

BREEAM-NOR 2016 – Endringer mellom versjon 1.1 og 1.2

BREEAM-NOR 2016 vil fra tid til annen bli revidert og gjenutgitt. Dette dokumentet oppsummerer hvilke suppleringer og endringer som er gjort i norsk utgave av BREEAM-NOR for nybygg 2016 teknisk manual versjon 1.2.

Mindre vesentlige endringer slik som formatering og språkforbedringer og andre presiseringer utgjør størstedelen av endringene (over 3000) og er ikke inkludert i dette dokumentet av hensyn til lesbarhet.

Det er viktig å påpeke at gjenutgivelsen ikke resulterer i endringer som påvirker poengoppnåelse og kriteriene som ligger til grunn. Alle prosjekter som er registrert etter versjon 1.0 og 1.1 vil derfor overføres til versjon 1.2 uten at det får konsekvenser for poengoppnåelsen til prosjektene.

En fullstendig oversikt over alle endringer er synliggjort i en egen versjon av manualen:

<https://byggalliansen.no/wp-content/uploads/2019/06/SD-5075NOR-BREEAM-NOR-2016-Nybygg-Versjon-1.2-vs.-1.1.pdf>

Endringstype (E)	
A	Mindre endringer slik som presiseringer, supplerende tekster eller retting av åpenbare utilsiktede feil.
C	Supplering, endring eller sletting som har/kan ha betydning for tolkningen av kriterietekster, samsvarsnotat, dokumentasjonskrav eller relevante definisjoner.

