

BREEAM In-Use International

Teknisk veileder

SD 5101A – 1.0:2016

Utgivelsesdato: 24.04.2016

Vilkår

Ansvarsfraskrivelse

Norsk:

Dette er en norsk språkversjon av BRE Global sitt dokument SD221: BREEAM In-Use International 2015 V2.0 og har blitt etablert for veiledningsformål. Vær oppmerksom på at enhver søknad om sertifisering vil bli vurdert av BRE Global Ltd i henhold til den godkjente, engelskspråklige manualen (SD221).

BRE Global påtar seg intet ansvar for eventuelle forskjeller mellom denne veilederen og det engelskspråklige dokumentet SD 221. Se www.breeam.com/in-use for å kontrollere og laste ned gjeldende versjon av manualen. Ved å sende inn for sertifisering bekrefter du at du erkjenner dette og tar ansvar for å sikre at din vurdering er gjennomført i samsvar med den godkjente manualen før innlevering og sertifiseringsavgjørelse.

English:

This is a Norwegian language version of BRE Global's Scheme Document SD221: BREEAM In-Use International 2015 V2.0 and has been created for guidance purposes only. Please be aware that any application for certification is considered by BRE Global Ltd on the basis of the approved (English language) scheme.

BRE Global accepts no responsibility for any differences between this guidance and the English language scheme document SD221. Please visit www.breeam.com/in-use to check and download the current scheme version. By submitting for certification you are confirming that you acknowledge this and accept responsibility for ensuring your assessment is completed in accordance with the appropriately BRE Global approved scheme document prior to submission for a certification decision.

Opphavsrett

Informasjon og bilder i dette dokumentet tilhører BRE Global Limited med mindre annet er uttrykkelig angitt, og er beskyttet av lov om opphavsrett. Informasjon og bilder i dette dokumentet kan lastes ned og skrives ut uten spesifikk tillatelse, men tilhører like fullt BRE Global Limited med hensyn til immaterielle rettigheter, teknisk ekspertise og opphavsrettslig beskyttet materiale. Slikt materiale må ikke brukes på en måte som kan skade BRE Global Limited, i en villedende sammenheng eller til kommersielle formål. Dersom slikt materiale utstedes til andre, må kilden som inneholder webadresse og opphavsrettslig status bekreftes. Vi kan kreve at du registrerer deg før du laster ned visse typer informasjon eller dokumenter.

Varemerker

BRE, BRE Global, BREEAM, Smartwaste og Green Guide er varemerker som tilhører BRE eller BRE Global Limited, og kan ikke brukes uten skriftlig tillatelse fra BRE eller BRE Global Limited.

Ukontrollert kopi ved utskrift. Kun gyldig på utskriftsdatoen.

Om BRE Global Limited

BRE Global Limited (en del av BRE-konsernet [Building Research Establishment]) er et uavhengig tredjeparts godkjenningsorgan som tilbyr sertifisering av produkter og tjenester innen brann, sikkerhet og bærekraft til et internasjonalt marked.

BRE Global Limiteds mål er å «beskytte mennesker, eiendom og planeten».

Vi tar sikte på å oppnå dette gjennom:

1. Forskning og utarbeiding av standarder
2. Testing og sertifisering innen områdene brann, elektronikk, sikkerhet og bærekraft
3. Utvikling av verdensledende metoder for vurdering av bærekraft
4. Gjennomføring av forskning og konsulenttjenester for oppdragsgivere og tilsynsmyndigheter
5. Kunngjøring av standarder og kunnskap i bransjen via publikasjoner og arrangementer
6. Utvikling av og tilbud om opplæring

BRE Global Limiteds produkttesting og godkjenninger utføres av anerkjente eksperter i våre verdenskjente testlaboratorier.

BRE Global Limited omfatter flere verdensledende varemerker, blant annet:

1. Building Research Establishment's Environmental Assessment Method (BREEAM) – verdens ledende miljøklassifiseringssystem for bygninger.
2. Loss Prevention Certification Board (LPCB) for godkjenning av brann- og sikkerhetsprodukter og -tjenester.

BRE Global Limited er et datterselskap av BRE Trust, en registrert ideell organisasjon innen forskning og opplæring som eier BRE-konsernet.

BRE Global Limited
Bucknalls Lane
Watford
Hertfordshire
WD25 9XX

Tlf.: +44 (0)333 321 8811
Faks: +44 (0)1923 664 910
E-post: enquiries@breglobal.com

www.breglobal.com

www.greenbooklive.com

Innholdsfortegnelse

BREEAM In-Use International	1
Vilkår	2
Om BRE Global Limited	3
Innholdsfortegnelse	4
Tabelliste	12
Figurliste	13
Introduksjon til BREEAM	14
BREEAM In-Use International	18
BREEAM In-Use Internationals virkeområde	22
Bedømming og klassifisering av BREEAM In-Use International-vurderte bygninger	26
Krav til dokumentasjon for BREEAM In-Use International	31
Vurderingskriterier	38
Eiendomsdetaljer	40
Eiendom	41
Grunnleggende eiendomsdetaljer	42
Del 1: Eiendom	46
Ledelse	47
Helse og innemiljø	48
Eiendom HEA 01 – Glass	49
Eiendom HEA 02 – Blendingskontroll	50
Eiendom HEA 03 – Temperaturregulering	52
Eiendom HEA 04 – Ventilasjonsregulering	54
Eiendom HEA 05 – Mikrobiell forurensning	55
Eiendom HEA 06 – Vannforsyning	57
Eiendom HEA 07 – Inne- og/eller uteområder	59
Eiendom HEA 08 – Belysningsstyrke (lux)	61
Eiendom HEA 09 – Lysregulering	63
Eiendom HEA 10 – Inkluderende design	65
Eiendom HEA 11 – Ventilasjonskrav	67
Energibruk	69
Veiledning – Energikalkulatoren for del 1	71
Eiendom ENE 01 – Oppvarming, ventilasjon og klimaanlegg (HVAC)	76
Eiendom HEA 02 – Ventilasjonsstrategi	78
Eiendom ENE 03 – Varmetap	80
Eiendom ENE 04 – Trykk-/luftlekkasjetest	81

Eiendom ENE 05 – Oppvarming	83
Eiendom ENE 06 – Kjelens virkningsgrad	84
Eiendom ENE 07 – Varmepumpens virkningsgrad	85
Eiendom ENE 08 – Brenselforbruk for varmeproduksjon	86
Eiendom ENE 09 – Varmedistribusjon	87
Eiendom ENE 10 – Varmeavgivelsestype	89
Eiendom ENE 11 – Mekanisk og elektrisk varmeanlegg	91
Eiendom ENE 12 – Kjølesystem	93
Eiendom ENE 13 – Virkningsgrad kjøling	95
Eiendom ENE 14 – Kjøledistribusjon	96
Eiendom ENE 15 – Kjøling distribuert ved luft	98
Eiendom ENE 16 – Kjøling distribuert med kuldemedium	99
Eiendom ENE 17 – Kjøleavgivelsestype	101
Eiendom ENE 18 – Glass	103
Eiendom ENE 19 – Mekanisk og elektrisk kjøleanlegg	104
Eiendom ENE 20 – Spesifikk vifteeffekt	106
Eiendom ENE 21 – Lekkasetester	107
Eiendom ENE 22 – Mekanisk og elektrisk ventilasjonsutstyr	109
Eiendom ENE 23 – Varmtvann	111
Eiendom ENE 24 – Energikilder til oppvarming av vann	112
Eiendom ENE 25 – Høyfrekvent ballast	113
Eiendom ENE 26 – Innvendig belysning	114
Eiendom ENE 27 – Automatisk lysstyring	116
Eiendom ENE 28 – Bevegelsessensorer	117
Eiendom ENE 29 – Lovgivning	118
Eiendom ENE 30 – Fornybar energi på stedet	119
Transport	121
Eiendom TRA 01 – Tilrettelegging for syklist	122
Eiendom TRA 02 – Avstand til kollektivtransport	125
Eiendom TRA 03 – Avstand til lokalt service- og tjenestetilbud	127
Eiendom TRA 04 – Sikkerhet for gående og syklist	129
Vann	130
Eiendom WAT 01 – Vannmåler	131
Eiendom WAT 02 – Vannbesparende utstyr: WC-er	133
Eiendom WAT 03 – Vannbesparende utstyr: urinaler	135
Eiendom WAT 04 – Vannbesparende utstyr: håndvasker	137

Eiendom WAT 05 – Vannbesparende utstyr: dusjer	139
Eiendom WAT 06 – Vannbesparende utstyr: hvitevarer.....	141
Eiendom WAT 07 – System for lekkasjedeteksjon.....	143
Eiendom WAT 08 – Lekkasjeforebygging	145
Eiendom WAT 09 – Isolasjonsventiler.....	146
Eiendom WAT 10 – Redusert vannforbruk fra hovedforsyningen.....	148
Materialer.....	149
Eiendom MAT 01 – Tilstandsrapport	150
Eiendom MAT 02 – Sikkerhetsrådgivning	152
Eiendom MAT 03 – Innbruddsalarm	154
Eiendom MAT 04 – Alarmovervåking	155
Eiendom MAT 05 – Naturrisiko.....	156
Eiendom MAT 06 – Framtidig tilpasning	158
Eiendom MAT 07 – Robust design.....	159
Avfall.....	160
Eiendom WST 01 – Lagring av avfall	161
Arealbruk og økologi.....	163
Eiendom LE 01 – Beplantet område	164
Forurensning	167
Eiendom POL 01 – Forebygging av forurensning.....	168
Eiendom POL 02 – Risikovurdering av flom.....	170
Eiendom POL 03 – Begrense avrenning	172
Eiendom POL 04 – Belastning fra kuldemedier.....	173
Eiendom POL 05 – Systemer for lekkasjedeteksjon	176
Eiendom POL 06 – NO _x -utslipp	178
Del 2: Forvaltning	179
Ledelse	180
Forvaltning MAN 01 – Brukerveiledning	181
Forvaltning MAN 02 – Opplæring av byggets brukere.....	183
Forvaltning MAN 03 – Brukerinformasjon om bygningen.....	184
Forvaltning MAN 04 – Drifts- og vedlikeholdsmanualer.....	185
Forvaltning MAN 05 – Vedlikeholdsrutiner	187
Forvaltning MAN 06 – Vedlikeholdsprinsipper	189
Forvaltning MAN 07 – Miljøpolicy og ansvarsområder.....	191
Forvaltning MAN 08 – Miljøpolicy	193
Forvaltning MAN 09 – Driftsprosedyrer.....	195

Forvaltning MAN 10 – Lekkasjetesting.....	197
Forvaltning MAN 11 – Grønne leieavtaler	198
Forvaltning MAN 12 – Gjennomgang av bygningskontroll	200
Forvaltning MAN 13 – Tilpasning av bygningen.....	202
Helse og innemiljø.....	203
Forvaltning HEA 12 – Friskluftmengde	204
Forvaltning HEA 13 – Driftstemperatur	206
Forvaltning HEA 14 – Innemiljø: CO ₂ -overvåking	207
Forvaltning HEA 15 – Innemiljø: CO-overvåking.....	209
Forvaltning HEA 16 – Innemiljø: NO _x -overvåking	211
Forvaltning HEA 17 – Innemiljø: rehabilitering/ombygging/oppussing	213
Forvaltning HEA 18 – Flyktige organiske forbindelser	214
Forvaltning HEA 19 – Kjemikaliekontroll	216
Forvaltning HEA 20 – Akustiske forhold	217
Forvaltning HEA 21 – Grundig rengjøring.....	219
Forvaltning HEA 22 – Legionellahåndtering	220
Forvaltning HEA 23 – Brukertilfredshet	222
Forvaltning HEA 24 – Brukertilfredshet: tilbakemeldinger.....	224
Energibruk.....	225
Veiledning – Energikalkulator for del 2 – Operasjonell energibruk.....	227
Forvaltning ENE 31 – Starttidspunkt for energibruk.....	229
Forvaltning ENE 32 – Sluttidspunkt for energibruk	230
Forvaltning ENE 33 – Strømforbruk.....	231
Forvaltning ENE 34 – Naturgassforbruk	232
Forvaltning ENE 35 – LPG-forbruk	233
Forvaltning ENE 36 – Gass-/oljeforbruk.....	234
Forvaltning ENE 37 – Forbruk av fast fossilt brensel	235
Forvaltning ENE 38 – Forbruk av biodiesel	236
Forvaltning ENE 39 – Forbruk av biogass	237
Forvaltning ENE 40 – Forbruk av ved/avfallstrevirke.....	238
Forvaltning ENE 41 – Forbruk av fjernvarme.....	239
Forvaltning ENE 42 – Fjernvarmens karbonintensitet.....	240
Forvaltning ENE 43 – Forbruk av fjernkjøling.....	241
Forvaltning ENE 44 – Fjernkjølingens karbonintensitet	242
Forvaltning ENE 45 – StrømekSPORT	243
Forvaltning ENE 46 – Energibruk utenom standard	244

Forvaltning ENE 47, 50, 53, 56 & 59 – Energibruk utenom standard.....	245
Forvaltning ENE 48, 51, 54, 57 & 60 – Energibruk utenom standard.....	247
Forvaltning ENE 49, 52, 55, 58 & 61 – Energibruk utenom standard – gulvareal.....	248
Forvaltning ENE 62 – Energioppfølging.....	249
Forvaltning ENE 63 – Bruk av energidata.....	250
Forvaltning ENE 64 – delmåling: Store forbruksposter.....	252
Forvaltning ENE 65 – Delmåling: andre energiposter.....	254
Forvaltning ENE 66 – Delmåling: utleiearealer.....	256
Transport.....	257
Vann.....	258
Forvaltning WAT 11 – Årlig forbruk.....	259
Forvaltning WAT 12 – Vannforbruk: overvåking og rapportering.....	260
Forvaltning WAT 13 – Drikkevann.....	262
Forvaltning WAT 14 – Rehabilitering.....	263
Forvaltning WAT 15 – Vannstrategi.....	264
Forvaltning WAT 16 – Resirkulering av vann.....	265
Forvaltning WAT 17 – Aspekter og belastning.....	267
Materialer.....	268
Forvaltning MAT 08 – Tilstandsrapport.....	269
Forvaltning MAT 09 – Retningslinjer for bærekraftige innkjøp.....	271
Forvaltning MAT 10 – Bærekraftige innkjøp.....	273
Forvaltning MAT 11 – Risikostyring.....	274
Forvaltning MAT 12 – Risikostyring.....	275
Forvaltning MAT 13 – Beredskapsplan.....	276
Forvaltning MAT 14 – Risikohåndtering.....	278
Avfall.....	280
Arealbruk og økologi.....	281
Forvaltning LE 03 – Økologirapport.....	282
Forvaltning LE 04 – Handlingsplan for biologisk mangfold.....	284
Forvaltning LE 05 – Utvendige grøntområder/vedlikehold.....	286
Forurensning.....	288
Forvaltning POL 07 – Lysforurensning om natten.....	289
Forvaltning POL 08 – Lagring av kjemikalier.....	291
Forvaltning POL 09 – Spillkant.....	292
Forvaltning POL 10 – Utskillere for lette væsker.....	293
Forvaltning POL 11 – Kuldemedier.....	294

Forvaltning POL 12 – Reduksjon av grunnforurensning.....	296
Forvaltning POL 13 – Beredskap	298
Forvaltning POL 14 – Klageprosedyre	299
Del 3: Bruk.....	300
Ledelse	301
Bruk MAN 14 – policy for miljøstyring.....	302
Bruk MAN 15 – områder knyttet til miljøstyring	304
Bruk MAN 16 – implementering av miljøstyring	306
Bruk MAN 17 – miljømål.....	308
Bruk MAN 18 – gjennomgang av organisatorisk ytelse.....	310
Bruk MAN 19 – bærekraftrapport	312
Bruk MAN 20 – grønne leieavtaler	314
Helse og innemiljø.....	315
Bruk HEA 25 – brukertilfredshet	316
Bruk HEA 26 – styringsmål for helse og innemiljø	318
Bruk HEA 27 – styringsmål for helse og innemiljø	321
Bruk HEA 28 – utsikt	322
Bruk HEA 29 – fellesområder	324
Energibruk.....	325
Bruk ENE 67 – energipolicy.....	326
Bruk ENE 68 – ordninger for energiledelse	327
Bruk ENE 69 – energiytelsesdata og trender.....	329
Bruk ENE 70 – energimål	330
Bruk ENE 71 – energisparing	331
Transport.....	332
Bruk TRA 05 – transportbehov.....	333
Bruk TRA 06 – ordninger for transporthåndtering	335
Bruk TRA 07 – lokal kollektivtransport.....	337
Bruk TRA 08 – lokale fasiliteter	339
Bruk TRA 09 – transportmål.....	340
Bruk TRA 10 – transportbelastning reiser til/fra jobb	341
Bruk TRA 11 – transportbelastning forretningsreiser	342
Bruk TRA 12 – transportbelastning varelevering	343
Vann.....	344
Bruk WAT 18 – vannforvaltning	345
Bruk WAT 19 – ordninger for vannforvaltning.....	346

Bruk WAT 20 – mål for vannforvaltning	348
Bruk WAT 21 – vannforbruk	349
Materialer.....	350
Bruk MAT 15 – innkjøp av materialer.....	351
Bruk MAT 16 – innkjøp av materialer.....	353
Bruk MAT 17 – leverandørgodkjenning.....	355
Bruk MAT 18 – leverandørers kvalitetspolicy.....	356
Bruk MAT 19 – leverandørers miljøstyring	358
Bruk MAT 20 – leverandørers kvalitetsstyring (tredjepartssertifisert).....	360
Bruk MAT 21 – leverandørstyring	362
Bruk MAT 22 – standard for ansvarlige innkjøp – leverandører (tredjepartssertifisert).....	363
Bruk MAT 23 – mål for innkjøp av materialer.....	365
Avfall.....	366
Bruk WST 02 – avfallshåndtering.....	367
Bruk WST 03 – avfallshåndtering.....	369
Bruk WST 04 – ordninger for avfallshåndtering	371
Bruk WST 05 – overvåking av avfall	373
Bruk WST 06 – ytelse når det gjelder avfall	374
Bruk WST 07 – mål for avfallshåndtering.....	375
Bruk WST 08 – avfall sendt til avfallsdeponi	376
Bruk WST 09 – avfall avledet fra avfallsdeponi	377
Bruk WST 10 – avfall til forbrenning.....	378
Arealbruk og økologi.....	379
Bruk LE 06 – forbedring av økologi / biologisk mangfold	380
Forurensning	382
Bruk POL 15 – håndtering av forurensning	383
Bruk POL 16 – ordninger for forebygging av forurensning	385
Bruk POL 17 – mål for forebygging av forurensning	388
Vedlegg A: Kontorer.....	389
Innledning	390
HEA 26A – Helse og innemiljø.....	391
ENE 68A – Energi	393
TRA 06A – Transport.....	395
WAT 19A – Vann	397
MAT 16A – Materialer	398
WST 04A – Avfall	399

POL 16A – Forurensning401

Tabelliste

Tabell 1: Miljøkategorier	18
Tabell 2: Bygningstyper som kan vurderes	22
Tabell 3: Type interessant hver del er tiltenkt.....	23
Tabell 4: Referanseverdier for klassifisering	26
Tabell 5: Del 3 minstekrav	27
Tabell 6: Vekting av miljøkategori.....	29
Tabell 7: Eksempel på beregning av del 2-resultat	30
Tabell 8: Dokumentasjonsprinsipper	33
Tabell 9: Dokumentasjonstyper	35
Tabell 10: Energiformål og -poster	71
Tabell 11: Vekting av energiformål.....	74
Tabell 12: Hvitevarer som forbruker vann. Referansenivå.....	141
Tabell 13: Vanlige typer av kuldemedium med lavt GWP.....	174
Tabell14: Eksempler på kuldemedier med lavt globalt oppvarmingspotensial.....	295

Figurliste

Figur 1: BREEAM-systemer i stadier av bygningsmiljøets livssyklus	19
Figur 2: Bygning med flere leietakere hvor kun fellesområdene er vurdert	24
Figur 3: Bygning med flere leietakere hvor fellesområde og område B, D og E er vurdert.	24
Figur 4: Flytdiagram av bygningens energiberegning	75

Om dette dokumentet

Merk: Dette er en norsk språkversjon av BRE Global sitt dokument SD221 og har blitt etablert for veiledningsformål. Vær oppmerksom på at enhver søknad om sertifisering vil bli vurdert av BRE Global Ltd i henhold til den godkjente, engelskspråklige manualen (SD221). BRE Global påtar seg intet ansvar for eventuelle forskjeller mellom denne veilederen og det engelskspråklige dokumentet SD 221. Ved å sende inn for sertifisering bekrefter du at du erkjenner dette og tar ansvar for å sikre at din vurdering er gjennomført i samsvar med den godkjente manualen før innlevering og sertifiseringsavgjørelse.

