninger som skal vurderes i BREEAM-NOR avviker noe fra påkjenninger i BREEAM In-Use (eksempelvis, BREEAM In-Use stiller krav om at vulkanutbrudd, tsunami m.fl. kilder skal vurderes). BREEAM-NOR stiller krav til kompetanse i arbeid med risikovurderinger, mens BREEAM In-Use stiller krav til kompetanse til relevant organisasjon/ myndighet eller en kvalifisert person som skal dokumenteres.
RSL 04: Holdbare og robuste egenskaper	MAT 05: Robust og klimatilpasset konstruksjon (1-2)				BREEAM-NOR stiller krav om utarbeidelse av risikoanalyse og implementering av beskyttelsestiltak basert på denne risikovurderingen. Potensielle tiltak som kan brukes for å beskytte bygningsmassen samsvarer med krav i BREEAM In-Use manualen. BREEAM In-Use manualen ser i tillegg på beskyttelse av eventuelle grønne områder.
RSL 05: Alarmsystemer					Emnet dekkes ikke av BREEAM-NOR manualen.
LUE 01: Beplantet område	LE 04: Økologisk endring og forbedring (kriteriet 3-6)				BREEAM-NOR belønner prosjekter som kan vise til en økologisk forbedring og gjennomføring av anbefalte tiltak fra økologen. BREEAM In-Use belønner eiendommer som kan dokumentere at en viss %-andel av byggets fotavtrykk er beplantet. Dokumentasjonen utarbeidet i BREEAM-NOR vil kunne brukes som hjelp for å beregne denne prosentandelen.
LUE 02: Det beplantede områdets økologiske funksjoner	LE 04: Økologisk endring og forbedring (kriteriet 3-6)				BREEAM In-Use belønner prosjekter som kan dokumentere hvilke økologiske kvaliteter er etablert på eiendommen.

					Dokumentasjonen utarbeidet i BREEAM-NOR vil kunne brukes for å svare ut dette emnet i BREEAM In-Use.
POL 01: Minimering av forurensning fra vassdrag					Emnet dekkes ikke i BREEAM-NOR.
POL 02: Lagring av kjemikalier					BREEAM In-Use stiller krav om forsvarlig lagring av eventuelle kjemikalier på eiendommen (eksempelvis ved å etablere oppsamlingskar). Emnet dekkes ikke i BREEAM-NOR.
POL 03: Lokal luftkvalitet	POL 02: Lokal luftkvalitet (kriteriet 1-3)				Kravene i BREEAM-NOR manualen (Tabell POL 02-01 og POL 02-02) er strengere enn i BREEAM In-Use manualen. Poeng i BREEAM-NOR vil også gi poeng i BREEAM In-Use.
POL 04: Kuldemediers potensial for global oppvarming	POL 01: Påvirkning fra kuldemedier (kriteriet 1-5)				Både BREEAM-NOR og BREEAM In-Use belønner prosjekter som enten ikke bruker kuldemedier eller kuldemedier med lav GWP (< 10). Antall poeng som tildeles avviker noe i ordningene, men oppfyllelse av krav i BREEAM-NOR vil også kunne gi poeng i BREEAM In-Use.
POL 05: Systemer for deteksjon av kuldemediumlekkasje	POL 91: Påvirkning fra kuldemedier (kriteriet 6-7)				BREEAM-NOR åpner opp for bruk av hermetisk forseglede systemer og belønner prosjekter som enten bruker det eller som ikke benytter kuldemedier. Der systemer ikke er hermetisk forseglet skal det etableres et system for kuldemedielekkasjedeteksjon. Manglende bruk av kuldemedier eller etablert system for lekkasjedeteksjon i BREEAM-NOR vil også gi poeng i BREEAM In-Use.