Kat.	Emne	Identifisering	E	Beskrivelse
ALLE	-	Endring av organisasjonsnavn	A	Endret fra NGBC/Norwegian Green Building Council til Grønn Byggallianse
MAN	Man 01	Kriterium 4 og 6: stegreferanser	C	Uegnede referanser til fasenormen er fjernet fra kriterieteksten.
MAN	Man 01	Kriterium 7: stegreferanse	A	Lagt til stegreferanse for tydeliggjøring
MAN	Man 01	SN1 – Uinnredede bygg	C	Føringene for uinnredede bygg i versjon 1.1 var uegnede og er erstattet med nye.
MAN	Man 02	SN0 (nytt) – Uinnredede bygg	C	Lagt til presiseringer for uinnredede bygg som tidligere manglet for dette emnet.
MAN	Man 02	SN1 og 2,3 – stegreferanse	C	Korrigerer i tråd med Bygg 21 sin fasenorm. Endret fra stegreferanse 2 til 3.
MAN	Man 02	SN2,2 – stegreferanse	C	Uegnede henvisninger til fasenormen er fjernet.
MAN	Man 02	Tilleggsinformasjon – Kritisk verdi	A	Lagt til en definisjon av "Kritisk Verdi"
MAN	Man 03	SN1.0 (nytt) - Uinnredede bygg	C	Lagt til presiseringer for uinnredede bygg som tidligere manglet for dette emnet.
MAN	Man 03	SN1.2 – Miljøfyrtårn	C	Miljøfyrtårn legges til og anerkjennes på lik linje med ISO14001 og EMAS.
MAN	Man 04	Kriterium 4 og 7 - stegreferanse	C	Uegnede referanser til fasenormen er fjernet.
MAN	Man 04	Kriterium 6 - stegreferanse	C	Korrigerer i tråd med Bygg 21 sin fasenorm. Endret fra stegreferanse 3 til 4.
MAN	Man 04	SN2.1 – Standardhenvisning	C	Erstatter 2008- med 2016-versjonen av NS-EN 378
MAN	Man 04	SN2.1 – Standardhenvisning	C	Legger til henvisninger til NS-EN 12464-1 og NS-EN 12464-2 som beste idriftssettingspraksis for belysning
MAN	Man 04	Dokumentasjon 7-8, Etter oppføring	A	Presiserer at det skal legges ved dokumentasjon for at veilederen er utarbeidet dersom brukerne er kjent.
MAN	Man 04	Tilleggsinformasjon, Bygningsveileder	A	Lagt til presiseringer knyttet til veilederens innhold.
MAN	Man 04	Tilleggsinformasjon, Idriftssettingsansvarlig (ny)	A	Kopiert inn en definisjon av denne rollen fra Man 05.
MAN	Man 05	SN1 – Uinnredede bygg	C	Føringene for uinnredede bygg i versjon 1.1 var uegnede og er erstattet med nye.
HEA	Hea 01	Emneoverskrift – Antall tilgjengelige poeng	A	Korrigerer av utilsiktet feil. Antall tilgjengelige poeng er endret fra 6 til 4. BREEAM-verktøyene er, og har vært, korrekte av hensyn til dette.
HEA	Hea 01	Minstekrav – Høyfrekvente drivere	A	Presiserer at kravet gjelder all <u>innvendig</u> belysning. Lagt til henvisninger til «AM» og «PBM» (også beskrevet i tillegggsinformasjonen)
HEA	Hea 01	Kriterium 9. a,b og f	A	Lagt til presiseringer om kontorlandskap, arbeidsstasjoner og visningsskjermer
HEA	Hea 01	SN3 – Beste praksis for dagslys	A	Lagt til en henvisning til Lyskulturs publikasjon 1B.
HEA	Hea 01	SN9 – Relevante områder	A	Lagt til en henvisning til CN2 for å presisere hva som menes med "relevante områder".
HEA	Hea 01	SN15 – Gardiner	A	Erstattet teksten om gardiner med en som er mer presis.
HEA	Hea 01	SN22 (Ny) – Undervisningsbygg	C	Lagt til et nytt samsvarsnotat som omtaler brukerkontroll i undervisningslokaler.
HEA	Hea 01	Dokumentasjon, minstekrav	A	Lagt til alternativ måte å dokumentere samsvar basert på bekreftelse fra leverandøren av belysning.
HEA	Hea 01	Tilleggsinformasjon – Høyfrekvent ballast	A	Lagt til supplerende tekster om pulsbreddemodulasjon (PBM) og amplitudemodulasjon (AM).
HEA	Hea 02	Kriterium 16 – stegreferanse	C	Korrigerer i tråd med Bygg 21 sin fasenorm. Endret fra stegreferanse 2 til 3.
HEA	Hea 02	Kriterium 17 og SN2 – Ventøkblad	A	Supplert med en henvisning til Ventøk-blad 2.16 Punktavsug
HEA	Hea 02	SN8 – kjøkken- og baderomsinnredning	A	Presisering om kjøkken- og baderomsinnredning i lys av VOC-kravene.
HEA	Hea 02	SN11 (Ny) – Omfang av VOC-kriteriene	A	Lagt til tekst fra Knowledge Base som presiserer omfanget av VOC-kriteriene.
HEA	Hea 02	Tilleggsinformasjon – Krysstrøm (Ny)	A	Lagt til en definisjon av «krysstrøm».
HEA	Hea 02	Tabell 14 – Produktkategori D	A	Fjernet EC1 som dokumentasjon på samsvar med ytelseskrav.