Dette dokumentet er en oversatt versjon av den tekniske manualen BREEAM In-Use International 2015. Dokumentet beskriver en miljøklassifiseringsstandard som eksisterende yrkesbygg kan vurderes mot og oppnå et BREEAM In-Use International sertifikat.

Denne norsk-språklige utgaven av dokumentet er tiltenkt opplærte, kvalifiserte og lisensierte BREEAM In-Use revisorer i samsvar med kravene til saksbehandling og operative BREEAM-krav (som beskrevet i BREEAM Operations Manual, SD096) og vilkårene og betingelsene for en BREEAM In-Use-lisens.

Dette dokumentet bør kun brukes til referanseformål av brukere som ikke er BREEAM In-Use-revisorer.

Introduksjon til BREEAM

BREEAM (Building Research Establishment's Environmental Assessment Method) er verdens første system for klassifisering av bærekraftige bygninger og har i stor grad bidratt til det sterke fokuset i Storbritannia på bærekraftig bygningsdesign, konstruksjon og bruk. BREEAM er i dag en internasjonal standard som tilpasses, drives og anvendes lokalt gjennom et nettverk av internasjonale operatører, revisorer og fagpersoner. Ved hjelp av BREEAM kan oppdragsgivere måle og redusere miljøbelastningen til bygningen sin og dermed oppnå en eiendom med høyere verdi og lavere risiko.

Så langt har BREEAM blitt brukt til å sertifisere over 260 000 byggvurderinger over bygningens livssyklus og benyttes i over 50 land.

BREEAMs målsetting

- Å redusere miljøbelastning gjennom bygningens livssyklus.
- Å legge til rette for at bygningers miljøkvaliteter anerkjennes.
- Å skape et troverdig miljømerke for bygninger.
- Å stimulere etterspørselen etter og skape verdier for bærekraftige bygninger, byggeprodukter og leverandører.

Formålene med BREEAM

- Å gi bygninger med liten miljøbelastning anerkjennelse i markedet.
- Å sørge for at beste miljøpraksis benyttes i planlegging, utforming, konstruksjon og drift av bygninger og bygningsmiljø.
- Å definere en solid og kostnadseffektiv ytelsesstandard som overgår det forskriftene krever.
- Å utfordre markedet til å utvikle nyskapende, kostnadseffektive løsninger som minimerer bygningers miljøbelastning.
- Å skape bevissthet blant eiere, brukere, designere og operatører om fordelene med og verdien av bygninger som har en redusert livssyklusbelastning på miljøet.

- Å gjøre det mulig for bedrifter å vise at de gjør framskritt mot sine miljømål.

BREEAM er utviklet og drives for å oppfylle følgende underliggende prinsipper:

- Sikre **miljøkvalitet** gjennom en tilgjengelig, helhetlig og balansert måling av miljøbelastning.
- Bruke **kvantitative mål** for å vurdere miljøkvalitet.
- Benytte en **fleksibel metode** som oppmuntrer til og belønner positive resultater og unngår standardløsninger.
- Bruke **solid forskning** og **beste praksis** som grunnlag for å kvantifisere og kalibrere en kostnadseffektiv og rigorøs ytelsesstandard for å definere miljøkvalitet.
- Gjenspeile de **sosiale og økonomiske fordelene** med å oppfylle miljømål.
- Skape et **felles internasjonalt rammeverk** for vurderinger som ivaretar «lokale» forhold, inkludert forskrifter, klima og sektor.
- **Involvere fagpersoner i byggebransjen** i utvikling og driftsprosesser for å sikre bred forståelse og tilgjengelighet.
- Benytte **tredjepartssertifisering** for å sikre at sertifikatet er uavhengig, troverdig og samsvarende.
- Benytte **eksisterende bransjeverktøy**, praksis og andre standarder der det er mulig for å støtte utvikling i retningslinjer og teknologi, bygge på eksisterende kompetanse og forstå og minimere kostnader.
- Sørge for teknisk og driftsmessig samsvar med **relevante internasjonale standarder**, blant annet serien av standarder om «Bærekraftige byggverk» utarbeidet av European Committee for Standardisation Technical Committee CEN/TC 350.
- Ta kontakt med et representativt utvalg av **berørte parter** for å informere om pågående utvikling i henhold til de underliggende prinsippene og endringstakten i ytelsesstandarder (hvor det redegjøres for retningslinjer, forskrifter og markeds kapasitet).

BREEAMs målsettinger, formål og prinsipper er nedfelt i Core Technical Standard som eies og administreres av BRE Global Limited. Standarden anvendes gjennom en serie BREEAM-manualer som dekker alle aspekter ved byggets livssyklus. Disse manualene utvikles og administreres også lokalt av organisasjoner kalt nasjonale skjemaoperatører.

Gå inn på www.breeam.com for å se en fullstendig liste over BREEAMs nasjonale operatører og manualer.

BRE Globals BREEAM-manualer

BRE Global Limited er den nasjonale operatøren for BREEAM i Storbritannia. Vi utvikler og administrerer en rekke BREEAM-manualer. Hver av disse er utformet for å vurdere bygningers miljøytelse på ulike stadier i livssyklusen og omfatter:

- **BREEAM Communities** for hovedplanlegging av et større bygningsfelleskap.
- **BREEAM New Construction** for nybygg, boligbygg og næringsbygg.
- **BREEAM In-Use** for eksisterende næringsbygg som er i bruk.
- **BREEAM Refurbishment** for innredning og rehabilitering av boligbygg og næringsbygg.

Uavhengige BREEAM-revisorer som er opplært, kvalifisert og lisensiert av BRE Global Limited, kan foreta en BREEAM-vurdering ved hjelp av denne manualen og tilhørende rapporterings- og beregningsverktøy.

Når en vurdering er fullført og kvalitetssikret, utsteder BRE Global Limited et BREEAM-sertifikat. BREEAM-sertifikatet er en formell bekreftelse av at revisoren har fullført en vurdering av en bygning i henhold til kravene i manualen, samt dens kvalitetsstandarder og prosedyrer.

Et BREEAM-sertifikat forsikrer eventuelle berørte parter om at en bygnings BREEAM-klassifisering på tidspunktet for sertifiseringen nøyaktig gjenspeiler dens ytelse mot BREEAM-standarden.

Alle som ønsker å verifisere en bygnings BREEAM-klassifisering, kan gjøre dette ved enten å kontrollere bygningens BREEAM-sertifikat, som inneholder sertifiseringsmerket (se under), eller ved å søke i listen over BREEAM-bygninger på www.greenbooklive.com.



Figur 1: BREEAM-sertifiseringsmerke

Sikre kvalitet og samsvar

Alle BREEAM-manualer er utviklet og administreres av nasjonale operatører i henhold til Code for a Sustainable Built Environment. Standarden omfatter et sett med strategiske prinsipper og krav som definerer en integrert tilnærming til utforming, styring, evaluering og sertifisering av bygningsmiljøets miljømessige, sosiale og økonomiske belastning.

Standarden tolkes gjennom BREEAMs kjerneprosess og tekniske standarder. Disse sammenhengende dokumentene fastsetter kravene som en samsvarende manual må oppfylle for å være i tråd med standarden. Standardene sørger for at et felles vitenskapelig grunnlag og ytelsesgrunnlag brukes av alle samsvarende manualer som administreres av nasjonale operatører, og sikrer samtidig at disse er relevante for lokale krav, standarder og praksiser.

Lovgivningen og tilknyttede standarder er utviklet og vedlikeholdes av BRE Global Limited med retningslinjer fra BREEAM Strategy Board og støtte fra BRE Global Governing Board.

For å sikre kompetanse, uavhengighet og prestasjonsevne er alle nasjonale skjemaoperatører pålagt å opprettholde systemoperasjoner i henhold til internasjonalt godkjente standarder og søke akkreditering fra et nasjonalt akkrediteringsorgan.

BRE Global Limited er akkreditert av United Kingdom Accreditation Service (UKAS) (Nr. 0007). Omfanget av akkrediteringen til ISO/IEC 17065 'Conformity assessment – Requirements for bodies certifying products, processes and services' kan verifiseres på UKAS sine hjemmesider og inkluderer BREEAM dokumentet SD123 'Environmental assessments of the built environment – certification of the process'

BRE Global Ltd er også sertifisert i henhold til ISO 9001 'Quality management systems – Requirements' for alle sine BREEAM-relaterte aktiviteter.

Som et akkreditert sertifiseringsorgan, opprettholder BRE Global Limited en åpen og ansvarlig styringsstruktur. Et uavhengig styringsorgan og et fast panel for ekstern fagvurdering og markedsvurdering fører tilsyn med driften av BREEAM. Styringsorganet representerer berørte parter interesser for blant annet å sikre at vi i BRE Global Limited opptre uavhengig og upartisk, driver prosessene våre på en korrekt måte og behandler oppdragsgivere rettferdig..

Det faste panelet gir BRE Global Limited adgang til en rekke eksperter som kan vurdere BRE Global Limiteds standarder og systemer for å sikre at de er solide fra et vitenskapelig, teknisk og markedsmessig synspunkt. De sørger også for at utviklingen av standardene og systemene er åpen for en mer omfattende ekstern og uavhengig gransking.

BREEAM In-Use International

BREEAM In-Use International-manualen (heretter kalt BREEAM In-Use) er en ytelsesbasert vurderingsmetode og et sertifiseringssystem for eksisterende næringsbygg.

Det viktigste formålet med BREEAM In-Use er å redusere eksisterende bygningers driftsmessige miljøbelastning på en solid og kostnadseffektiv måte. Systemet tilbyr en helhetlig tilnærming som gjør at bygninger kan vurderes og sammenlignes i henhold til et bredt spekter av miljøkategorier (ledelse, helse og innemiljø, energi, transport, vann, materialer, avfall, arealbruk og økologi samt forurensning).

BREEAM In-Use-vurderingsprosessen består av tre deler:

- Del 1 – Eiendom: ytelsen til bygningens form, konstruksjon, inventar, innredning og bygningstekniske installasjoner.
- Del 2 – Forvaltning: administrasjon av bygningen.
- Del 3 – Bruk: administrasjon av bygningens brukere og tjenester.

En del 1- eller del 2-vurdering kan gjennomføres separat. En del 3-vurdering anbefales gjennomført i kombinasjon med en del 2-vurdering, ettersom poengene som oppnås for del 2, danner grunnlag for poengene ved del 3. Oppdragsgivere anbefales imidlertid å vurdere bygningen mot samtlige av de tre delene for å evaluere dens samlede miljøbelastning.

Det endelige resultatet av en BREEAM In-Use-vurdering er en sertifisert BREEAM In-Use-klassifisering for den delen som en vurdering gjøres mot. Den sertifiserte BREEAM In-Use-klassifiseringen gjenspeiler bygningens ytelse i henhold til miljøkategoriene angitt i [Tabell 1](#). Den gjør det mulig å sammenligne bygningens ytelse, men viktigst av alt er at man takket være kunnskapen som oppnås gjennom en slik omfattende vurdering, kan optimalisere bygningens ytelse gjennom beslutninger og tiltak. Ved å muliggjøre fortløpende vurdering tilrettelegger BREEAM In-Use kontinuerlig forbedring.

Tabell 1: Miljøkategorier

Miljøkategori	Formål
Ledelse	Å tilrettelegge bruk av bærekraftig styringspraksis knyttet til operativ drift og dermed sikre fastsettelse, overvåking og regelmessig oppdatering av solide bærekraftsmål.
Helse og innemiljø	Å styre, overvåke og øke komforten, helsen og sikkerheten til bygningens brukere, besøkende og andre som benytter den.
Energi	Å styre og overvåke energiforbruket og oppmuntre til bruk av utstyr som støtter effektiv bruk og forvaltning av energi.
Transport	Å redusere belastning knyttet til transport ved å tilrettelegge for alternativ transport og oppmuntre til bruk av lokale fasiliteter.
Vann	Å styre og overvåke vannforbruket i bygningen for å oppmuntre til bærekraftig vannforbruk.
Materialer	Å styre og overvåke miljøbelastningen ved innkjøp samt å forstå risikoen for bygningen og dens brukere knyttet til sikkerhet, brann og andre forekommende hendelser.

Miljøkategori	Formål
Avfall	Å oppmuntre til og anerkjenne gjennomføring av prinsipper og systemer som reduserer avfallsgenereringen, og øke omfanget av kildesortering og gjenvinning.
Arealbruk og økologi	Å styre og overvåke belastningen av eiendommens aktiviteter på nærmiljøet og oppmuntre til bærekraftig arealbruk samt beskyttelse og opprettelse av habitater.
Forurensning	Å forebygge, styre, overvåke og kontrollere forurensning knyttet til eiendommens plassering og drift.

Forbindelse med andre BREEAM-systemer

BREEAM In-Use vurderer bruksfasen av en bygnings livssyklus som beskrevet i [Figur 1](#). Konstruksjon av nye bygninger, ny infrastruktur eller nye samfunnsprosjekter og rehabilitering og innredning av eksisterende bygninger kan ikke vurderes i henhold til BREEAM In-Use-systemet. Prosjekter som krever vurdering i disse stadiene av livssyklusen, bør vurderes i henhold til de relevante BREEAM-systemene angitt i [Figur 1](#).

BREEAM In-Use består av tre tydelig atskilte deler. Hver av disse tar for seg et aspekt av en eksisterende bygnings ytelse. Når en bygning er oppført, kan bygningens iboende ytelse vurderes i henhold til del 1 av BREEAM In-Use. Ved å gjennomføre denne vurderingen får man en oversikt over den faktiske ytelsen til bygningens innredning, bygningstekniske installasjoner og bygningsform, som kan brukes som informasjon i rehabiliterings- og/eller optimaliserings- og idriftsettingsprosesser.

Ettersom bygningers bruksfase varer i flere år, er BREEAM In-Use utviklet for å vurdere den løpende ytelsen til eksisterende bygninger og identifisere forbedringspotensial i en kontinuerlig syklus. Derfor kan en BREEAM In-Use-vurdering brukes som informasjonsgrunnlag for hvor og når rehabilitering bør utføres, og hvordan rehabiliteringen presterer i forhold til målene når den er fullført. BREEAM Refurbishment og Fit-out-systemet kan deretter brukes til å vurdere og sertifisere bærekraftig rehabilitering og innredning for å dempe miljøbelastningen knyttet til eksisterende bygningers livssyklus på en solid og kostnadseffektiv måte.



Figur 1: BREEAM-systemer i stadier av bygningsmiljøets livssyklus

Hvordan bruke BREEAM In-Use International-manualen

Denne manualen er et teknisk dokument som er utarbeidet med følgende formål:

1. Å gjøre det mulig for kvalifiserte og lisensierte BREEAM In-Use-revisorer å foreta BREEAM In-Use International-vurderinger og fastsette en klassifisering.
2. Å gjøre det mulig for BRE Global Ltd å foreta kvalitetssikring av en BREEAM In-Use-lisensiert revisors vurderingsrapport i samsvar med standardene som BRE Global Ltd er akkreditert i henhold til.
3. Som en referanse for brukere eller In-Use-ansvarlige som får sin bygnings-/styringspraksis vurdert i henhold til BREEAM In-Use International.

Manualen er inndelt i fem avsnitt:

1. Innledning
2. Systemets virkeområde
3. Bedømming og klassifisering av BREEAM In-Use International-vurderte bygninger, herunder minstekrav for del 3
4. BREEAM In-Use Internationals krav til dokumentasjon
5. Vurderingskriterier:
 - a) Byggetaljer
 - b) Del 1: Eiendom
 - c) Del 2: Forvaltning
 - d) Del 3: Bruk

Virkeområde beskriver bygningstyper og vurderingsstadier som denne versjonen av BREEAM In-Use International-manualen kan anvendes for. Virkeområde kan brukes av brukere og BREEAM In-Use-revisorer til å kontrollere om dette er riktig BREEAM-system for det aktuelle prosjektet.

Bedømming og klassifisering viser hvordan en bygnings vurderte ytelse måles og klassifiseres. Det beskriver referanseverdiene for BREEAM In-Uses klassifiseringsnivå, minstekravene for del 3 og vekten av miljøkategorier i BREEAM In-Use. Dette avsnittet inneholder dessuten en beskrivelse av BREEAM In-Uses vurderingsemner og «poeng» og hvordan ytelse i henhold til disse beregnes og uttrykkes som en BREEAM In-Use-klassifisering.

Merk: I forbindelse med formell vurdering og sertifisering må bygningens faktiske BREEAM-ytelse verifiseres av BREEAM In-Use-revisoren.

Dokumentasjon for BREEAM In-Use International gir veiledning til BREEAM In-Use-revisorer om ulike typer og former for dokumentasjon som viser samsvar med BREEAM In-Use-områder. Dette avsnittet inneholder også en beskrivelse av hvorfor BREEAM krever etterrettelig dokumentasjon og en tabell over generelle dokumentasjonstyper som normalt kreves og brukes som en form for samsvar.

Byggetaljer inneholder en forklaring av bygnings- og eiendomsrelaterte opplysninger som må fullføres før det foretas en BREEAM In-Use-vurdering. Opplysningene i dette avsnittet vil bidra til å fastsette referanseverdier for vurdering av energi og tildeling av poeng. Informasjonen vil også bli brukt ved anmodning om utstedelse av sertifikat.

Vurderingskriteriene inneholder emner fordelt på ni miljøkategorier med tilhørighet til en av systemets tre deler. Innenfor hver kategori er ytelsesnivået (tilgjengelige poeng) som bygningen vil bli vurdert mot, beskrevet. Ved å bruke riktig dokumentasjon kan det tildeles et tilsvarende antall tilgjengelige BREEAM In-Use-poeng.

Flere områder i del 3 av BREEAM In-Use International-vurderingsprosessen har minstekrav. Det betyr at for å oppnå en bestemt BREEAM In-Use-klassifisering må det oppnås spesifikke poeng eller spesifikke kriterier (BREEAM In-Uses minstekrav er beskrevet i avsnittet **Bedømming og klassifisering av BREEAM In-Use International**).

BREEAM In-Use Internationals virkeområde

BREEAM In-Use International-manualen kan brukes til å vurdere miljøytelsen til eksisterende (i bruk) næringsbygg.