Kat.	Emne	Identifisering	E	Beskrivelse
HEA	Hea 02	Tabell 15 – Formaldehydkrav – Asterisk/*	A	Supplert med en tekst som bekrefter hvordan tabellen skal leses for å forstå kravene til formaldehydinnhold og utslippsnivåene for 3 eller 28 dager
HEA	Hea 03	SN6 (Ny) – Undervisningsbygg	C	Lagt til et nytt samsvarsnotat som omtaler brukerstyring i undervisningsbygg.
HEA	Hea 04	SN1 – Beste praksis	A	Lagt til en henvisning til aktuell veileder.
HEA	Hea 04	Dokumentasjon	C	Lagt til alternativ måte å dokumentere Prosjekteringsfase og en presisering av hva som kreves Etter oppføring.
HEA	Hea 05	SN6 (Ubenyttede områder) fjernes	A	Begrepet «ubenyttede områder» brukes ikke i kriterieteksten. Fjernes for å unngå misforståelse.
HEA	Hea 05	Tilleggsinformasjon – Standardhenvisning	A	Erstatter NS 8175:2008 med NS 8175:2012 under «Prøvings-, måle- og beregningsmetoder».
HEA	Hea 06	Formål	A	Supplert formålsteksten slik at den bedre gjenspeiler emnets innhold
HEA	Hea 06	SN1 – Ingen uteområder	A	Presiserer at emnet gjelder dersom prosjektet har utvendige parkeringsområder.
HEA	Hea 06	SN3 – Beste praksis	A	Lagt til en henvisning til aktuell veileder.
HEA	Hea 06	SN5-10 (Nye)	C	Lagt til flere samsvarsnotater fra BREEAM International 2016 som tydeliggjør kriterietekstene.
HEA	Hea 06	Dokumentasjon, kriterium 1-11	A	Lagt til alternativ måte å dokumentere Etter oppføring.
HEA	Hea 06	Dokumentasjon, kriterium 12-14	A	Lagt til en presisering som angir kravene for publikumsbygg i prosjekteringsfase
HEA	Hea 06	Dokumentasjon, kriterium 15-16	A	Lagt til entreprenør som aktuell aktør for å undertegne i prosjekteringsfase.
HEA	Hea 07	Tilleggsinformasjon, Naturpåkjenning	A	Lagt til en henvisning til temaveilederen «Utbygging i fareområder».
ENE	Ene 01	SN4 – Sakkyndig energiingeniør	A	Presisering av kvalifikasjonskrav
ENE	Ene 01	SN5 – Energieksport	C	Presisering lagt til – I tillegg til elektrisitet er det mulig å inkludere varme og/eller kjøling i beregningene
ENE	Ene 01	SN7 – Versjon av energimerkeskalaen	A	Lagt til presisering av hvilken versjon av energimerkeskalaen som skal legges til grunn.
ENE	Ene 01	Dokumentasjon	A	Kravene til som bygget-dokumentasjon for inndataene i energiberegningen er tydeliggjort.
ENE	Ene 02a	Kriterium 3 – Visning av forbruk	A	Presiserer at energiforbruket skal være synlig for byggets driftspersonell (tidligere: brukere)
ENE	Ene 02a	Tilleggsinformasjon, Energitilførsel	A	Presiserer av hva som menes med begrepet «energitilførsel».
ENE	Ene 02a	Tilleggsinformasjon, Større vifter (Ny)	A	Lagt til en definisjon av «Større vifter» fra BREEAM Int 2016
ENE	Ene 02b	Kriterium 1+2 og tilleggsinformasjon – Begrepsbruk	A	«Primærbrensel» erstattes med «oppvarming og kjøling»
ENE	Ene 02b	SN4 (Ny) – Energiavlesning	A	Lagt til et nytt samsvarsnotat som presiserer hva som kreves av hensyn til forbruksfremvisning.
ENE	Ene 03	Dokumentasjon, prosjekteringsfase	A	Oppdeling av dokumentasjonskrav som muliggjør samsvar på bakgrunn av spesifikasjon eller -kontrakt alene.
ENE	Ene 04	SN12 – Energieksport	C	Presisering lagt til – I tillegg til eksport av elektrisitet er det mulig å inkludere varme og/eller kjøling også.
ENE	Ene 04	Tilleggsinformasjon – Klimavennlige energiforsyningsteknologier	A	Presisert at fornybar energi generert på det vurderte bygget også inngår.
ENE	Ene 05	Kriterium 1a – Stegreferanse	C	Korrigerer i tråd med Bygg 21 sin fasenorm. Endret fra stegreferanse 2 til 3.
ENE	Ene 05	Kriterium 2a – kriteriehenvisning	A	Kriterium 5 i Man 04 krever samsvar med kriterium 1-4. Kriteriehenvisningen til er derfor korrigeret fra 5-6 til 1-6.
ENE	Ene 06	SN2 – Motvektforhold	A	Lagt til en presisering som beskriver når analyse av motvektforhold kan unnlates.
ENE	Ene 06	Dokumentasjon – Kriterium 3-4	A	Lagt til alternativ måte å dokumentere Prosjekteringsfase basert på forpliktelsesbrev fra produsent/leverandør.
ENE	Ene 08	Kriterium 1 – Aktuelle funksjoner	A	Presiserer at det er de (flertall) og ikke den (entall) i listen med funksjoner/utstyr (tabell 21) som skal identifiseres.
ENE	Ene 08	Kriterium 1 – Boliger	A	Lagt til en presisering som skisserer scenarioet hvor boligprosjekter kan oppnå ett poeng.

Kat.	Emne	Identifisering	E	Beskrivelse
ENE	Ene 23	Kriterietekst mellom nr. 3 og 4	A	Lagt til manglende deloverskrift som angir at kriteriene 4-6 gjelder «som bygget».
ENE	Ene 23	Dokumentasjon, etter oppføring, kriterium 4,5,6	A	Presiserer at byggets tetthetstall også skal legges til grunn for å demonstrere samsvar.
TRA	Tra 01	Tilleggsinformasjon, Byggets hovedinngang	A	Lagt til en mer utdypende definisjon fra BREEAM Int 2016
TRA	Tra 01	Tabell 23	A	Lagt til «Industrielle» sammen med bygningskategorien «forretningsbygg»
TRA	Tra 02	SN1 – Trygge overganger	A	Presiserer hva som menes med «trygge overganger».
TRA	Tra 03a	Alternativ 4 – Samkjøring	A	Presiserer at det er etablering av en samkjøringsordning/-gruppe, ikke bildeling/-utleie, som etterlyses her.
TRA	Tra 03a	SN5 – Stativkrav	A	Lagt til en mer utdypende definisjon for sykkelstativ.
TRA	Tra 03a	SN14 (Ny) – Sykkelparkering for barnehager og skoler	A	Lagt til et nytt samsvarsnotat som omtaler antall påkrevde sykkelparkeringsplasser for barnehager og skoler.
TRA	Tra 04	SN4 – Samkjøring	A	Presiserer at «bildeling» henviser til en form for samkjøring.
TRA	Tra 06	Kriterium 2c – Kriteriehenvising	A	Presiserer at det er kriterium 2.a i Hea 01 som er aktuelt.
WAT	Wat 01	SN5 – Standarder for komponenter	A	Lagt til relevante standarder under punkt 3 og 4.
WAT	Wat 02	SN1 – Vannmåling	A	Presiserer under punkt 2.a at kravet for delmåling gjelder per boenhet/leilighet.
MAT	Mat 01	Kriterium 5 og 6 - EcoProduct	A	Fjerner «karakter 1-6». Dette er ivaretatt av kravet om minst hvit miljøindikator i EcoProduct.
MAT	Mat 01	Kriterium 5 og 6 - Produktgrupper	A	Omformulering av kriterietekst slik at det går tydeligere frem at minimum 4 av de 5 produktgruppene skal inkluderes.
MAT	Mat 01	Kriterium 11 og SN7 – NS3720-implementering	C	NS3720 er innarbeidet og faseangivelsene er fjernet fra kriterieteksten ettersom man skal følge omfanget gitt av kriterium 7-10. Samsvarsnotatet angir informasjon om standarden.
MAT	Mat 01	SN2 – EPD-er	C	Lagt til presisering om bruken av EPD som inneholder variasjoner av det samme produktet.
MAT	Mat 01	SN6 – Referansebygg	C	Presiserer at referansebygget skal være basert på det samme omfanget som ved kriteriene 7-10 (tidligere: tabell 33).