BREEAM In-Use International er utviklet for bruk internasjonalt.

Bygningstyper som kan vurderes

Bygningstyper som kan vurderes i henhold til BREEAM In-Use International-manualen, er beskrevet i [Tabell 2](#).

Tabell 2: Bygningstyper som kan vurderes

Del 1: Eiendom	Del 2: Forvaltning	Del 3: Bruk
Alle typer næringsbygg som oppfyller kvalifikasjonskravene under	Alle typer næringsbygg som oppfyller kvalifikasjonskravene under	Kontorer
		Detaljhandel – pilotversjon*
		Helsetjeneste – pilotversjon*

* Del 3-versjoner for detaljhandel og helsetjeneste er for øyeblikket i pilotversjoner. BRE har utviklet innhold som er spesifikt for disse bygningstypene, og oppfordrer brukerne til å teste det ut.

Kvalifikasjonskrav

For alle bygningstyper som kan vurderes ved hjelp av BREEAM In-Use International, må kvalifikasjonskravene under også oppfylles:

For en vurdering av en hvilken som helst del:

- Eiendommen/del av eiendommen må være en fullstendig og/eller ferdigstilt.
- Eiendommen/del av eiendommen må inneholde område(r) i bruk, dvs. ett eller flere rom eller områder i bygningen som trolig vil bli benyttet i 30 minutter eller mer per dag av en bruker.

For en del 1-vurdering av områder som ennå ikke er tatt i bruk, må bygningen inneholde områder som er tiltenkt slik bruk.

- En eiendom behøver ikke å omfatte hele bygningen – den kan omfatte kun en del av en bygning eller én enkelt etasje. I slike tilfeller må virkeområdet til BREEAM In-Use-vurderingen omfatte alle relevante fasiliteter og serviceområder.
- En eiendom kan normalt ikke omfatte mer enn én bygning. Det eneste unntaket er dersom flere bygninger oppfyller følgende kriterier:
 - a) Koblet til og deler fellestjenester for å dekke brukernes komfort- og sanitærbehov (f.eks. oppvarming, ventilasjon, kjøling og varmtvann).
 - b) Bygningene har samme funksjon, lik ytelse og samme design og alder.
 - c) Forvaltning og vedlikeholdsprinsipper må være de samme for samtlige bygninger.
 - d) Bygningene har den samme spesifikasjonen for klimaskjerm (det fysiske skillet mellom innsiden og utsiden av en bygning).

Merk: Dersom to eller flere organisasjoner har felles gulvareal, må det vurderes som én bygning for del 1 og del 2. For en del 3-vurdering må hver brukerorganisasjon foreta en vurdering.

- Bygningen må oppfylle alle relevante HMS-krav/-lovgivning for sin plassering.

For en vurdering av del 2 og/eller del 3

- Bygningen må ha vært i bruk i minst ett år før vurderingen påbegynnes.
- Minimum ett års forbruksdata knyttet til eiendommen som vurderes må være tilgjengelig.. Dette omfatter (men er ikke begrenset til): data om energi, vann, transport og avfall. For energiforbruk må dette omfatte data for både elektrisk og ikke-elektrisk forbruk.

Merk: Forbruksdata må alltid være tilgjengelige for alle områder inkludert i vurderingen. Se energiavsnittet i del 2 (emnene ENE33–ENE45) for ytterligere informasjon.

Vurderinger av bygninger med flere leietakere

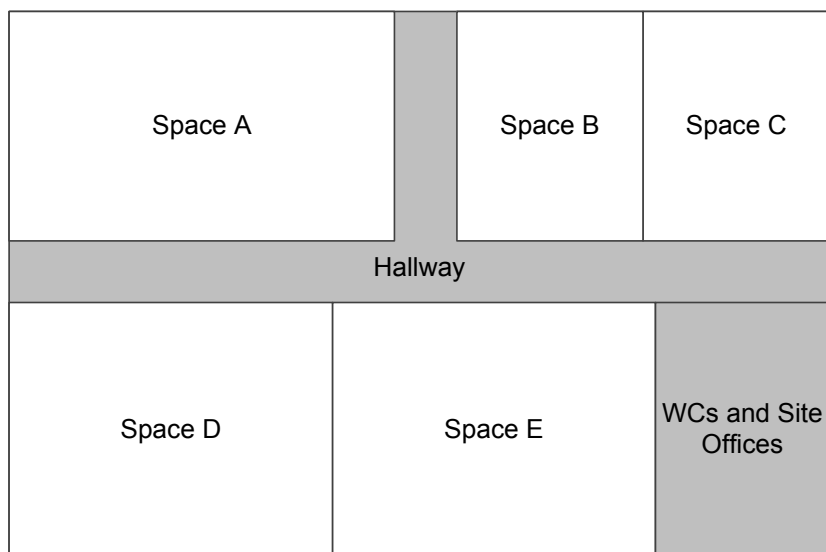
Hvilke(n) interessent(er) hver BREEAM In-Use-del er beregnet på, og hvordan bygninger med flere leietakere kan vurderes mot disse delene, er beskrevet i [Tabell 3](#).

Tabell 3: Type interessent hver del er tiltenkt

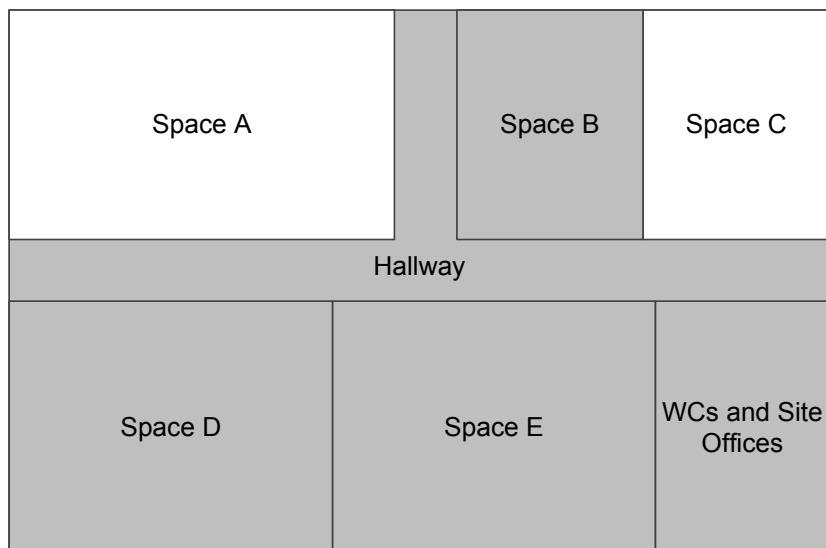
Del	Type interessent	Vurderinger av bygninger med flere leietakere
1: Eiendom	Huseier	Evalueringen kan være basert på: <ul style="list-style-type: none"> a) Fellesområder* som en driftsleder/bygningssjef er ansvarlig for <li style="text-align: center;">ELLER b) fellesområder OG utleiearealer i bygningen som forvaltes av bygningens driftsleder/bygningssjef Dersom alternativ b) velges: <p>Revisoren må sammenligne de nødvendige dataene fra hver arealtype, og den endelige poengsummen bestemmes av arealet med lavest poengsum.</p> <p>Vurderingen må dokumentere et representativt utvalg av leietakere for å sikre at sentral styringspraksis foreligger og er fullt implementert i tråd med vurderingskriteriene.</p> <p>Merk: Dokumentasjonen for disse utvalgene må være representativ for bygningen og minimum omfatte hver arealtype i bygningen. Dersom bygget inneholder f.eks. en kombinasjon av butikker, kontorer og spisesteder, må det dokumenteres at sentral styringspraksis foreligger for et representativt utvalg av hver enkelt arealtype.</p>
2: Forvaltning	Forvaltningsselskapet	
3: Bruk	Bruker	Bygninger med flere leietakere kan ikke vurderes som én enkelt eiendom i henhold til del 3, ettersom styringspraksisen trolig varierer for hver leietaker. Det må derfor foretas en del 3-vurdering for hver leietaker.

*Fellesområder er fasiliteter og/eller tilgang som ikke eies eller kontrolleres av én individuell leietaker, men som benyttes av alle. Slike fellesområder forvaltes og vedlikeholdes normalt av eieren av bygningen, dvs. huseieren eller vedkommendes representant. Eksempler på fellesområder er blant annet atrium, trapperom, foajé/resepsjon ved hovedinngang og utvendige grøntområder.

Eksempler på bygninger med flere leietakere er vist i [Figur 2](#) og [Figur 3](#).



Figur 2: Bygning med flere leietakere hvor kun fellesområdene er vurdert



Figur 3: Bygning med flere leietakere hvor fellesområde og område B, D og E er vurdert.

Datainnsamling og bruk

Huseiere, brukere, utviklere og investorer rundt om i verden står overfor stadig strengere krav til samfunnsansvar (Corporate Social Responsibility). Derfor må bygninger som de eier, forvalter og bruker, bli mer bærekraftige.

Ved å samle, analysere og utveksle datatrender knyttet til disse bygningenes miljøytelse kan BREEAM In-Use hjelpe oppdragsgivere å utvikle en felles forståelse av bygningenes ytelse, hvilke tiltak som kan gjøres for å forbedre ytelsen og kost-nytte-verdien disse tiltakene gir. Ved å vurdere en bygning i henhold til BREEAM In-Use kan en oppdragsgiver:

- Fastsette nøkkelindikatorer for energi, vann, avfall og klimagasser.
- Forstå ytelsen til bygninger i et porteføljeperspektiv.
- Sammenligne individuelle bygninger i en portefølje med lignende bygninger i samme land og i andre områder.

- Optimalisere bygningenes ytelse gjennom god forvaltning, godt vedlikehold og gode retningslinjer og prosedyrer for bruk.
- Fastsette mål for ytelsesforbedringer og måle framskritt over tid.
- Støtte BRE i den kontinuerlige utviklingen av BREEAM In-Use ved å identifisere og forbedre eksisterende bygningers beste miljøytelse.

Bedømming og klassifisering av BREEAM In-Use International-vurderte bygninger

Det er flere elementer som bestemmer den generelle ytelsen til et prosjekt som vurderes i henhold til BREEAM In-Use International. Det kan blant annet være:

1. BREEAM In-Use Internationals referanseverdier for klassifiseringsnivå
2. For en del 3-vurdering: BREEAM In-Use Internationals minstekrav
3. Vekting av miljøkategorier
4. BREEAM In-Use Internationals emner og poeng

Hvordan disse elementene sammen frambringer en BREEAM In-Use International-klassifisering, er oppsummert nedenfor.

BREEAM In-Use Internationals referanseverdier for klassifisering

BREEAMs referanseverdier for klassifisering av prosjekter vurdert ved hjelp av BREEAM In-Use International er vist i [Tabell 4](#).

Tabell 4: Referanseverdier for klassifisering

BREEAM In-Use International-klassifisering	% poeng oppnådd	Stjerneklassifisering
Outstanding	≥ 85	★★★★★★
Excellent	≥ 70 til < 85	★★★★★
Very Good	≥ 55 til < 70	★★★★
Good	≥ 40 til < 55	★★★
Pass	≥ 25 til < 40	★★
Acceptable	≥ 10 til < 25	★
Uklassifisert	< 10	-

Med referanseverdiene for klassifisering kan en oppdragsgiver og andre berørte parter sammenligne bygningens ytelse med andre eksisterende bygninger, f.eks. bygninger i en portefølje.

Kategorien uklassifisert representerer ytelse som ikke er i samsvar med BREEAM In-Use. Den oppfyller enten ikke BREEAM In-Uses minstekrav for viktige enkeltemner eller den totale poengterskelen som kreves for formell sertifisering.

Minstekrav

For å opprettholde et fleksibelt system anvender BREEAM In-Use International en metode basert på et «balansert poengsystem» for å vurdere og klassifisere bygningers ytelse. Det betyr at for å oppnå et bestemt klassifiseringsnivå kan de fleste BREEAM In-Use International-poengene byttes, dvs. at manglende samsvar på ett område kan motregnes mot samsvar på et annet for å oppnå ønsket BREEAM In-Use International-klassifisering.

For å sikre at ytelse ved grunnleggende miljøemner ikke blir glemt i jakten på en bestemt klassifisering stiller imidlertid BREEAM In-Use minstekrav til ytelse på nøkkelområder som energi, vann, avfall osv. for en del 3-vurdering. Det er viktig å huske at dette er de laveste akseptable ytelsesnivåene, og at de ikke dermed skal anses som nivåer representative for beste praksis for et klassifiseringsnivå.

Minstekravene i del 3 må oppfylles for å oppnå en gitt BREEAM In-Use-klassifisering. Disse minstekravene finnes i svaralternativene for del 3-vurderingen (Bruk) og er vist i [Tabell 5](#). Uansett antall poeng som oppnås i spørreskjemaet for del 3, må alle svaralternativer for minstekrav knyttet til en spesifikk BREEAM In-Use International-klassifisering oppfylles for å oppnå klassifiseringen. Dersom minstekravene ikke er oppfylt, kan ikke klassifiseringen oppnås, selv om det er oppnådd nok poeng til å tilfredsstille denne klassifiseringskategorien.

Tabell 5: Del 3 minstekrav

Minstekrav ved BREEAM In-Use-klassifisering					
BREEAM- emne	Pass	Good	Very Good	Excellent	Outstanding
MAN 14 – Policy for miljøstyring	En miljøpolicy og/eller - prosedyre er under utarbeidelse		En miljøpolicy og/eller -prosedyre er på plass og godkjent av styret / den øverste ledelsen		
MAN 15 – Områder knyttet til miljøstyring	Ingen	Energibruk, energieffektivis ering og - forsyning, herunder mål for å redusere energibruk spesifisert i en energiplan Avfallsreduksj on og - håndtering	Energibruk, energieffektivisering og -forsyning, herunder mål for å redusere energibruk spesifisert i en energiplan Avfallsreduksjon og -håndtering Reduksjon/kontroll av forurensning		
MAN 19 – Bærekrafttrapp ort (CSR)	Ingen	Ja. Internrapport som ikke er uavhengig kontrollert	Ja. Rapporten er uavhengig kontrollert av et tredjeparts sikrings-/verifiseringsorgan og er tilgjengelig for alle interne og eksterne berørte parter		
HEA 25 – Brukertilfredsh et	Ingen	Ansattes kompetanse og ferdigheter	Ansattes kompetanse og ferdigheter Komfort på arbeidsplass en	Ansattes kompetanse og ferdigheter Komfort på arbeidsplassen Kontinuerlig faglig utvikling	

Minstekrav ved BREEAM In-Use-klassifisering					
BREEAM- emne	Pass	Good	Very Good	Excellent	Outstanding
ENE 68 – Ordninger for energiledelse	Ingen	Energibruken registreres og overvåkes aktivt			
TRA 05 – Transportbeho v	Ingen			Ansattreiser til/fra jobb	
WAT 19 – Ordninger for vannforvaltnin g	Vannforbruket registreres	Vannforbruket registreres Vannforbruket overvåkes			
MAT 15 – Innkjøp av materialer	Ingen				Ansvarlige innkjøp er gjennomført i henhold til en prosedyre/retni ngslinje/standa rd av internasjonalt omfang. Ytterligere informasjon om ansvarlige innkjøp fås på www.breeam.c om
POL 15 – Håndtering av forurensning	Ingen		Bruk av effektiv veiledning/prosedyre for hendelsesrespons i henhold til lokal, nasjonal eller internasjonal veiledning/prosedyre		
POL 16 – Ordninger for forebygging av forurensning	Ingen		Forurensnings risiko, -nivåer og -tilfeller registreres	Forurensningsrisiko, -nivåer og - tilfeller registreres Regelmessig inspeksjon og vedlikehold av maskiner/utstyr som brukes i organisasjonens daglige virksomhet, for å minimere risikoen for forurensning	

Vekting av miljøkategorier

Miljøvekting er grunnleggende for enhver miljøvurderingsmetode for bygninger, ettersom det gjør det mulig å definere, og dermed rangere, den relative belastningen knyttet til ulike miljøkategorier. BREEAM bruker et vektingssystem basert på en kombinasjon av konsensusbasert vekting og rangering av et ekspertpanel. Resultatet brukes så til å fastsette den relative verdien av miljøkategoriene brukt i BREEAM og deres bidrag til den totale BREEAM-poengsummen.

Dette vektingssystemet er beskrevet mer detaljert i BRE Global Core Process Standard (BES 5301) og tilhørende støttedokumenter. Disse er en del av den totale BREEAM-standard og lovgivningen for et bærekraftig bygningsmiljø. Den samme rangeringen av belastning som brukes i BREEAM, underbygger poengmekanismene i BRE Green Guide to Specification og BRE Environmental Profiling Method for byggematerialer.

Vektingen for hvert av de ni miljøkategoriene i BREEAM In-Use International-manualen er vist i [Tabell 6](#).

Tabell 6: Vekting av miljøkategori

Miljøkategori	Vekting		
	Del 1	Del 2	Del 3
Ledelse	-	15 %	12 %
Helse og innemiljø	17 %	15 %	15 %
Energi	26,5 %	31,5 %	19,5 %
Transport	11,5 %	-	18,5 %
Vann	8 %	5,5 %	3,5 %
Materialer	8,5 %	7,5 %	4,5 %
Avfall	5 %	-	11,5 %
Arealbruk og økologi	9,5 %	12,5 %	5 %
Forurensning	14 %	13 %	10,5 %
Totalt	100 %	100 %	100 %

Fastsette en bygnings klassifisering

En In-Use-revisor må fastsette klassifiseringen ved hjelp av relevant rapporteringsverktøy og i samsvar med kravene i denne manualen. Prosedyren for å fastsette en klassifisering for del 1, del 2 og del 3 er vist under, og et beregningseksempel for en del 2-vurdering er inkludert i [Tabell 7](#).

1. For hvert av miljøkategorier bestemmes antall tildelte «poeng» av BREEAM In-Use-revisoren i henhold til kriteriene for hvert vurderingsområde (som beskrevet i de tekniske avsnittene i dette dokumentet).
2. Prosentdelen av oppnådde «poeng» beregnes deretter for hvert kategori.
3. Prosentdelen av oppnådde «poeng» for hvert område multipliseres deretter med den tilsvarende vektningen av kategorien. Dette gir den totale poengsummen for miljøkategori.
4. Poengsummene for kategorien legges deretter sammen for å få den totale BREEAM In-Use International-poengsummen for den delen som bygningen vurderes mot.
5. Den totale poengsummen sammenlignes så med referanseverdien for BREEAM In-Use Internationals klassifiseringsnivåer for å vise den relevante BREEAM-klassifiseringen som er oppnådd.
6. For en del 3-klassifisering slås den totale poengsummen for hver kategori inkludert i både del 2- og del 3-vurderinger sammen. Disse poengsummene vektet deretter med del 3-vektning for å oppnå en endelig del 3-poengsum. I tillegg, for en del 3-klassifisering, må alle minstekrav som gjelder for klassifiseringsnivået oppfylles før en BREEAM In-Use International-klassifisering kan oppnås.