MAT	Mat 01	Dokumentasjon – Kriterium 1	A	Lagt til totalentreprenør som aktuell aktør for å bekrefte samsvar med sjekklister A20.
MAT	Mat 01	Tabell 33 – Flere korrigeringer	A	Avstemt bygningsdelsnummer mot -navn og rettet opp der hvor avvik iht. NS3451.
MAT	Mat 03	Kriterium 1 – Lovlig hogget og forhandlet tømmer og treprodukter	C	Henvisingen til EUs tømmerforordning er fjernet fra kriterieteksten og lagt inn som ett av flere eksempler på å demonstrere samsvar under tilleggsinformasjon. Dokumentasjonskravet er også endret for å ivareta dette.
MAT	Mat 03	Kriterium 2 – Omformulering	A	Omformulering av kriterietekst som ofte har blitt misforstått. To av de opplistede bygningselementene er innstegsnivået for poengtildeling i Mat 03-kalkulatoren. 80 %-kravet gjelder på bygningselementnivå og ivaretas av kriterium 4.b og Mat 03-kalkulatoren.
MAT	Mat 03	Kriterium 4 og SN5 (begge slettet) – CITES	C	CITES ivaretas av «Lovlig hogget og forhandlet trevirke» under Tilleggsinformasjon og fjernes derfor som kriterium og samsvarsnotat
MAT	Mat 03	SN6 (slettet)	A	Samsvarsnotatet hadde ingen relevans i Norge og ble derfor fjernet
MAT	Mat 03	Dokumentasjon – Omstrukturering	A	Omstrukturering av dokumentasjonskravene iht. emnets kriterier for å forenkle tolkning. Dokumentasjonskravene er også korrigert i tråd med endringene i kriterietekstene.
MAT	Mat 03	Tilleggsinformasjon – Beregningsmåte med Mat 03-kalkulatoren	A	Deler av den tidligere veiledningsteksten er fjernet for å bedre gjenspeile hvordan kalkulatoren fungerer.
MAT	Mat 03	Tilleggsinformasjon – Nøkkelprosess og -forsyningskjedeprosess	A	Mindre omformulering/presiseringer for å forenkle tolkning.
MAT	Mat 03	Tilleggsinformasjon – Lovlig hogget og forhandlet trevirke	C	Lagt til en definisjonstekst som tidligere har manglet.
MAT	Mat 03	Tilleggsinformasjon – Lovlig hogget og forhandlet trevirke	C	Lagt til eksempler på samsvar med kravene for lovlig hogget og forhandlet trevirke.
MAT	Mat 03	Tilleggsinformasjon – CITES	A	Tekst som tidligere ble omtalt i kriterieteksten og samsvarsnotat er flyttet ned hit og utdypet
WST	Wst 01	SN2 og SN4 – Veiledning	A	Lagt til en henvisning til «Hvordan planlegge for mindre avfall» som inneholder relevant veiledning.