Tabell 7: Eksempel på beregning av del 2-resultat

BREEAM-område	Oppnådde poeng	Tilgjengelige poeng	Oppnådde poeng %	Områdevektning	Områdepoeng
Ledelse	39	46	85 %	0,15	12,75 %
Helse og innemiljø	20	37	54 %	0,15	8,1 %
Energi	40	60	67 %	0,315	21,11 %
Transport	-	-	-	-	-
Vann	14	26	54 %	0,055	2,97 %
Materialer	16	20	80 %	0,075	6 %
Avfall	-	-	-	-	-
Arealbruk og økologi	6	10	60 %	0,125	7,5 %
Forurensning	14	24	58 %	0,13	7,54 %
Endelig BREEAM-poengsum					65,97 %

Krav til dokumentasjon for BREEAM In-Use International

Dette kapitlet gir revisorer og prosjektteam veiledning i hvilken dokumentasjon som kreves for å vise samsvar med BREEAM In-Use-vurderingskriteriene.

Hvorfor krever BREEAM dokumentasjon?

BREEAM er et tredjeparts vurderings- og sertifiseringssystem som drives i henhold til internasjonale standarder. At det drives i henhold til internasjonale standarder, sikrer at sertifiseringssystemer som BREEAM anvendes på en konsekvent og pålitelig måte. BREEAM-revisorens vurderingsrapport og BRE Globals kvalitetssikringsprosess er grunnleggende for BREEAM og sørger for konsistens og tillit til BREEAM-klassifiseringen som tildeles av revisor.

For å opprettholde en slik konsistens og troverdighet må alle sertifiseringsbeslutninger være basert på verifisert og pålitelig informasjon som er sporbar, relevant for og knyttet til bygningen som vurderes, dvs. basert på dokumentasjon. Dette er ikke bare viktig for å sikre samsvar med de internasjonale standardene som BREEAM drives i henhold til, men også for å styre risiko for oppdragsgivere og BREEAM-revisorer dersom et sertifiseringsresultat bestrides.

Rollen til BREEAM In-Use-revisoren

Det er BREEAM In-Use-revisoren som fastsetter BREEAM In-Use International-klassifiseringen. Revisjonsrapporten og samordnet dokumentasjon er den formelle registreringen av en revisors vurdering mot kriteriene definert i den tekniske manualen for BREEAM In-Use International. BREEAM In-Use International-sertifikatet som utstedes av BRE Global, bekrefter at tjenesten som ytes av BREEAM In-Use-revisoren (dvs. prosedyren med å utarbeide revisjonsrapporten), er utført i henhold til kravene i systemet. Formålet med sertifikatet er altså å gi oppdragsgiveren tillit til revisorens arbeid med og prosedyre for å fastsette en BREEAM In-Use International-klassifisering.

BREEAM In-Use-revisorens rolle er å samle prosjektinformasjon og bruke den til å vurdere ytelse mot manualen på en kvalifisert og upartisk måte. For å kunne tildele poeng må revisoren ikke være i tvil om at dokumentasjonen som er innhentet, viser entydig samsvar med samtlige relevante kriterier i BREEAM In-Use International-manualen. Det må henvises til all dokumentasjon på en korrekt måte, og dokumentasjonen må gjøres tilgjengelig på anmodning fra BRE Global Ltd for kvalitetskontroll.

Tydlig og velorganisert dokumentasjon med henvisninger til hver BREEAM In-Use International-kategori og -kriterium sørger for effektiv kvalitetssikring og sertifisering. Navnet på filene som legges fram som dokumentasjon, bør minst omfatte:

- Registreringsnummer
- Del
- Kategori
- Emne
- Dersom store dokumenter brukes som dokumentasjon, bør revisoren utheve og supplere med henvisning hvor på siden eller hvilket avsnitt i dokumentet som viser samsvar
- Dersom fotografier brukes som dokumentasjon, må de tydelig vise hvordan samsvar med et kriterium søkes og ved behov utstyres med merknader. Fotografier må dessuten være datostemplet.

For eksempel:

- Navn på fil: BIUS00002_Part2_Management_MAN08
- Kopi i digitalt format: BIUS0003/Del 1/Helse og innemiljø/HEA01

BREEAM In-Use-revisorer kan få ytterligere veiledning i Assessor Guidance Note 01 og i webinarret «Reporting process», begge tilgjengelige i veiledningsdelen for BREEAM-revisorer på ekstranettet.

Dokumentasjonstyper

Dokumentasjon behøver ikke nødvendigvis utarbeides spesifikt for en BREEAM In-Use-vurderingen. I mange tilfeller bør BREEAM In-Use-revisoren kunne innhente tilgjengelig og tidligere utarbeidet bygningsinformasjon for å vise samsvar. Systemet tar sikte på å ikke spesifisere dokumentasjonstype med overdreven detaljeringsgrad. Noen emner krever allikevel fremskaffelse av en spesifikk type dokumentasjon.

BREEAM In-Use-revisoren og oppdragsgiveren vil oppdage at mange emner krever mer enn én opplysning eller informasjonstype for å vise samsvar med ett kriterium, eller omvendt, at én opplysning kan være nok til å vise samsvar med flere kriterier.

For å hjelpe oppdragsgivere og BREEAM In-Use-revisorer i deres sammenligning av informasjon for hver vurderingsdel er de ulike dokumentasjonstypene som kan brukes som bevis på samsvar, angitt under.

Disse dokumentasjonstypene kan grovt sett sorteres i tre kategorier:

1. Generell dokumentasjon
2. Spesifikk dokumentasjon
3. Annen dokumentasjon

For noen emner vil BREEAM In-Use-revisoren ha behov for en blanding av generell og spesifikk dokumentasjon.

Generell dokumentasjon omfatter et bredt spekter av definert informasjon som vanligvis utarbeides for en bygning / et prosjekt. Én eller flere av disse informasjonstypene kan brukes for å vise samsvar for ett eller flere av BREEAM In-Use-områdene og -kriteriene som BREEAM In-Use-revisoren mener er relevant for vurderingsdelen.

Generell BREEAM In-Use-dokumentasjon er angitt i [Tabell 9](#) og omtales ikke nødvendigvis i avsnittet «Dokumentasjon» innenfor hvert BREEAM In-Use-emne. Merk at ikke all generell dokumentasjon vil være relevant for alle områder, og at det er BREEAM In-Use-revisorens ansvar å sørge for at dokumentasjonen som gis, spesifikt viser samsvar.

Spesifikk, ikke generell, dokumentasjon er informasjon som må fremskaffes for å bekrefte samsvar med de relevante kriteriene for de ønskede BREEAM In-Use-poengene. Der hvor dette er angitt vil dette være eneste dokumentasjonstype som aksepteres av BRE Global Ltd for det bestemte emnet/kriteriet. Dersom vurderingsrapporten ikke inneholder spesifikk dokumentasjon eller relevante henvisninger, vil kvalitetskontrollen identifisere avvik og sertifiseringen bli forsinket.

Ved behov defineres og angis spesifikk dokumentasjon for hvert BREEAM In-Use-emne i avsnittet «Dokumentasjon». Selv om avsnittet «Dokumentasjon» angir den spesifikke dokumentasjonen som kreves for å vise samsvar med bestemte kriterier, vil det ikke alltid være tilstrekkelig å bare legge fram denne dokumentasjonen for å vise fullt samsvar. Ytterligere «generell dokumentasjon» kan også være nødvendig. Merk at ikke alle BREEAM In-Use-emner har krav til spesifikk dokumentasjon.

Andre dokumentasjonstyper kan likevel brukes for å vise samsvar selv om en informasjonstype som gis av en oppdragsgiver, ikke er angitt i [Tabell 9](#) eller i avsnittet «Dokumentasjon» for hvert emne. For å unngå avvik og forsinkelser i sertifiseringen må udefinert, alternativ dokumentasjon vise pålitelig,

solid og sporbar bekreftelse på samme nivå som, eller bedre enn, spesifikk eller generell dokumentasjon. Er du i tvil, bør du som revisor kontakte BRE før du godtar slik dokumentasjon.

Dokumentasjonsprinsipper som BREEAM-revisorer og BRE Global Lts kvalitetssikring arbeider i henhold til

Dersom spesifikk dokumentasjon er angitt i «dokumentasjonstabellen» innenfor hvert emne, må dette, som nevnt over, innhentes og bekreftes av BREEAM In-Use-revisoren.

Dersom det ikke er angitt noen spesifikk dokumentasjon for et emne eller et spesifikt kriterium, betyr det at det potensielt er flere forskjellige typer «generell» prosjektinformasjon, som vist i [Tabell 9](#), som BREEAM In-Use-revisoren kan bruke som kilde og til å vise samsvar. Det er revisorens ansvar å innhente og bekrefte «generell dokumentasjon» for hvert relevante kriterium dersom oppdragsgiveren påberoper seg samsvar og poeng.

Når revisoren skal fastslå om «generell dokumentasjon» for hvert emne er relevant, må han/hun ta hensyn til prinsippene som er angitt i [Tabell 8](#). Dersom den «generelle dokumentasjonen» oppfyller prinsippene i [Tabell 8](#) og eventuelt veiledningen i avsnittet «Robust dokumentasjon», kan dokumentasjonen legges fram for vurdering og kvalitetskontroll av BRE Global.

Disse prinsippene er ikke angitt i rangordning, og alle er like viktige ved vurdering av hvilken dokumentasjon som skal legges fram for å vise samsvar for hvert område/kriterium.

Tabell 8: Dokumentasjonsprinsipper

	Oppsummering	Prinsipp	Mål	Kontrollspørsmål
1	Dokumentasjon gitt for alle kriterier for alle ønskede poeng	Dokumentasjonen må vise at ALLE relevante* kriterier og underkriterier for hvert ønskede poeng er oppfylt og gis eventuelt for å underbygge samsvarsnotater, definisjoner osv.	Fullstendighet	Er alle kriterier og underkriterier dekket? Er alle relevante definisjoner behandlet?
2	Entydig vurdering	Vurderingen må vise entydig samsvar, og dokumentasjonen må underbygge denne vurderingen. Dokumentasjonen (og støttenotater) må tydelig vise en tredjeparts gransker at kriteriene er oppfylt.	Samsvar ved uavhengig gjennomgang	Dersom en tredjepart (f.eks. BRE Global Ltd) skulle gjennomgå rapporten min med den vedlagte dokumentasjonen, ville han/hun kunne bekrefte samsvar og tildele samme poeng som jeg har gjort?
3	Robust	a. Sørg alltid for at dokumentasjonstypen du velger er robust og relevant for	Bevis for at dokumentasjonen er robust og kommer fra en pålitelig kilde	Er dette den mest robuste tilgjengelige dokumentasjonen for å vise samsvar med

	Oppsummering	Prinsipp	Mål	Kontrollspørsmål
		vurderingsfasen. Valgt dokumentasjon inneholder all relevant grunnleggende informasjon med de nødvendige bestanddeler for å kunne anses som robust. b. (se avsnittet Robust dokumentasjon for ytterligere opplysninger om begge de ovennevnte)		dette kriteriet? Inneholder dokumentasjonen all den relevante grunnleggende informasjonen? Er den helt etterrettelig?
4	Bruk eksisterende dokumentasjon	Bruk eksisterende prosjektinformasjon for å vise samsvar. I de fleste tilfeller bør det ikke være nødvendig å «utarbeide» dokumentasjon for å vise samsvar med BREEAM.	Minimere dokumentasjon og redusere tid og kostnader for å vise samsvar	Finnes det allerede solid dokumentasjon som oppfyller prinsippene over, som jeg kan bruke? Hvis jeg må be om mer dokumentasjon, forsøker prosjektet å oppnå poeng selv om samsvar ikke er vist i tilstrekkelig grad?

*Dersom revisoren/prosjekteringsgruppen mener at spesifikke kriterier «ikke er relevante» for vurderingen, bør en utfyllende begrunnelse samordnes og legges fram som en teknisk forespørsel for gjennomgang av BRE Global Ltd.

Robust dokumentasjon

Solid dokumentasjon bekrefter at vurderingen er korrekt gjennomført, og at bygningen oppfyller kriteriene for de ønskede BREEAM In-Use-poengene. BREEAM In-Use-revisoren bør ta hensyn til følgende når han/hun innhenter prosjektinformasjon og vurderer om dokumentasjonen som er gitt, er så «robust» som mulig:

- Kan mer enn én type dokumentasjon brukes til å vise samsvar?
- Er den valgte dokumentasjonen den mest robuste og relevante dokumentasjonen for å vise at et bestemt kriterium er oppfylt?

All dokumentasjon som legges fram for vurdering av BREEAM In-Use International, må være robust med hensyn til kilde og sporbarhet. Under følger en liste over minimumsinformasjon som revisoren bør forvente å se, når visse dokumentasjonstyper legges fram:

- **Kommunikasjonsrapporter:** Eventuelle kommunikasjonsrapporter som brukes som dokumentasjon, må tydelig angi navn på sted, forfatterens identitet og rolle, dato og mottakerens/mottakeres identitet.

- **Formell korrespondanse:** Må være på brev/papir med selskapets logo og med signatur (elektronisk signatur godtas). Helst bør brev være sikrede dokumenter.
- **Møtereferater:** Må inneholde dato, sted og opplysninger om frammøtte (navn, organisasjon og rolle), samt møtereferat og avtalte tiltak.
- **Tegninger/situasjonsplaner/kart/installasjonsdiagram:** Samtlige av disse dokumentene må ha navn på bygningen/eiendommen, navn på tegningen, dato, revisjonsnummer og skala.
- **Spesifikasjon/bygningsmanual:** Det må gå tydelig fram at spesifikasjoner/bygningsmanualer er knyttet til prosjektet som vurderes, og de må være forsynt med dato og revisjonsnummer. Dersom deler av en spesifikasjon legges fram, bør revisoren vise til utdraget og minst legge fram forsiden av spesifikasjonen med opplysninger om prosjektnavn, revisjonsnummer og dato. Det må alltid henvises til spesifikasjoner som bygde eller driftsmessige forhold.
- I tillegg til minimumsopplysninger anbefaler BREEAM på det sterkeste at revisorer har en formell, skriftlig befaringsrapport som kan fungere som frittstående dokumentasjon. Rapporten må inneholde registreringsnummer, navn på bygning/sted, dato, forfatter og en oppsummering som forklarer hva som ble sett og bekrefter samsvar. Fotobevis kan brukes for å underbygge teksten i rapporten, fullstendige opplysninger om hva som er sett på stedet, og hvilke poeng/kriterier de ulike kommentarene er knyttet til.

For andre dokumentasjonstyper som ikke er oppført på listen, bør revisoren bruke [Tabell 9](#) som veiledning. Dokumentasjonen som brukes til å vurdere samsvar, bør minst inneholde nøkkelinformasjon som registreringsnummer, prosjektnavn, forfatter, dato, revisjonsnummer osv.

Tabell 9: Dokumentasjonstyper

Ref.	Dokument/dokumentasjonstype	Beskrivelse/kommentar
E1	Fakturaopplysninger	Dokumentasjon i form av fakturaer som underbygger kravene som er fastsatt i kriteriene. Fakturaopplysninger må være fra organisasjonen som leverer de fakturerte tjenestene til bygningen.
E2	Referansenummer til BRE Global-korrespondanse	For eksempel referansenummeret til et svar fra BRE Global på en teknisk forespørsel fra en revisor.
E3	BREEAM-revisorens befaringsrapport	En formell rapport basert på BREEAM In-Use-revisorens egen inspeksjon av eiendommen for å bekrefte samsvar med BREEAM In-Use-kriteriene. En revisors befaringsrapport vil underbygge vedkommendes BREEAM In-Use-vurdering og være en form for dokumentasjon av samsvar i seg selv. Den kan omfatte fotografier tatt av revisoren som en del av inspeksjonen.
E4	Energioppfølgingssystem (EOS), Building (Energy) Management Systems(B(E)MS) – sentral driftskontroll energi / målingsdata	Dokumentasjon av forbruk av målte anlegg som gass, elektrisitet og vann. Disse dataene kan enten komme fra individuelle delmålere eller innhentes via EOS/B(E)MS/SD-anlegget som er installert i bygningen.
E5	Bygningsinformasjonsmodell (BIM)	BIM (eller BIM-filer) brukt i prosjektet som inneholder relevant informasjon om / dokumentasjon av samsvar.
E6	Beregninger	Dokumentasjon i beregningsformat som underbygger at

Ref.	Dokument/dokumentasjonstype	Beskrivelse/kommentar
		fastsatte mål/terskler er nådd for bygningen.
E7	Samsvarssertifikater (tredjepart)	Eksempler er blant annet ISO 14001, FSC (Forest Stewardship Council), EPC (environmental profile certificate), EPD (environmental product declaration) osv.
E8	Kommunikasjonsrapporter	Formelle kommunikasjonsrapporter mellom/fra relevante berørte parter og/eller andre tredjeparter som bekrefter en avtale, en handling eller et resultat. Dette kan være i form av brev, møterefater, e-postkorrespondanse, publikasjoner eller andre medieformer.
E9	Kontraktsopplysninger	Dokumenter/kontrakter som beskriver hvordan bestemte typer vedlikehold/overvåking/testing eller andre tjenester skal utføres av en (tredje)part.
E10	Annen tredjepartsinformasjon	For eksempel kart, ruteplaner for kollektivtransport, produktdata/-opplysninger, produsentinformasjon, lokale standarder eller forskrifter, produktmerking.
E11	Fotobevis	Dokumentasjon i fotoformat (enten papirkopi eller digitalt) som underbygger at bygningstekniske installasjoner / bygningselementer eller annen relevant infrastruktur eller annet relevant produkt er på plass / installert i bygningen.
E12	Servicekontrakter	En avtale om å levere fagmessige tjenester eller konsulenttjenester som vedlikehold, testing, juridisk eller teknisk rådgivning.
E13	Risikovurdering	Risikovurderingen evaluerer forskjellige driftsmessige risikoer og annen risiko knyttet til et prosjekt og hvordan hver risiko skal håndteres, samt vedkommende som er ansvarlig for å håndtere hver enkelt risiko.
E14	Spesialistrapporter	Profesjonelle rapporter fra undersøkelser/studier/testresultater utført av spesialister, herunder (men ikke begrenset til): <ul style="list-style-type: none"> • miljøstyringssystemer/-planer • vurdering av flomrisiko • akustikk • inneklime • transportanalyse • idriftsettings- og vedlikeholdsrapporter og -strategier • styringsplan for landskap og leveområde • plan for legionellahåndtering osv.

Ref.	Dokument/dokumentasjonstype	Beskrivelse/kommentar
		Slike undersøkelser/studier/testresultater utføres ofte av kvalifiserte personer/organisasjoner.
E15	Intervjuer med ansatte	Intervjuer med ansatte som underbygger at spesifisert styring gjennomføres i bygningen. Intervjuer med ansatte er en viktig del av bekreftelsen på at formelle prosesser/prosedyrer/dokumenter er gjort tilgjengelige for ansatte / bygningens brukere.

Vurderingskriterier

En BREEAM In-Use-vurdering gjennomføres ved å besvare spesifikke spørsmål knyttet til eiendommen, forvaltningen og/eller bruken innenfor den delen som vurderingen gjøres for. Hver del er inndelt i kategorier, og som inneholder emner knyttet til de spesifikke kravene.

Hvert BREEAM-område er strukturert på følgende måte:

1. **Emneinformasjon:** Emnets innhold er på et overordnet nivå beskrevet i emnets tittel. Her fremgår også emnets unike referanse, antall tilgjengelige poeng og om emnet er en del av BREEAM In-Use Internationals minstekrav.
2. **Spørsmål:** Dette omfatter spørsmålet/spørsmålene som stilles for å vurdere vurderingsemnet.
3. **Mål:** Dette beskriver emnets formål og belastningen det skal måle/dempe.
4. **Tilgjengelige poeng:** Dette beskriver spørsmålets svaralternativer og tilgjengelige poeng for hvert av svaralternativene.
5. **Vurderingskriterier:** Dette avsnittet beskriver kravene som må oppfylles for at poeng skal kunne tildeles. Informasjonen i dette avsnittet kan omfatte tabeller med referanseverdier eller spesifikke ytelseskriterier for bygningstypen.
6. **Dokumentasjon:** Dette avsnittet beskriver type informasjon som oppdragsgiveren må gi BREEAM In-Use-revisoren for å kunne bekrefte bygningens ytelse mot vurderingskriteriene for å oppnå sertifisering. Dokumentasjonen ligger til grunn for tildeling av relevant antall BREEAM In-Use-poeng. Avsnittet om krav til dokumentasjon gir ytterligere veiledning om krav til generell dokumentasjon, men i den grad det er mulig, bør ikke dokumentasjon utarbeides spesifikt for BREEAM-vurdering.
7. **Tilleggsinformasjon:** Dette avsnittet inneholder eventuell ytterligere informasjon som er relevant for anvendelse av vurderingskriteriene, herunder definisjon av begreper brukt i vurderingsområdet eller kilder til tilleggsinformasjon som kan være nyttig når området behandles.

Bruk av den tekniske manualen for å gjennomføre en vurdering

Vurderinger gjennomføres ved hjelp av et onlineverktøy som inneholder alle spørsmål knyttet til de tre delene og de ulike kategoriene. Spørsmålene er de samme som fremgår av denne manualen under **Spørsmål** (2). Dette dokumentet skal hjelpe brukere, personer med In-Use-ansvar, revisorer m.fl. å forstå og tolke spørsmålene, bakgrunnen for dem og hvordan de påvirker vurderingsresultatene.

Brukeren, kundens In-Use-ansvarlige og/eller revisoren velger det svaralternativet som gjenspeiler den aktuelle situasjonen for bygningen som vurderes. Svaralternativene og tilgjengelige poeng er oppført i den tekniske manualen under **Tilgjengelige poeng** (4). For å hjelpe oppdragsgiveren og revisoren å velge riktig svaralternativ kan formålet med poenget, angitt under **Mål** (3), og **Vurderingskriterier** (5) brukes. Disse avsnittene angir kriteriene som må oppfylles for å kunne tildele et bestemt antall tilgjengelige poeng.

Avsnittet **Dokumentasjon** (6) beskriver hvilke typer spesifikk dokumentasjon knyttet til spørsmålet som kan gis i tillegg til de generelle dokumentasjonskravene angitt i **Dokumentasjonskrav for BREEAM In-Use International**. Eventuell tilleggsinformasjon hvor relevante definisjoner eller andre opplysninger er beskrevet, finnes under **Tilleggsinformasjon** (7).

Den tekniske manualens utforming gjenspeiler hvordan informasjon er lagt inn i BREEAM In-Use-onlineverktøyet. Hver del har sitt eget spesifikke avsnitt hvor all relevant informasjon er presentert. I tråd med onlineverktøyet beskriver manualen hvilken type bygnings-/eiendomsspesifikk informasjon som må gis før BREEAM In-Use-vurderingen kan starte. Denne finnes i avsnittet **Byggetaljer**.

Følgende avsnitt i denne manualen fastsetter de spesifikke spørsmålene og kravene som er beskrevet over, og er organisert i tre deler. Hver av disse delene inneholder kategorier og spørsmål som er spesifikt knyttet til den delen. Deretter følger et vedlegg som kun fastsetter opplysninger for del 3-vurderinger av kontorbygg.

Eiendomsdetaljer

Eiendom

Følgende opplysninger må angis når en eiendom opprettes.

Merk: Spørsmål merket med * er obligatoriske.

Grunnleggende detaljer om eiendommen

- Bygningssjef* – velg bygningssjef.
- Navn på eiendom* – angi eiendommens navn.

Merk: Eiendommens navn som angis her, vil stå over eiendommens adresse på alle sertifikater som utstedes for denne eiendommen. Sertifikatet viser maks 28 tegn.

- Beskrivelse av eiendommen – gi en kort beskrivelse av eiendommen.

Merk: Beskrivelsen av eiendommen kan inneholde maks 500 tegn.

- Byggeår* – angi i hvilket år eiendommen ble oppført.
- I hvilket år fant den siste store rehabiliteringen sted – velg år for den siste store rehabiliteringen.

Eiendommens fulle adresse

- Adresselinje 1* – den første adresselinjen for eiendommen (dersom eiendommen kun er en del av en bygning, bør det også gis tilleggsopplysninger om hele bygningen).

- Adresselinje 2* – den andre adresselinjen for eiendommen.

Merk: Adresselinje 1 og adresselinje 2 vil bli slått sammen til én linje i sertifikatet, og maks 28 tegn vises.

- Adresselinje 3 – den tredje adresselinjen for eiendommen.

- Adresselinje 4 – den fjerde adresselinjen for eiendommen.

Merk: Adresselinje 3 og adresselinje 4 vil bli slått sammen til én linje i sertifikatet, og maks 28 tegn vises.

- Sted* – adresse på sted.
- Land* – velg land.
- Fylke/region* – velg fylke eller region.
- Postnummer* – postnummer.

Grunnleggende eiendomsdetaljer

Grunnleggende eiendomsdetaljer bør fullføres når en In-Use-registrering er opprettet. Dette avsnittet er delt i tre: opplysninger om eierskap/bruk, bygningens dimensjoner og bygningstype.

Merk: Spørsmål merket med * er obligatoriske.

Opplysninger om eierskap/bruk

Bygningens eierskap/brukere

Bygningens eierskap/brukere inneholder spørsmål om huseieren og bygningens bruker(e). Ved å fylle ut disse opplysningene kan man fastsette hvem som er ansvarlig for å utføre eller iverksette kravene som er beskrevet i kriteriene.

- Navn på organisasjonen eller personen som eier bygningen* – angi navn på vedkommende eller organisasjonen som eier bygningen.
- Navn på organisasjonen som tar hånd om utleie av bygningen* – angi navn på organisasjonen som leier ut bygningen.
- Navn på organisasjonen eller personen som bruker/leier bygningen* – angi navn på vedkommende eller organisasjonen som bruker/leier bygningen.
- Navn på organisasjonen som leder BREEAM In-Use-vurderingen* – angi navn på organisasjonen som leder BREEAM In-Use-vurderingen.

Bruk

Bruk inneholder spørsmål om antall brukere og driftstimer. Ved å fylle ut disse opplysningene bidrar man til å fastslå om krav til tjenester eller inventar som brukerne har til disposisjon, er oppfylt.

- Antall brukere – angi antall brukere.

Merk: For å beregne antall heltidsbrukere:

Del totale arbeidstimer for de ansatte i bygningen i rapporteringsperioden på totalt antall ansatte i bygningen.

Del så resultatet på det typiske antallet timer i perioden, under forutsetning av at en typisk arbeidsdag er 8 timer og det typiske antallet arbeidsdager i et helt rapporteringsår er 250.

- Driftsdager per år – angi det totale antallet dager per år som bygningen er i drift.
- Driftstimer per dag – angi det totale antallet timer per dag som bygningen er i drift.

Bygningens dimensjoner

Bygningens dimensjoner

- Byggerestriksjoner* – velg eventuelle byggerestriksjoner som foreligger.
- Bredde (utvendig) (m) – angi bygningens bredde i m. Dette er kun bredden på den utvendige fasaden.
- Lengde (utvendig) (m) – angi bygningens lengde i m. Dette er kun lengden på den utvendige fasaden.
- Høyde (etasjehøyde) (m) – angi etasjehøyde i m.
- Bygningens grunnleggende form (bygningen sett fra luften) – velg den formen som er mest representativ for byggeplanen (hvis formen varierer, velges den formen som er mest representativ for størstedelen av bygningen).
- Antall etasjer over bakken – angi antall etasjer over bakken i bygningen.
- Antall etasjer under bakken – angi antall etasjer under bakken i bygningen.

Følgende spørsmål relaterer til bygningens gulvareal og **viser kun til det arealet i bygningen som skal vurderes**. Se kapitlet «[Kvalifikasjonskrav](#)» for flere opplysninger.

- Innvendig bruksareal (²)* – angi innvendig bruksareal i m².

Innvendig bruksareal er arealet av en bygning målt til innsiden av ytterveggene i hver etasje.

I en bygning med én leietaker bør bruksarealet tilsvare utleiearealet. I en bygning med flere leietakere er bruksarealet summen av brutto utleieareal og ikke-utleibart areal .

Dessuten gjelder følgende for BREEAM In-Use:

- a) Dersom en vurdering kun utføres for fellesområdene, tilsvarer bruksarealet ikke-utleibart areal.
- b) Dersom en vurdering utføres for fellesområdene i en bygning med flere leietakere OG utleiearealer som forvaltes av bygningens driftsleder/bygningssjef, skal bruksarealet tilsvare summen av ikke-utleibart areal og brutto utleieareal.

Revisoren **må** sørge for at **alle** forbruksdata som fylles ut i BREEAM In-Use-verktøyet, er knyttet til det utfylte arealet.

Dersom bygningen består av flere typer, skal bruksarealet tilsvare summen av gulvarealet for alle bygningstypene.

- Ikke-utleibart areal (m²) – angi bygningens ikke-utleibare areal i m².

Ikke-utleibare arealer eller fellesområder forstås som gulvareal i en bygning som det ikke kan genereres inntekter fra. Eksempler er fellesområder, heislobbyer, trapperom, tekniske rom, ledelsens kontorer eller rom, offentlige områder og gjennomgangsrom.

For BREEAM In-Use er det fastsatt at parkeringsområder, enten det gjelder parkeringshus, anlegg med flere etasjer eller utendørs parkering, er **utelatt** fra ikke-utleibare arealer.

- Brutto utleibart areal (m²) – angi bygningens brutto utleibare areal i m².

En bygningens brutto utleibare areal er gulvarealet i en leid eiendom i hver etasje målt fra innsiden av ytterveggen og eventuelt innsiden av skillevegger, romdelere og vegger i fellesområder.

For BREEAM In-Use er det fastsatt at parkeringsområder, enten det gjelder parkeringshus, anlegg med flere etasjer eller utendørs parkering, er **utelatt** fra brutto utleibare arealer.

- Areal med harde dekker (m²) – angi areal med harde dekker i m².
- Areal med myke dekker (m²) – angi areal med myke dekker i m².

Tilleggsinformasjon

I disse feltene kan du angi eventuell tilleggsinformasjon om bygningens dimensjoner som kan hjelpe brukeren, den In-Use-ansvarlige og/eller revisoren å fullføre vurderingen.

Bygningstype

Bygningstype inneholder spørsmål knyttet til arealtype(r) i bygningen/arealet som inngår i vurderingen.

Merk: Spørsmål merket med * er obligatoriske, ettersom svarene brukes til å generere poeng innenfor energikategorien. Dersom bygningen består av flere typer, må bruksarealet fylt ut under [Bygningens dimensjoner](#) være lik summen av alle bygningstypene.

- Areal-/bygningstype 1* – velg overordnet areal-/bygningstype.
- Undertype 1* – velg detaljert arealtype.
- Innvendig bruksareal (m²)* – angi bruksarealet til den valgte arealtypen.
- Areal-/bygningstype 2* – velg overordnet areal-/bygningstype.
- Undertype 2* – velg detaljert arealtype.
- Innvendig bruksareal (m²)* – angi bruksarealet til den valgte arealtypen.
- Areal-/bygningstype 3* – velg overordnet areal-/bygningstype.
- Undertype 3* – velg detaljert arealtype.
- Innvendig bruksareal (m²)* – angi bruksarealet til den valgte arealtypen.
- Areal-/bygningstype 4* – velg overordnet areal-/bygningstype.
- Undertype 4* – velg detaljert arealtype.
- Innvendig bruksareal (m²)* – angi bruksarealet til den valgte arealtypen.
- Areal-/bygningstype 5* – velg overordnet areal-/bygningstype.
- Undertype 5* – velg detaljert arealtype.
- Innvendig bruksareal (m²)* – angi bruksarealet til den valgte arealtypen.

Del 1: Eiendom

Ledelse

Miljøkategorien ledelse vurderes ikke under en del 1-vurdering av BREEAM In-Use.

Helse og innemiljø

Oppsummering

Emnereferanse	Tittel	Tilgjengelige poeng
HEA 01	Glass	2
HEA 02	Blendingskontroll	4
HEA 03	Temperaturregulering	4
HEA 04	Ventilasjonsregulering	2
HEA 05	Mikrobiell forurensning	2
HEA 06	Vannforsyning	2
HEA 07	Inne- og/eller uteområder	4
HEA 08	Belysningsstyrke (lux)	4
HEA 09	Lysregulering	4
HEA 10	Inkluderende design	3
HEA 11	Ventilasjonskrav	2
Tilgjengelige poeng totalt		33

Eiendom HEA 01 – Glass

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Hvor stor prosentdel av bygningens klimaskjerm har glass?

Mål

Å sørge for at bygningens brukere har tilstrekkelig dagslys.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	< 1 %
1	> 1 til ≤ 10 %
2	> 10 %

Vurderingskriterier

1. Glassarealer omfatter takvinduer som slipper dagslys direkte inn i bygningen.

Dokumentasjon

1. Fotobevis for samtlige sider av bygningens klimaskjerm.
2. Fasadetegninger eller oppriss som angir høyde og bredde for bygningen og alle vinduer.
3. Beregning som angir totalt glassareal i prosent av bygningens klimaskjerm.

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

Bygningens klimaskjerm: Den fysiske barrieren mellom innsiden av bygningen (normalt oppvarmet) og utsiden. Det omfatter vegger, tak og gulv. For dette BREEAM In-Use-emnet er det kun nødvendig å ta hensyn til vegger og tak.

Eiendom HEA 02 – Blendingskontroll

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Hvilken type blendingskontroll har bygningen?

Mål

Å redusere blendingsproblemene i arealer som er i bruk, ved hjelp av adekvate blendingskontrollsystemer.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
1	Blendingskontroll som brukeren kan regulere, på alle sørvendte (nordlige halvkule)/nordvendte (sørlige halvkule) vinduer
2	Blendingskontroll med automatisk regulering på alle sørvendte (nordlige halvkule)/nordvendte (sørlige halvkule) vinduer
2	Blendingskontroll på alle vinduer som brukeren kan regulere: sør- (nordlige halvkule), nord- (sørlige halvkule), øst- og vestvendte vinduer
3	Blendingskontroll med automatisk regulering på alle vinduer: sør- (nordlige halvkule), nord- (sørlige halvkule), øst- og vestvendte vinduer
3	Alle vinduer har solskjerming med manuell regulering
4	Alle vinduer har solskjerming med automatisk regulering
0	Annet

Vurderingskriterier

1. Relevante områder av bygningen der belysning og blanding kan være til sjenanse for brukerne bør utstyres med blendingskontroll, f.eks. arbeidsstasjoner, projektorskjermmer og idrettshaller.
2. Gardiner oppfyller ikke kriteriene for blendingskontroll, ettersom kontrollen/utformingen må være fleksibel for å slippe inn noe sollys. Bruk av gardiner som blendingskontroll vil føre til at brukerne benytter kunstig belysning i større grad.

Dokumentasjon

1. Fotobevis for blendingskontrollfunksjoner.

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

Blendingskontrollfunksjoner kan omfatte (men er ikke begrenset til):

- a) Utvendige persienner: solskjerming som kontrollerer og beskytter mot for mye sollys og varme.
- b) Lavt takskjegg.
- c) Bioklimatisk design som skygger for solen både når den står høyt på himmelen om sommeren og lavt om vinteren.
- d) Innvendige persienner.
- e) Vinduer med farget/opakt glass.

Eiendom HEA 03 – Temperaturregulering

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Kan bygningens brukere selv regulere temperaturen på sin arbeidsplass?

Mål

Å anerkjenne bruk av temperaturregulering i bygningen som gjør det mulig å regulere oppvarming/kjøling individuelt.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
1	Ja, kan åpne vinduer
2	Ja, kan regulere temperaturen (ved hjelp av termostat eller termostatisk radiatorventil [TRV])
2	Ja, kan regulere lufthastigheten
4	Ja, kan regulere mer enn én av ovennevnte
0	Annet

Vurderingskriterier

1. Lokal brukerregulering er tilgjengelig for temperaturjustering i separate soner.
2. Soning viser til adekvate deler av bygningen. Soning bør for eksempel ta hensyn til de ulike kravene til bygningens sentrale kjerne i forhold til den utvendige omkretsen som grenser opp til vinduene.

Bygningsspesifikke vurderingskriterier

Detaljhandel

1. Temperaturregulering kreves for hver butikkenhet i kjøpesentre. Temperaturregulering i fellesområder må likevel kunne justeres av forvaltningen.

Dokumentasjon

1. Fotobevis av reguleringsmulighet(e).

2. Plantegninger som viser sonede områder.
3. Kort beskrivelse av soningsstrategien som er utarbeidet av forvaltningsteamet.
4. Planer for temperaturregulering.

Tilleggsinformasjon

-

Eiendom HEA 04 – Ventilasjonsregulering

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Kan bygningens brukere selv regulere ventilasjonen ved å åpne vinduer eller endre mengden av lufttilførsel?

Mål

Å anerkjenne bruk av regulering som gir bygningens brukere optimal komfort.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Ja

Vurderingskriterier

- Ideelt sett skal en slik regulering av luftveksling/ventilasjonsrate (via vinduer eller mekanisk ventilasjon) kunne justeres innenfor definerte soner.
- Sonene bør gjenspeile bygningens deler på en passende måte. Soning bør for eksempel ta hensyn til de ulike kravene til bygningens sentrale kjerne i forhold til den utvendige omkretsen som grenser opp til vinduene.

Dokumentasjon

- For naturlig ventilerte områder:
 - Fotobevis som viser vinduers plassering og åpningsmekanismer.
- For mekanisk ventilerte områder:
 - Formell intern dokumentasjon som drifts- og vedlikeholdsmanual hvor omfanget av termisk soning og reguleringsmetode bekreftes.

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

Elektriske skrivebordsvifter teller ikke som ventilasjonsmetode.

Eiendom HEA 05 – Mikrobiell forurensning

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Er det gjennomført en studie som identifiserer det mest effektive systemet for å minimere risikoen for legionellasmitte?

Mål

Å sørge for at de mest effektive og korrekt utformede kontrollsystemene er installert og som reduserer risikoen for legionærsyke.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Ja

Vurderingskriterier

1. Studien for å fastslå det mest effektive systemet for å minimere risikoen for legionella må utføres av en kvalifisert fagperson. Studien vil også gi svar på om kontrollsystemer for legionella er nødvendige eller ikke.
2. Vannsystemer som er i risikozonen for legionellasmitte, bør ha relevante kontrollsystemer installert. Vannsystemer som er i risikozonen for slik smitte, omfatter (men er ikke begrenset til):
 - a) Kjøletårn
 - b) Fordampningskondensatorer
 - c) Varmt- og kaldtvannssystemer
 - d) Andre anlegg og systemer som inneholder vann som sannsynligvis blir varmere enn 20 °C og kan frigi støvregn under drift eller vedlikehold. Eksempler omfatter, men er ikke begrenset til:
 - i. Luftfuktere og luftvaskere
 - ii. Boblebad- og bassenger
 - iii. Bil-/bussvaskeanlegg
 - iv. Våtskrubbere
 - v. Innendørs fontener og vanninstallasjoner

Dokumentasjon

1. Kopi av studie som identifiserer den mest effektive metoden for å forebygge risiko for legionellose. Konklusjonen på studien må beskrive hvilket system som bør installeres. Dersom slike systemer ikke anses som nødvendige, må dette angis i studien.
2. Dersom legionellakontrollsystemer er installert, bør en kopi av driftsmanualen / produsentens spesifisering som angir type legionellakontroll, legges fram.