Kat.	Emne	Identifisering	E	Beskrivelse
WST	Wst 01	Dokumentasjon – Omstrukturering. Både prosjekteringsfase og etter oppføring	A	Omstrukturering og supplering av dokumentasjonskravene slik at disse følger emnets kriterier bedre og blir enklere å lese. Totalentreprenør er lagt til som aktuell aktør for å bekrefte samsvar.
WST	Wst 03a	SN1 – Samsvarende områder for avfallshåndtering	A	Omstrukturering og supplering av samsvarsnotatet slik at arealkravene blir enklere å forstå.
WST	Wst 03b	Kriterium 2 – Beholderstørrelser	A	Lagt inn en henvisning til CN8 som presiserer at de oppgitte kravene er veiledende.
LE	Le 01	SN9 – Jomfruelig areal	A	Erstatter tidligere misvisende tittel på samsvarsnotat (Grøntareal).
LE	Le 01	Dokumentasjon – Kriterium 2-4 – Etter oppføring	A	Presiserer at prosjekter som krever opprydningstiltak skal fremlegge dokumentasjon for hvordan dette er håndtert.
LE	Le 04	SN1 – Tidspunkt for økologens undersøkelse - Unntaksbestemmelse	A	Lagt til unntaksbestemmelse der hvor økologen ikke engasjeres før steg 3.
LE	Le 05	Kriterium 3	A	Lagt til «bygningseier» som aktuell mottaker av forvaltningsplanen for landskap og habitat.
LE	Le 05	Kriterium 4 og 5 – Tilleggsriterier Tabell 39 (Ny)	C	Fjernet tidligere beskrivelse av scenarioer x antall tilleggskriterier er uaktuelle og erstattet disse med en ny tabell (39).
LE	Le 05	Kriterium 9	C	Supplert med et «ELLER» mellom punkt a. og b. På den måten blir det tydeligere at det er ett av disse det må vises samsvar med.
LE	Le 06	Tilleggsinformasjon – Småhus (Ny)	A	Lagt til en definisjon av «småhus».
POL	Pol 01	Kriterium 2, SN1, SN4 og SN5 – Varmepumpe	A	Presiserer at varmepumper også inneholder kuldemedium og skal derfor vurderes ved dette emnet.
POL	Pol 01	Kriterium 7 – Alarmterskel (fjernet)	C	Kriteriet for terskelverdi for alarmdetektering er fjernet grunnet relevans. Grenseverdien på 2000 ppm er ikke hensiktsmessig i alle tilfeller og kriteriet var i konflikt med føringene i SN8 av hensyn til ammoniakk og CO2.
POL	Pol 01	SN1 – Oppvarmingsformål	A	Presiserer at oppvarming via luft og tappevann, sammen med romoppvarming også inngår i samleposten «oppvarming».
POL	Pol 01	SN8 – korrigeret kriteriehenvvisning og oppdatert standardhenvvisning	A	Det ble tidligere henvist til kriterium 8 og 9 som ikke fantes. Dette er rettet opp til 5 og 6. 2008-versjonen av NS-EN 378 er erstattet med den gjeldende (2016)
POL	Pol 01	SN11 (Nytt) – Fjernvarme eller – kjøling	C	Presiserer at fjernvarme eller -kjøling omfattes av emnet. Også lagt til beskrivelse hvor konsekvensene av tilkoblingsplikt omtales.
POL	Pol 01	SN11 (fjernet) – ODP	A	Emnet inneholder ikke ODP-krav og samsvarsnotatet var ikke relevant.
POL	Pol 02	Formål – Oppvarming	A	Presiserer at emnet også omfatter ventilasjonsoppvarming.
POL	Pol 02	SN7 – Fjernvarme eller – kjøling	C	Lagt til beskrivelse hvor konsekvensene av tilkoblingsplikt omtales.
POL	Pol 03	Kriterium 9 – Veiledning	A	Lagt til en henvisning til Norsk Vann rapport kap. 2.4 for mulige løsninger.
POL	Pol 03	SN12 – Utslipp til hav	A	Lagt til presisering som omtaler føring av overvann til sjø.
POL	Pol 03	SN25 – Varetransport	A	Lagt til en supplering som forklarer hva som menes med «varetransport».
POL	Pol 03	Dokumentasjon – kriterium 14-17.	A	Lagt til entreprenør som aktuell aktør for å bekrefte samsvar.
POL	Pol 04	Kriterium 2a (gammel referanse - fjernet) og tabell 45 – Jevnhetskriterier	C	Grunnet mangel på relevans er kriteriet som inneholdt krav til belysningsstyrkens jevnhet fjernet. Kriteriene er også fjernet fra tabell 45
POL	Pol 04	Kriterium 3 og 4	A	Korrigerer av slukketider i tråd med engelsk versjon av manualen.
POL	Pol 04	Dokumentasjon	A	Lagt til entreprenør som alternativ for å bekrefte samsvar.
POL	Pol 05	SN5 (gammel) (slettet)	A	Føringene i dette samsvarsnotatet var til dels i konflikt med de i SN2 og er derfor fjernet.
POL	Pol 05	Dokumentasjon – Alle	A	«Kart/flyfoto» er lagt til som aktuell dokumentasjon i prosjekteringsfase under dokumentasjonsreferansen «Alle».