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

Legionellose (legionærsyke): En type lungebetennelse forårsaket av bakterien Legionella pneumophila. Mennesker pådrar seg legionærsyke ved å puste inn små vanndråper i luften som inneholder bakterien.

Annen informasjon

I dag finnes det flere metoder for å minimere risikoen for legionellose. Disse omfatter, men er ikke begrenset til:

- a) Risikostyring gjennom en varmeprosess (temperaturkontroll).
- b) Risikostyring gjennom en kjemisk prosess (f.eks. desinfisering med klor, ozon, kobber- og sølvionisering).
- c) Risikostyring gjennom en ikke-kjemisk prosess (f.eks. UV-stråling, ultralyd).

Eiendom HEA 06 – Vannforsyning

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Er det sørget for drikkevann til brukerne?

Mål

Å sørge for friskt drikkevann til bygningens brukere.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
1	Ja, tappepunkt er ikke koblet til vannforsyningen
2	Ja, tappepunkt er koblet til vannforsyningen

Vurderingskriterier

- Tappepunkter for drikkevann må være:
 - Tilstrekkelige i antall og plassering til å forsyne alle brukere av bygningen, i tråd med revisorens skjønn.
 - På et hygienisk sted og i hygienisk stand.
 - Fritt tilgjengelige.
- Følgende typer vanddispensere oppfyller ikke kriteriene til dette emnet:
 - Vannkraner i toalettområder (**merk:** kraner i kjøkkenområder er samsvarende).
- Forsyning av drikkevann gjelder ansatte brukere av bygningen. Det betyr at besøkende i bygningen ikke er inkludert.

Bygningsspesifikke vurderingskriterier

Detaljhandel

- For kjøpesentre bør tilstrekkelig drikkevannsforsyning tilrettelegges for (men ikke være begrenset til):
 - alle leietakere og deres ansatte
 - personale i forvaltningen
 - sikkerhetsansatte

- d) renholdere
- e) eventuelt alle kontoransatte (eller andre ansatte avhengig av arealbruk) i bygningen

Dokumentasjon

1. Fotografi av tappepunkter for vann.
2. Plantegninger med tappepunkter avmerket.

Tilleggsinformasjon

-

Eiendom HEA 07 – Inne- og/eller uteområder

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Er det sørget for innendørs og/eller utendørs rekreasjonsområder for bygningens brukere?

Mål

Å anerkjenne tilrettelegging av områder som kan brukes til arbeidspauser.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Vestibyle/spiseområder
2	Eget uteområde med sitteplasser i ly for vind og/eller regn (plassert minst 10 meter unna veier, parkeringsplasser og andre forurensningskilder)
2	Te-/kaffeområder med sitteplasser
2	Kantine
4	Kombinasjon av to eller flere av ovennevnte
0	Annet

Vurderingskriterier

- Rekreasjonsområder bør:
 - Ha tilstrekkelig størrelse. Tilstrekkelig størrelse er basert på sitteplasser for mer enn 10 % av bygningens brukere.
 - Være tilgjengelige via trygg gangvei.
 - Gi bygningens brukere tilgang til områder som er skjermet og fri for sjenerende støy fra bygningstekniske installasjoner, parkeringsplasser, varemottak osv.
- Rekreasjonsområder behøver ikke nødvendigvis være inne i bygningen, men brukerne må ha fri og ubegrenset adgang i arbeidstiden.

Bygningsspesifikke vurderingskriterier

Detaljhandel

1. Kjøpesentre bør basere sine brukertall på gjennomsnittlig kundetelling.
2. Fellesområder kan omfatte (men er ikke begrenset til):
 - a) Benker plassert inne i bygningen.
 - b) Kiosker med sitteplasser inne i bygningen.
3. Innendørs og/eller utendørs rekreasjonsområder viser til fellesområder som deles med kunder/besøkende.
4. Kafeer og restauranter teller som sitteplasser.

Dokumentasjon

1. Fotobevis som viser tilgjengelige fasiliteter for bygningens brukere.
2. Plantegninger som viser sitteområder i bygningen.

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

Vestibyle/spiseområder: Områder som er tilgjengelige for alle som bruker bygningen, herunder besøkende og ansatte, hvor de kan ta pause fra arbeidsmiljøet. Slike områder inneholder komfortable sitteplasser og bord og er beregnet på lengre pauser. (Varm) mat og drikke kan være tilgjengelig.

Te-/kaffeområder: Områder som er tilgjengelige for alle ansatte. Slike områder er beregnet på kortere pauser. (Varm) drikke som te og kaffe er tilgjengelig. Fasiliteter for å tilberede mat kan være tilgjengelige.

Kantine: Områder som er tilgjengelige for alle ansatte. Slike områder er beregnet på lengre pauser og inneholder komfortable sitteplasser og bord. (Varm) mat og drikke eller fasiliteter for å tilberede disse er tilgjengelige. Andre brukere av bygningen, blant annet besøkende, kan ha tilgang til slike områder.

Eiendom HEA 08 – Belysningsstyrke (lux)

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Følger innvendig og utvendig belysning nasjonale retningslinjer for beste praksis?

Mål

Å sørge for optimal visuell komfort for bygningens brukere.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
4	Ja, belysningen oppfyller nasjonale retningslinjer for beste praksis

Vurderingskriterier

1. Belysningsnivåer bør måles i relevante bygningsområder av en kvalifisert person eller organisasjon.
2. En kvalifisert person eller organisasjon er en person/organisasjon som har erfaring med lysmåling. Vedkommende må bruke korrekt testet og kalibrert utstyr (lysmåler) for å gjennomføre vurderingen av belysning.
3. Dersom lysarmaturer må demonteres eller lys dekkes til, kan det føre til at poeng ikke tildeles.
4. Nasjonale retningslinjer for beste praksis for lysdesign: Dersom det ikke finnes noen veiledning for lysdesign for et land, bør prosjekteringsgruppen vise samsvar med de europeiske standardene EN 12464-1 Lys og belysning - Belysning av arbeidsplasser, 2011 og EN 12464-2 Belysning av arbeidsplasser - Del 2: Utendørs arbeidsplasser, 2007.

Dokumentasjon

1. Tredjepartsdokumentasjon eller intern dokumentasjon som bekrefter belysningsnivået i relevante bygningsarealer.

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

Relevant bygningsareal: Benyttet område som er et rom eller område i den vurderte bygningen som trolig vil bli benyttet i 30 minutter eller mer av en bruker av bygningen. Følgende innvendige arealer er unntatt fra kravene:

1. Produksjonsområder for medier og kunst.

2. Treningsanlegg (kun treningsområder, inklusiv hydroterapi- og fysioterapiområder).

Eiendom HEA 09 – Lysregulering

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

I hvilken grad kan brukerne regulere belysningen på sin arbeidsplass?

Mål

Å optimalisere nivået av brukerkontroll når det gjelder belysning i relevante bygningsområder.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Ingen
2	Automatisk lysstyring per sone med manuell overstyring
4	Automatisk lysstyring per sone med manuell overstyring og mulighet for arbeidslys ved behov
0	Annet

Vurderingskriterier

1. Vanlige kontrollsystemer som vil kvalifisere for poeng, omfatter:
 - a) Dagslyssensorer som slukker lyset når det er tilstrekkelig dagslys, med manuell overstyring for bygningens brukere.
 - b) Infrarøde sensorer eller bevegelsessensorer som skrur lyset på/av i soner med manuell overstyring for bygningens brukere.
2. Soning viser til adekvate deler av bygningen. Soning bør for eksempel ta hensyn til de ulike kravene til bygningens sentrale kjerne i forhold til den utvendige omkretsen som grenser opp til vinduene. Soning av lysregulering skal være som følger:
 - a) I kontorområder skal sonene omfatte maks fire arbeidsplasser.
 - b) Arbeidsstasjoner som støter opp til vinduer/atrier og andre bygningsområder, skal være individuelt sonet og kontrollert.
 - c) Konferanse- og undervisningsrom: sonet for presentasjons- og publikumsområder.
 - d) Bibliotekområder: individuell soning av reoler, lese- og skrankeområder.
 - e) Undervisningsområde/demonstrasjonsområde.
 - f) Whiteboard/skjerm.

- g) Auditorier: soning av sitteområder, sirkulasjonsområde og forelesningsområde.
 - h) Spiseområder, restaurant- og kaféområder: individuell soning av serverings- og sitte-/spiseområder.
 - i) Detaljhandel: individuell soning av utstillings- og diskområder.
 - j) Barområder: individuell soning av bar- og sitteområder.
3. Følgende innvendige områder er unntatt fra kravene til belysningszone:
- a) Produksjonsområder for medier og kunst.
 - b) Treningsanlegg (kun treningsområder, inklusiv hydroterapi- og fysioterapiområder).

Dokumentasjon

1. Dersom automatiske systemer / styringssystemer er installert, bør dokumentasjonen forklare hvordan bygningens brukere kan overstyre disse. Dette kan omfatte (men er ikke begrenset til):
 - a) installasjonstegninger
 - b) kopi av bygningens brukerveiledning som beskriver lysreguleringen
 - c) fotobevis for lysregulering
2. Informasjon fra produsenten.

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

Relevant bygningsområde: Benyttet område som er et rom eller område i den vurderte bygningen som trolig vil bli benyttet i 30 minutter eller mer av en bruker av bygningen.

Annen informasjon

Det er mange former for lysregulering, men hovedfokuset til dette emnet er nivået av kontroll som brukerne har over belysningen i området eller rommet. Etersom dette emnet fokuserer på helse og innemiljø og ikke energibruk, er det viktig at brukeren har mulighet til å overstyre lysreguleringen manuelt per sone for å tilpasse den sitt behov.

Eiendom HEA 10 – Inkluderende design

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
3	Nei

Spørsmål

Inneholder bygningen funksjoner, utenom dem som er fastsatt i henhold til lokal lovgivning, som gjør det mulig for bevegelseshemmede å bruke den fullt ut?

Mål

Å anerkjenne og oppmuntre til bygninger som er funksjonelle og inkluderende for alle brukere.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
3	Ja
0	Annet

Vurderingskriterier

1. Funksjoner i bygningen som gjør det mulig for bevegelseshemmede å bruke eiendommen fullt utkommer i tillegg til evt. lokal lovgivning. Tilrettelagte funksjoner bør omfatte, men er ikke begrenset til, følgende (veiledende):
 - a) Atkomsten til alle innganger bør være horisontal eller svakt skrånende.
 - b) Inngangspartier bør være opplyst.
 - c) Det bør være plass til å snu en rullestol i korridorer og arbeidsområder, samt tilstrekkelig sirkulasjonsrom for rullestoler andre steder.
 - d) Handikaptaletter bør være lett tilgjengelige og korrekt skiltet, og antallet bør være basert på antall brukere og hvor de befinner seg.
 - e) Håndlister bør være tilgjengelige for enkel manøvrering.
 - f) Heiser bør eventuelt være tilgjengelige for å gi bevegelseshemmede tilgang til alle nivåer.
 - g) Evakueringsprosedyrer bør ta hensyn til bevegelseshemmedes behov. For eksempel: skaffe til veie båretoler, spesialfunksjoner for syns- og hørselshemmede.

Dokumentasjon

1. Fotobevis for angitte funksjoner.
2. Plantegninger som viser installerte funksjoner.

3. Spesifikasjoner av installerte funksjoner.

Tilleggsinformasjon

-

Eiendom HEA 11 – Ventilasjonskrav

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Oppfyller bygningen kravene til enten naturlig ventilasjon eller mekanisk ventilasjon som angitt i samsvarskravene?

Mål

Å sørge for at ventilasjonssystemer i bygningen ikke sirkulerer luft som potensielt kan være forurenset fra utvendige kilder, OG at resirkulering inne i bygningen minimeres.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Ja

Vurderingskriterier

For naturlig ventilasjon

Vinduer/ventiler som kan åpnes i bygningen, er plassert minst 10 meter unna veier, parkeringsplasser og andre potensielle forureningskilder, og alle avtrekk er minst 10 meter unna eventuelle åpninger for å minimere resirkulering inne i bygningen.

For mekanisk ventilasjon og ventilasjon med blandet modus

Luftinntak og -utkast er over 10 meter fra hverandre for å minimere resirkulering, og inntak er over 20 meter unna utvendige forureningskilder. Disse omfatter, men er ikke begrenset til:

1. Offentlige veier og de viktigste atkomstveiene.
2. Parkeringsplasser og varemottak.
3. Andre utslipp, også fra tekniske anlegg, industrielle prosesser/landbruksprosesser og røykeområder.

Dokumentasjon

1. Ved naturlig ventilasjon:
 - a) Fotobevis eller en kopi av situasjonsplanen som tydelig viser at bygningens plassering er i samsvar med de angitte vilkårene, for eksempel målsatte tegninger eller målinger på stedet.
2. Ved mekanisk ventilasjon:

- a) Fotobevis eller en kopi av situasjonsplanen som identifiserer plasseringen av inntak og tydelig viser at de er i samsvar med de angitte vilkårene, for eksempel målsatte tegninger eller målinger på stedet.

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

Avstandskravene til luftinntak og avtrekk betyr ikke nødvendigvis avstand i ett plan, men den tredimensjonale avstanden rundt og over gjenstander. På ett plan kan f.eks. luftinntakene være mindre enn 20 meter fra en ekstern forurensningskilde, men inntaket kan være på taket av en 10 etasjes bygning og dermed over 20 meter unna forurensningskilden.

Energibruk

Oppsummering

Emnereferanse	Tittel	Tilgjengelige poeng
ENE 01	Oppvarming, ventilasjon og klimaanlegg (HVAC)	Opptil 100 poeng er tilgjengelige Poeng beregnes i energikalkulatoren
ENE 02	Ventilasjonsstrategi	
ENE 03	Varmetap	
ENE 04	Trykk-/luftlekkasjetest	
ENE 05	Oppvarming	
ENE 06	Kjelens virkningsgrad	
ENE 07	Varmepumpens virkningsgrad	
ENE 08	Brenselforbruk for varmeproduksjon	
ENE 09	Varmedistribusjon	
ENE 10	Varmeavgivelsestype	
ENE 11	Mekanisk og elektrisk varmeanlegg	
ENE 12	Kjølesystem	
ENE 13	Virkningsgrad kjøling	
ENE 14	Kjøledistribusjon	
ENE 15	Kjøling distribuert ved luft	
ENE 16	Kjøling distribuert med kuldemedium	
ENE 17	Kjøleavgivelsestype	
ENE 18	Glass	
ENE 19	Mekanisk og elektrisk kjøleanlegg	
ENE 20	Spesifikk vifteeffekt	
ENE 21	Lekkasjetester	
ENE 22	Mekanisk og elektrisk ventilasjonsutstyr	
ENE 23	Varmtvann	

Emnereferanse	Tittel	Tilgjengelige poeng
ENE 24	Energikilder til oppvarming av vann	Poeng beregnes i energikalkulatoren
ENE 25	Høyfrekvent ballast	
ENE 26	Innvendig belysning	
ENE 27	Automatisk lysstyring	
ENE 28	Bevegelsessensorer	
ENE 29	Lovgivning	3
ENE 30	Fornybar energi på stedet	5
Tilgjengelige poeng totalt		108

Veiledning – Energikalkulatoren for del 1

Innledning

Dette avsnittet er utarbeidet for å gi BREEAM In-Use-revisorer ytterligere veiledning om funksjonene til bygningens energikalkulator, slik at det er klart hvordan eventuelle forbedringer av bygningens ytelse kan gjenspeiles i beregning av bygningens energikarakter.

Oversikt

Første trinn i å generere energipoeng for bygningen er å vurdere ytelsen til flere energiformål angitt i [Tabell 10](#).

For å vurdere ytelsen til energiformålene er det fastsatt en rekke parametere (energiposter) som har størst innvirkning på poengene for hvert energiformål. Energipostene som bidrar til poengene for energiformålene, er angitt i [Tabell 10](#).

Tabell 10: Energiformål og -poster

Energiformål	Energiposter
Oppvarming	Bygningskonstruksjon – varmeledning Bygningskonstruksjon – omfanget av luftlekkasje Gjenvinning av ventilasjonsvarme Varmeproduksjonens virkningsgrad
Kjøling	Solvarme Bygningskonstruksjon – omfanget av luftlekkasje Virkningsgrad kjøling
Varmedistribusjon	Varmedistribusjonens virkningsgrad
Kjøledistribusjon	Kjøledistribusjonens virkningsgrad
Belysning	Belysningens virkningsgrad
Ventilasjon	Virkningsgrad vifter Lekkasje i kanaler Lekkasje i luftbehandling
Varmtvann	Varmeproduksjonens virkningsgrad

Energiposter

De individuelle poengene for energipostene beregnes ved å sammenligne faktisk ytelse med en referanseverdi for beste praksis. Faktisk ytelse fastsettes ved å svare på de relevante spørsmålene i energikategorien i del 1.

Punktene under gir en ytterligere forklaring av beregning av poeng under de ulike energiformålene.

Oppvarming

Fire underkomponenter bidrar til poeng for energiformålet oppvarming: ytelsen til bygningskonstruksjonen, mengde luftinfiltrasjon, varmeproduksjonens virkningsgrad og virkningsgrad for gjenvinning av ventilasjonsvarme.

Det er mulig å forbedre poengene når det gjelder oppvarming ved å ta for seg hver enkelt av disse energipostene og forbedre følgende:

1. Ytelsen til bygningskonstruksjonen: maksimal poengsum tildeles for en U-verdi for ytterveggene på mindre enn $0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$.
2. Mengde luftinfiltrasjon: maksimal poengsum tildeles for infiltrasjon på mindre enn $2,5 \text{ m}^3/\text{m}^2$ ved 50 Pa.
3. Varmeproduksjonens virkningsgrad: maksimal poengsum tildeles for nytteeffekt tilsvarende en elektrisk varmepumpe med en virkningsgrad på 7.
4. Gjenvinning av ventilasjonsvarme: maksimal poengsum tildeles for virkningsgrad for gjenvinning av ventilasjonsvarme på 95 %.

Merk at du ikke kan angi en verdi for gjenvinning av ventilasjonsvarme direkte i verktøyet. Verktøyet bruker i stedet en standardverdi basert på alderen til varmeanlegget (der det er aktuelt).

Kjøling

Det er tre energiposter som bidrar til poeng for energiformålet kjøling: solvarme, mengde luftinfiltrasjon og virkningsgrad kjøling.

Det er mulig å forbedre poengene for energiformålet kjøling ved å ta for seg hver enkelt av disse underkomponentene og forbedre følgende:

1. Glassareal (som en indikator på solvarme): maksimal poengsum tildelt for glassareal på mindre enn 25 % av den totale fasaden.
2. Mengde luftinfiltrasjon: maksimal poengsum tildelt for infiltrasjon på mindre enn $2,5 \text{ m}^3/\text{m}^2$ ved 50 Pa.
3. Virkningsgrad kjøling: maksimal poengsum tildelt for nytteeffekt tilsvarende en elektrisk kjøler med en virkningsgrad på 7.

Varmedistribusjon

Poengene for energiformålet varmedistribusjon, er en funksjon av distribusjonssystemets virkningsgrad og varmekildens virkningsgrad.

Faste virkningsgrader tildeles for den aktuelle bygningen som følge av brukerens svar på spørsmålene om disse systemopplysningene.

Maksimal poengsum oppnås når det ikke er noen varmedistribusjon, dvs. «desentralisert varme».

Kjøledistribusjon

Poengene for energiformålet kjøledistribusjon, er en funksjon av distribusjonssystemets virkningsgrad og kjølekildens virkningsgrad.

Faste virkningsgrader tildeles for den aktuelle bygningen som følge av brukerens svar på spørsmålene om disse systemopplysningene.

Maksimal poengsum oppnås når det ikke er noen kjøledistribusjon, dvs. «lokal kjøling».

Belysning

Poengene for energiformålet belysning, er en funksjon av både type lysarmaturer som er installert, og lysreguleringen.

Poengene for belysning kan forbedres ved å oppgradere lysarmaturer eller ved å installere automatisk lysstyring dersom dette ikke allerede er gjort.

De mest effektive lampene er LED-belysning (med spesialdesignet lysregulering) og T5-lysrør. De minst effektive lampene er wolfram halogenlys og glødelamper.

Dersom lysrør er installert, forbedres poengsummen dersom de er utstyrt med høyfrekvent ballast.

Maksimal poengsum oppnås dersom enten LED-belysning (med spesialkontroll) eller T5-lysrør (med høyfrekvent ballast) brukes og automatisk regulering omfatter 75 % eller mer av gulvarealet som ikke er tilgjengelig for kunder eller besøkende.

Dersom mer enn én lampetype er installert, beregnes poengsummen på områdevektet basis.

Ventilasjon

Poengene for energiformålet ventilasjon, er en funksjon av tre underkomponenter: virkningsgrad vifter, lekkasje i kanaler og luftbehandling.

Poengene for energiformålet ventilasjon, kan forbedres på følgende måte:

1. Forbedre viftenes virkningsgrad: maksimal poengsum tildeles for en virkningsgrad for vifter på 1 W/l/s eller mindre.
2. Forbedre omfanget av luftlekkasje (og gjennomføre nødvendige tester for å vise samsvar): maksimal poengsum tildeles for klasse A-testresultater.

Varmtvann

Poengene for energiformålet varmtvann, er en funksjon av type system og energitype som brukes til å produsere varmtvann.

Maksimal poengsum oppnås for produksjon ved tappepunkt som benytter andre energityper enn elektrisitet.

Poeng for energiposter og energiformål

Når de individuelle poengene for energipostene er generert, multipliseres de med en vektingsfaktor som gjenspeiler påvirkningen energipostene har på den totale ytelsen til det respektive energiformålet. Alle vektete poeng for energipostene legges deretter sammen for å generere hovedpoengsummen for energiformålene.

For å generere bygningens totale energikarakter må det tas hensyn til påvirkningen som hvert energiformål har på bygningens totale energibruk. Derfor vektetes energiformålet for å gjenspeile individuelle energipostenes betydning når det gjelder deres bidrag til den totale energibruken. Vektingsfaktorer for energiformål varierer i forhold til:

- a) bygningstype, for å gjenspeile ulike sluttbrukermønstre
- b) bygningens plassering, for å gjenspeile forskjeller i klima og dertil hørende behov for oppvarming eller kjøling

Vektingsfaktorene kan for eksempel gjenspeile det faktum at en stor andel av energibruken i et kjøpesenter typisk vil være knyttet til belysning, eller at et kontor i et varmt land vil måtte bruke mer energi på kjøling enn et tilsvarende kontor i et kaldere land.

Ytelsen til hvert energiformål vurderes kun dersom dette forbruket forekommer i bygningen som vurderes. Dersom et bestemt prosjekt ikke har én eller flere av energiformålene, fordeles de tilgjengelige energipoengene for bygningen på de øvrige. [Tabell 11](#) viser hvordan vektingsfaktorene for energiformålene oppvarming, belysning og varmtvann øker for et naturlig ventilert kontor uten kjøling sammenlignet med et kontor med klimaanlegg og mekanisk ventilasjon.

Tabell 11: Vekting av energiformål

Åpen kontorløsning		Vekting av energiformål					
Tekniske system	Oppvarming	Varmefordeling	Kjøling	Kjølefordeling	Belysning	Mekanisk ventilasjon	Varmtvann
Kjøling og mekanisk ventilasjon	39,9	7,34	17,71	7,34	9,94	14,47	4,32
Naturlig ventilert	64,41	12,09	0	0	16,38	0	7,12

En ytterligere justering foretas deretter for referanseverdier for oppvarming, varmedistribusjon, kjøling og kjøledistribusjon for å ta hensyn til lokale klimaforhold.

Endelig poengsum

Den endelige poengsummen beregnes ved å legge sammen vektete poeng ved hvert energiformål.

Måleenhet for primærenergi

Merk at måleparameteren som benyttes for å vurdere bygningens energiytelse, er primærenergi, der «primærenergi» betyr energi fra fornybare og ikke-fornybare kilder som ikke har gjennomgått noen konvertering eller transformasjonsprosess.

Informasjon til bygningens energikalkulator

Det er to nivåer av informasjon fra brukeren som bidrar til å beregne bygningens energipoeng.

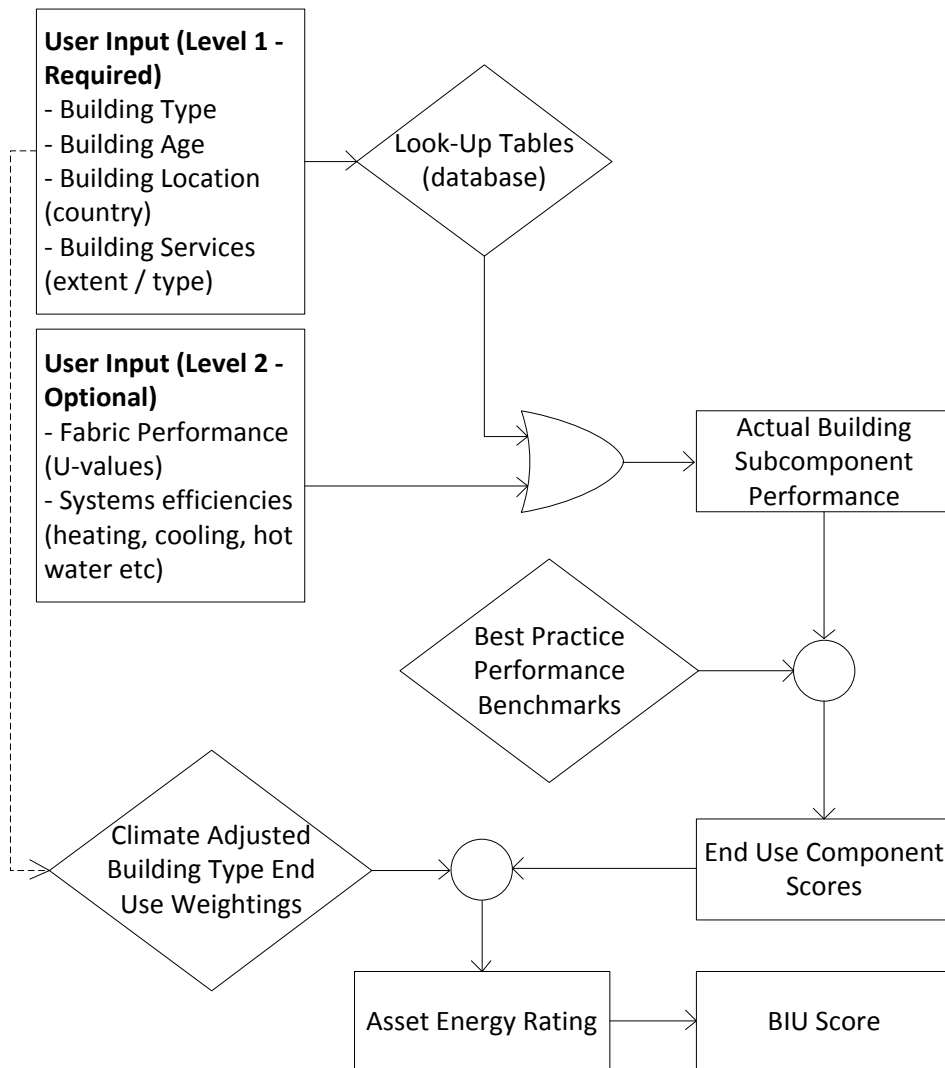
Nivå 1: Brukeren må angi informasjon om bygningstype, bygningens alder og tekniske system. Bygningens alder er derfor obligatorisk informasjon som brukeren må skaffe til veie sammen med bygningstype og bygningstekniske installasjoner – for å fastsette vekting av energiformål – og bygningens plassering – for å fastsette klimajustering av energiformål.

Nivå 2: Brukeren kan angi ytterligere informasjon for å beskrive ytelsen til ulike systemer; det er valgfritt for brukeren å svare på disse spørsmålene.

Dersom brukeren ikke kan svare på noen spørsmål som beskriver bygningens ytelse, benytter verktøyet standardverdier for beregning. Disse verdiene er basert på enten:

- siste gang det relevante systemet ble skiftet ut, dersom kjent, eller
- bygningens alder

[Figur 4](#) viser ovennevnte logikk og beregning av bygningens energipoeng.



Figur 4: Flytdiagram av bygningens energiberegning

Eiendom ENE 01 – Oppvarming, ventilasjon og klimaanlegg (HVAC)

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav	Obligatorisk spørsmål
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei	Ja

Spørsmål

Hvilke bygningstekniske installasjoner har bygningen?

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å generere bygningens energikarakter.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Inndata til energikalkulatoren
-	Spørsmål ikke besvart
-	Kun oppvarming
-	Oppvarming og kjøling
-	Kun kjøling
-	Ingen
-	Kun varmtvann
-	Oppvarming og varmtvann
-	Oppvarming, kjøling og varmtvann
-	Kjøling og varmtvann

Vurderingskriterier

1. Bygningstekniske installasjoner omfatter faste kjøle-, varmtvanns- og varmeanlegg som er installert i bygningen. Slike anlegg kan enten betjene hele bygningen eller deler av den. Bygningstekniske installasjoner omfatter (men er ikke begrenset til):
 - a) Desentralisert varmtvann
 - b) Varmtvannsanlegg ved tappepunkt
 - c) Kjeler
 - d) Varmepumper
 - e) Kjølere
 - f) Rom-/lokalvarme

- g) Lokale kjølesystemer
 - h) Fullt sentraliserte kjølesystemer
2. Varme-/kjøleanlegg kan unntas fra beregningen dersom det oppvarmede eller kjølte området tilsvarer mindre enn 10 % av totalt gulvareal.

Dokumentasjon

En av følgende er akseptabelt:

1. Visuell inspeksjon og verifikasjon gjennom fotobevis for angitt(e) system(er).
2. Utdrag fra drifts- og vedlikeholdsmanualer som angir alle bygningstekniske installasjoner i bygningen.
3. Installasjonstegninger.

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

Dette spørsmålet må besvares for å generere bygningens energikarakter (sammen med bygningstype, bygningens alder, bygningens plassering og bygningens ventilasjonsstrategi).

Eiendom HEA 02 – Ventilasjonsstrategi

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav	Obligatorisk spørsmål
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei	Ja

Spørsmål

Hvilken ventilasjonsstrategi har bygningen (naturlig eller mekanisk)?

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å generere bygningens energikarakter.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Inndata til energikalkulatoren
-	Spørsmål ikke besvart
-	Vet ikke
-	Naturlig ventilasjon
-	Mekanisk ventilasjon
-	Annet

Vurderingskriterier

1. Revisorer må bekrefte at de angitte ventilasjonsanleggene er i bruk.
2. For dette BREEAM In-Use-emnet gjelder følgende:
 - En mekanisk ventilert bygning er en bygning med et sentralisert mekanisk ventilasjonsanlegg eller hybrid ventilasjon. En mekanisk ventilert bygning vil typisk ha både tilførsel og avtrekk.
 - En naturlig ventilert bygning er en bygning som er utformet for å kunne skaffe frisk luft kun gjennom en naturlig ventilasjonsstrategi (med unntak av lokale mekaniske avtrekk).
3. Dersom begge ventilasjonssystemene er i bruk i bygningen, må utvalget være mekanisk med mindre denne bruken er minimal.

Dokumentasjon

1. Visuell inspeksjon og verifikasjon gjennom fotobevis for ventilasjonsanlegg.
2. Utdrag fra drifts- og vedlikeholdsmanual som angir ventilasjonsanlegg som forekommer i bygningens installasjonstegninger.

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

Dette spørsmålet må besvares for å generere bygningens energikarakter (sammen med bygningstype, bygningens alder, bygningens plassering og bygningstekniske installasjoner).

Eiendom ENE 03 – Varmetap

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

Angi U-verdiene for ytterveggene (W/m^2K):

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å generere bygningens energikarakter.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Inndata til energikalkulatoren
-	U-verdien for veggene (W/m^2K)

Vurderingskriterier

- U-verdier for bygningens yttervegger kan fastsettes gjennom følgende:
 - En kopi av designspesifikasjoner som angir U-verdien for bygningens vegger.
 - Nasjonale byggeforskrifter som gir en indikasjon på U-verdien.
 - Undersøkelser av tomten, f.eks. bygningskontrollør med tilstrekkelig kunnskap om alminnelige byggemetoder; kan blant andre være revisoren.

Merk: Angi gjennomsnittlig U-verdi dersom U-verdiene varierer mellom ytterveggene.

Merk: Angitte U-verdier må være mellom 0,17 og 2 W/m^2K . Angi øvre eller nedre grense dersom U-verdien er utenfor tillatte verdier.

Dokumentasjon

- Fotobevis for bygningens veggkonstruksjon (om mulig).
- Bygningens designplaner.
- Skriftlige opplysninger om nasjonale byggeforskrifter som angir minste U-verdi på det tidspunktet da bygningen ble oppført.
- Ekspert rapport fra en bygningskontrollør eller tilsvarende som anslår U-verdien.

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

U-verdi: Er et mål på varmetap i en bygningsdel som vegg, gulv eller tak som måler et materiales varmeisolerende evne. U-verdien for ytterveggene brukes til å vurdere den totale ytelsen til bygningens konstruksjonen. En lavere U-verdi indikerer en høyere termisk effektivitet.

Eiendom ENE 04 – Trykk-/luftlekkasjetest

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

Hva er resultatet av trykk-/luftlekkasjetesten?

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å generere bygningens energikarakter.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Inndata til energikalkulatoren
-	Spørsmål ikke besvart
-	Vet ikke
-	$\leq 2,5 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2 @ 50 \text{ Pa}$
-	$> 2,5 \text{ til } \leq 5 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2 @ 50 \text{ Pa}$
-	$> 5 \text{ til } \leq 10 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2 @ 50 \text{ Pa}$
-	$> 10 \text{ til } \leq 15 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2 @ 50 \text{ Pa}$
-	$> 15 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2 @ 50 \text{ Pa}$
-	Ikke testet

Vurderingskriterier

1. Revisorer bør kontrollere:
 - a) Resultatene av bygningstrykk-/luftlekkasjetester.
 - b) At testingen er gjennomført av kvalifiserte personer.
2. Relevant standard for luftlekkasjetester er: ISO 9972:2006/EN 13829:2000 Thermal performance of buildings - Determination of air permeability of buildings - Fan pressurization method.
3. Resultater fra luftlekkasjetester må være fra testing som er utført etter at bygningen ble oppført, eller når bygningen har gjennomgått strukturelle endringer.

Fagkunnskapen må være bred nok til å favne alle nødvendige tekniske aspekter og garantere at opplysningene som innhentes i testen er korrekte, og at resultatene gjenspeiler bygningens faktiske tetthet. Det kan være en person som driver et enkeltmannsforetak, eller som er ansatt av offentlige eller private organer.

Dokumentasjon

1. Kopi av resultater fra bygningstrykk- og/eller luftlekkasjetest.

2. Bekreftelse av kompetansenivået til vedkommende som utfører testen.

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

Luftlekkasjetest: En test som tallfester omfanget av luftlekkasje i bygningens klimaskjerm. Jo mer lufttett bygningskonstruksjonen er, desto lavere blir luftlekkasjetallet. For å optimalisere energieffektiviseringen anbefales det at luftlekkasjetallet er så lavt som mulig.

Kvalifisert person: En person som innehar samtlige av følgende kvalifikasjoner, kan anses som en kvalifisert person:

- a) Har anerkjente kvalifikasjoner innen testing og måling av lufttetthet.
- b) Har relevant erfaring innen testing av lufttrykk i minst ti større næringsbygg de siste fem årene og anerkjente kvalifikasjoner innen testing og måling av lufttetthet.

Eiendom ENE 05 – Oppvarming

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

Hvilken teknologi blir i hovedsak benyttet til romoppvarming?

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å generere bygningens energikarakter.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Inndata til energikalkulator
-	Spørsmål ikke besvart
-	Vet ikke
-	Kjel
-	Varmepumpe/reversibel kjøling
-	Direkte elektrisitetsforbruk
-	Annen varmeproduksjon på stedet, f.eks. CHP/solvarme
-	Varme som ikke produseres på stedet, f.eks. fjernvarme
-	Annet

Vurderingskriterier

1. Hvis det er mer enn én varmekilde i bygningen, må revisoren klargjøre og bekrefte at den valgte produksjonstypen er bygningens hovedkilde for oppvarming.

Dokumentasjon

1. Fotobevis for angitte romoppvarmingsanlegg.
2. Utdrag fra drifts- og vedlikeholdsmanualer eller kopi av informasjon fra produsenten om varmeanlegg som er installert i bygningen.
3. Dersom mer enn én varmekilde er installert, må det legges fram fotobevis for at den valgte produksjonstypen er hovedkilden for oppvarming.

Tilleggsinformasjon

-

Eiendom ENE 06 – Kjelens virkningsgrad

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

Angi virkningsgrad, dersom kjent, for kjeler og andre varmeproduserende kilder på og utenfor stedet.

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å generere bygningens energikarakter.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Inndata til energikalkulator
-	Kjelens effektivitet (%)

Vurderingskriterier

1. Hvis det er mer enn én kjel, bør revisoren basere virkningsgradtallet på de to anleggenes gjennomsnittlige virkningsgrad. Dette kan vektas basert på det anleggenes kapasitet.
2. Spørsmålet trenger ikke besvares dersom andre varmeproduserende kilder som angitt i spørsmålet er i bruk i bygningen.

Dokumentasjon

1. Utdrag fra produsentinformasjon som angir kjelens virkningsgrad.
2. Fotobevis for installert kjel.

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

For å vurdere en CHP-enhet ved hjelp av BREEAM In-Use velger du «annen varmeproduksjon på stedet, f.eks. CHP/solvarme» under Ene 05. For å ta hensyn til det faktum at den totale virkningsgraden for CHP-anlegget ikke vil bli anerkjent ved å angi den faktiske termiske virkningsgraden for CHP-anlegget bør virkningsgradverdien som angis, beregnes slik:

$$\text{Overall efficiency} = \text{thermal efficiency} + (2 \times \text{electrical efficiency})$$

Eksempel: hvis den termiske virkningsgraden er 50 % og den elektriske virkningsgraden 35 %, blir beregnet virkningsgrad:

$$50\% + (2 \times 35\%) = 120\%$$

Eiendom ENE 07 – Varmepumpens virkningsgrad

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

Angi virkningsgrad (COP), dersom kjent, for **varmepumpe**.

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å generere bygningens energikarakter.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Inndata til energikalkulator
-	Varmepumpens virkningsgrad (COP)

Vurderingskriterier

1. Hvis det er mer enn én varmepumpe, bør revisoren basere virkningsgradtallet på de to anleggenes gjennomsnittlige virkningsgrad. Dette kan vektas basert på anleggenes kapasitet.
2. En varmepumpes virkningsgrad (COP) beregnes som forholdet mellom oppvarming eller kjøling som leveres, og elektrisk energi som forbrukes. Angitt virkningsgrad må ikke være høyere enn 7.

Dokumentasjon

1. Utdrag fra drifts- og vedlikeholdsmanual eller kopi av informasjon fra produsenten eller andre opplysninger om virkningsgrad fra autorisert kilde.
2. Visuell inspeksjon av installert(e) varmepumpe(r) støttet av fotobevis.

Tilleggsinformasjon

-

Eiendom ENE 08 – Brenselforbruk for varmeproduksjon

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

Hvilken type brensel brukes hovedsakelig til varmeproduksjon?

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å generere bygningens energikarakter.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Inndata til energikalkulator
-	Spørsmål ikke besvart
-	Vet ikke
-	Elektrisk
-	Fast fossilt brensel
-	Olje
-	Gass
-	Annet

Samsvarskrav

1. Hovedbrenselet som brukes til varmeproduksjon, er brenseltypen for hovedkilden til varmeproduksjon, uansett om kilden til varmeproduksjon er på eller utenfor stedet.
2. Dersom en bygning er koblet til et fjernvarmeanlegg, skal fjernvarmeanleggets hovedbrenseltype angis.
3. Velg «Annet» dersom hovedbrenselet som brukes til varmeproduksjon er biomasse/biobrensel.

Dokumentasjon

1. Fotobevis for det angitte oppvarmingsutstyret.
2. Utdrag fra drifts- og vedlikeholdsmanual eller kopi av informasjon fra produsenten for relevant utstyr.

Tilleggsinformasjon

-

Eiendom ENE 09 – Varmedistribusjon

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

Hva er det dominerende mediet for distribusjon av varme i bygningen?

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å generere bygningens energikarakter.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Inndata til energikalkulator
-	Spørsmål ikke besvart
-	Vet ikke
-	Via luft
-	Via vann
-	Via kuldemedium
-	Annet
-	Desentralisert varme – ikke noe varmedistribusjonsanlegg

Vurderingskriterier

-

Dokumentasjon

1. Fotobevis for angitt system som indikerer distribusjonsmetode.
2. Utdrag fra drifts- og vedlikeholdsmanual eller kopi av informasjon fra produsenten som angir medium for varmedistribusjon.
3. Installasjonstegninger.

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

Distribusjonsmedium: Med distribusjonsmedium i forbindelse med dette BREEAM In-Use-området menes det mediet som brukes til å distribuere varmen fra stedet hvor den produseres til stedet hvor den skal brukes. Under er det eksempler på typiske medier som distribuerer varme for spesifikke varmedistribusjonstyper:

- a) For en konvensjonell gasskjel / et konvensjonelt radiatorsystem er mediet vann.

- b) For en bygning med klimaanlegg kan mediet være luft dersom varm/kald luft transporteres i kanaler i hele bygningen, eller det kan være et kuldemedium dersom utvendige kondensatorer er koblet til innvendige enheter.
- c) For varmepumper kan mediet være et kuldemedium.

Eiendom ENE 10 – Varmeavgivelsestype

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

Hvilken form for varmeavgivelse blir i hovedsak benyttet?

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å generere bygningens energikarakter.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Inndata til energikalkulator
-	Spørsmål ikke besvart
-	Vet ikke
-	Bygningen er ikke oppvarmet
-	Radiatorer
-	Viftekonvektorer/fan coils
-	Ventilasjonsvarme
-	Direkte strålevarme
-	Gulvvarme
-	Annet

Vurderingskriterier

-

Dokumentasjon

1. Fotobevis for det angitte utstyret.
2. Utdrag fra drifts- og vedlikeholdsmanual.
3. Byggetegning

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

Hovedtype av varmekilde: Den aktuelle varmekilden i forbindelse med dette BREEAM In-Use-emnet er den varmekilden som står for størstedelen av varmeavgivelsen i rommet/området hvor det er behov for oppvarming.

Beskrivelse av angitte typer varmekilder:

- a) Radiator er en anordning som varmer opp et rom gjennom å utstråle varme ved at en varm væske renner gjennom eksponerte elementer (ribber eller rør).
- b) Viftekonvektor er en anordning som består av en varmespiral og en vifte som brukes til å varme opp et rom.
- c) Ventilasjonsvarme varmer opp et rom ved å tilføre varmluft via et kanalnett.
- d) Direkte strålevarme varmer opp et rom ved å avgi varme fra et varmt element som et gulv, en vegg eller et overliggende panel og avgir varme til personer eller gjenstander i rommet snarere enn å varme opp luften.
- e) Gulvvarme er en form for sentralvarme hvor rom varmes opp gjennom gulvet (enten ved å avgi varme direkte til personer og gjenstander eller ved å varme opp luften i rommet).

Eiendom ENE 11 – Mekanisk og elektrisk varmeanlegg

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

I hvilket år ble hovedvarmeanlegget installert/utskiftet (dersom kjent)?

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å generere bygningens energikarakter.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Inndata til energikalkulator
-	Spørsmål ikke besvart
-	Vet ikke
-	2006 +
-	2002–2005
-	1995–2001
-	1990–1994
-	1985–1989
-	1965–1984
-	1945–1964
-	1920–1945
-	Før 1920

Vurderingskriterier

-

Dokumentasjon

1. Kopi av dokumentasjon som beskriver når varmegenerator eller varmeanlegget ble installert eller utskiftet, f.eks.:
 - a) Utdrag fra drifts- og vedlikeholdsmanualer eller kopi av informasjon fra produsenten for varmegenerator/varmeanlegg.
 - b) Serviceskjemaer
 - c) Installasjonsbevis

- d) Vedlikeholdsskjemaer
2. Fotobevis for varmeanlegg (dersom mulig).

Tilleggsinformasjon

-

Eiendom ENE 12 – Kjølesystem

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

Hvilken type kjøling brukes hovedsakelig?

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å generere bygningens energikarakter.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Inndata til energikalkulator
-	Spørsmål ikke besvart
-	Vet ikke
-	Bygningen har ikke kjøling
-	Lokal (rom) kjøleenhet
-	Kjølemaskin
-	Sorptiv kjøling
-	Fordampningskjøling
-	Luftkjøling via grunnvarmeanlegg
-	Vannkjøling via grunnvarmeanlegg
-	Kjøling fra sjø/elv/innsjø
-	Annet

Vurderingskriterier

-

Dokumentasjon

1. Fotobevis for relevante anlegg.
2. Utdrag fra drifts- og vedlikeholdsmanualer eller kopi av informasjon fra produsenten.

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

Beskrivelse av typiske kjøleanlegg er som følger:

- a) Lokal (rom) kjøleenhet: kjøling leveres typisk frittstående, alt-i-ett (mest vanlig), veggmontert enhet. Dette omfatter ikke midlertidige/flyttbare enheter eller små delte anlegg.
- b) Kjøler: kjøling leveres via et system som bruker en maskin (kjøler) som fjerner varme fra en væske via en dampkompresjons- eller absorpsjonskjølingssyklus. Denne væsken kan deretter sirkuleres gjennom en varmeveksler for å kjøle luft eller utstyr ved behov. Slike anlegg er ofte (men ikke begrenset til):
 - i. en utendørs enhet som betjener et splittsystem
 - ii. en sentralisert kjøler, ofte takmontert eller bygget inn på utsiden av klimaskallet.
- c) Sorptiv kjøling: sorptiv kjøling er basert på de fuktabsorberende egenskapene til hygroskopiske materialer.
- d) Fordampningskjøling: fordampning av vann brukes til å redusere luftens tørrtemperatur. Fordampningskjøling kan være direkte (vannet fordampes direkte inn i tilførselsluftstrømmen) eller indirekte (sekundærluftstrømmen kjøles direkte og blåses deretter ut).
- e) Luftkjøling via grunnvarmeanlegg: kjøling leveres ved å trekke uteluft inn i bygningen via et underjordisk kanalsystem hvor luften utveksler varme med bakken.
- f) Vannkjøling via grunnvarmeanlegg: kjøling leveres ved å trekke ut grunnvann og la det passere gjennom en varmeveksler før det går tilbake til bakken. Kan være et åpent eller lukket system.
- g) Kjøling fra sjø/elv/innsjø: kjøling leveres ved å pumpe vann fra en åpen vannmasse via et åpent system hvor kjøling hentes ut ved hjelp av en varmeveksler.

Eiendom ENE 13 – Virkningsgrad kjøling

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

Angi energieffektivitetsfaktoren (EER) for produksjonen av kjøling dersom kjent.

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å generere bygningens energikarakter.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Inndata til energikalkulator
-	Energieffektivitetsfaktor (EER) for produksjonen av kjøling

Vurderingskriterier

1. Kjølegeneratorens EER bør ikke være større enn 7.

Dokumentasjon

1. Utdrag fra relevante drifts- og vedlikeholdsmanualer eller kopi av informasjon fra produsenten eller andre opplysninger om virkningsgrad fra autorisert kilde.
2. Hvis det er mer enn én kjølegenerator, bør revisoren basere EER-tallet på de to anleggenes gjennomsnittlige EER. Dette må vektas basert på anleggenes kapasitet.

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

For å vurdere CCHP-/absorpsjonskjølere som benytter BREEAM In-Use velger du «Kjølemaskin» ved Ene 12. Energieffektivitetsfaktoren (EER) for kjølegenerator bør deretter beregnes slik:

$$EER = \text{rated absorption chiller COP} \times 2$$

Eksempel: dersom absorpsjonskjølerens virkningsgrad er 0,7, blir beregnet energieffektivitetsfaktor som skal angis i verktøyet:

$$0.7 \times 2 = 1.4$$

Dersom beregnet EER er under minsteverdien som kan angis i verktøyet, angir du minsteverdien. Denne korreksjonen er gjort for å annullere primærenergifaktoren som normalt brukes for elektriske kjølere, men som ikke er aktuell i dette tilfellet.

Merk: Absorpsjonskjølere vil som regel ikke oppnå en høy poengsum ved bruk av den aktuelle metodikken, delvis på grunn av at måleparameteren primærenergi benyttes. Poengsummen vil likevel til en viss grad utjevnes takket være forbedret poengsum mot energiformålet for oppvarming der CCHP benyttes.

Eiendom ENE 14 – Kjøledistribusjon

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

Hva er det dominerende mediet for distribusjon av kjøling i bygningen?

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å generere bygningens energikarakter.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Inndata til energikalkulator
-	Spørsmål ikke besvart
-	Vet ikke
-	Lokal-/romkjøling
-	Via luft
-	Via vann
-	Via kuldemedium
-	Annet

Vurderingskriterier

-

Dokumentasjon

1. Utdrag fra relevante drifts- og vedlikeholdsmanualer eller kopi av informasjon fra produsenten.
2. Fotobevis for relevante anlegg.

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

Medium for kjøledistribusjon: I forbindelse med dette BREEAM In-Use-emnet viser distribusjonsmedium til mediet som brukes til å distribuere kjøling fra stedet hvor den produseres til stedet hvor den skal brukes.

Beskrivelse av typiske kjøleanlegg og kuldemedier er:

- a) Kjøler: via kuldemedium.
- b) Sorptiv kjøling: ofte via luft.
- c) Fordampningskjøling: via luft.

- d) Grunnvarmeanlegg: kjøler enten luft eller vann.
- e) Kjøling fra sjø/elv/innsjø: ofte via vann.

Eiendom ENE 15 – Kjøling distribuert ved luft

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

Der hvor kjøling **distribueres ved luft**, hva er systemets undertype?

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å generere bygningens energikarakter.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Inndata til energikalkulator
-	Spørsmål ikke besvart
-	Vet ikke
-	Enkeltkanal med konstant volum
-	Enkeltkanal med variabelt volum
-	Dobbeltkanal
-	Annet

Vurderingskriterier

1. Dette spørsmålet gjelder **kun** bygninger hvor kjøleanlegg med luftfordeling er installert.

Dokumentasjon

1. Utdrag fra relevante drifts- og vedlikeholdsmanualer eller kopi av informasjon fra produsenten.
2. Fotobevis for relevante anlegg.

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

Beskrivelse av typiske kjøleanlegg med luftfordeling er som følger:

- a) Systemer med enkeltkanaler med konstant volum opprettholder et konstant luftvolum og regulerer temperaturen på tilførselsluften i henhold til forholdene i rommet.
- b) Systemer med enkeltkanal med variabelt volum kontrollerer temperaturen i et rom ved å regulere luftmengden som tilføres, snarere enn temperaturen på tilførselsluften.
- c) Systemer med dobbeltkanal bruker to separate kanaler til å sirkulere både kald og varm luft.

Eiendom ENE 16 – Kjøling distribuert med kuldemedium

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

For kjøling med **kuldemedium**, hva er systemets undertype?

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å generere bygningens energikarakter.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Inndata til energikalkulatoren
-	Spørsmål ikke besvart
-	Vet ikke
-	Splittsystem
-	Variabel strømming av kuldemedier (VRF)
-	Annet

Vurderingskriterier

-

Dokumentasjon

1. Utdrag fra relevante drifts- og vedlikeholdsmanualer eller kopi av informasjon fra produsenten.
2. Fotobevis for relevante anlegg.

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

Beskrivelser av systemets undertype ved kjøling med kuldemedium er som følger:

- a) Splittsystem – denne undertypen bruker ett utvendig kondenseringsaggregat / én varmepumpe som er koblet, via rørnett med kuldemedium, til en innvendig enhet. Slike «master & slave»-systemer kan betjene flere rom som har lignende varme-/kjølebelastning. I slike systemer brukes kun én innvendig enhet som master-temperaturføler. Splittsystemer kan kun brukes sammen med et begrenset antall innvendige enheter.
- b) Regulerbart kjølevæskesystem (VRF) – denne undertypen bruker også ett utvendig kondenseringsaggregat / én varmepumpe som er koblet til flere innvendige enheter. Slike systemer tillater imidlertid skiftende varme-/kjølebelastning og fungerer uavhengig av hverandre. VRF-systemer kan brukes sammen med mange flere enheter enn splittsystemer

(opptil 16 er forholdsvis vanlig), og kan levere både varme og kjøling samtidig, samt varmegjenvinning.

Eiendom ENE 17 – Kjøleavgivelsestype

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

Hvilken form for kjøleavgivelse blir i hovedsak benyttet?

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å generere bygningens energikarakter.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Inndata til energimodellen
-	Spørsmål ikke besvart
-	Vet ikke
-	Ventilasjonskjøling
-	Radiatorer
-	Viftekonvektorer/fan coils
-	Direkte stråle- og konveksjonskjøling, f.eks. passive kjølebafler
-	Direkte viftestyrt kjøling, f.eks. aktive kjølebafler
-	Induksjonsapparater
-	Annet

Vurderingskriterier

1. Dersom mer enn én form for kjøleavgivelse er i bruk, må det velges den mest brukte formen for kjøledistribusjon i bygningen.

Dokumentasjon

1. Fotobevis for installerte kjøleanlegg.
2. Utdrag fra relevante drifts- og vedlikeholdsmanualer eller kopi av informasjon fra produsenten.
3. Installasjonstegninger.

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

Hovedtype for kjøleavgivelse: Med kjøleavgivelse i forbindelse med dette BREEAM In-Use-emnet menes den formen kjøleavgivelse som i hovedsak benyttes/den typen som avgir kjøling i rommet/området hvor det er behov for kjøling.

Beskrivelser av kjøleavgivelse er angitt under:

- a) Ventilasjonskanal: rør, kanal, ledning eller lignende som kjøling til et rom leveres gjennom.
- b) Radiator: en temperaturregulert overflate som kjøler innetemperatur ved å fjerne varme.
- c) Viftekonvektor er en anordning som består av en kjølespiral og en vifte som brukes til å kjøle et rom.
- d) Direkte stråle- og konveksjonskjøling (f.eks. passive kjølebafler): et rom kjøles via en temperaturregulert overflate som kjøler innetemperatur ved å fjerne varme. Det er ikke noen mekanisk komponent som tvinger luften gjennom systemet.
- e) Direkte viftestyrt kjøling (f.eks. aktive kjølebafler): et rom kjøles ved resirkulering av kaldluft via en vifte. En slik vifte kan installeres i kombinasjon med direkte stråle- og konveksjonskjøling for å øke kjølekapasiteten.
- f) Induksjonsapparater: et rom kjøles gjennom en prosess hvor sekundærluft i rommet kjøles av en vannspole i den grad det er nødvendig for å regulere temperaturen i rommet.

Eiendom ENE 18 – Glass

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

Hvor stor prosentdel av fasaden har glass?

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å generere bygningens energikarakter.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Inndata til energikalkulator
-	Prosentdel av fasade som har glass (%)

Vurderingskriterier

-

Dokumentasjon

1. Fotobevis for bygningen fra alle sider.
2. Fasadetegninger eller oppriss

Tilleggsinformasjon

-

Eiendom ENE 19 – Mekanisk og elektrisk kjøleanlegg

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

I hvilket år ble hovedkjøleanlegget installert/utskiftet (dersom kjent)?

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å generere bygningens energikarakter.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Inndata til energikalkulator
-	Spørsmål ikke besvart
-	Vet ikke
-	2006 +
-	2002–2005
-	1995–2001
-	1990–1994
-	1985–1989
-	1965–1984
-	1945–1964
-	1920–1945
-	Før 1920

Vurderingskriterier

-

Dokumentasjon

1. Utdrag fra relevante drifts- og vedlikeholdsmanualer eller kopi av informasjon fra produsenten for kjøleanlegget.
2. Service-/vedlikeholdsskjemaer for kjøleanlegget.
3. Visuell inspeksjon av utstyrets dato (fotobevis om mulig).

Tilleggsinformasjon

-

Eiendom ENE 20 – Spesifikk vifteeffekt

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

Hva er den spesifikke vifteeffekten for ventilasjonssystemet?

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å generere bygningens energikarakter.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Inndata til energikalkulatoren
-	Spørsmål ikke besvart
-	Vet ikke
-	$5 - \text{WL}^{-1}\text{s}^{-1}$
-	$3 - \text{WL}^{-1}\text{s}^{-1}$
-	$1 - \text{WL}^{-1}\text{s}^{-1}$
-	Annet

Vurderingskriterier

1. Med luftbehandlingssystemer menes i dette tilfellet systemer (vanligvis sentraliserte) som distribuerer luft i bygningen.

Dokumentasjon

1. Utdrag fra relevante drifts- og vedlikeholdsmanualer eller kopi av informasjon fra produsenten.

Tilleggsinformasjon

-

Eiendom ENE 21 – Lekkasjetester

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

Der hvor lekkasjetest av kanal- og luftbehandlingsanlegg er gjennomført, hva ble resultatet?

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å generere bygningens energikarakter.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Inndata til energikalkulator
-	Spørsmål ikke besvart
-	Vet ikke
-	Ikke aktuelt
-	Ikke testet
-	Klasse A-resultat
-	Klasse B-resultat
-	Annet

Vurderingskriterier

1. Klasse A- og klasse B-resultater av lekkasjetester for kanaler og luftbehandling er:

$$\text{Class A: } f = 0.027 \cdot p^{0.65}$$

$$\text{Class B: } f = 0.009 \cdot p^{0.65}$$

Der:

f = luftlekkasje i l.s⁻¹.m²

p = statisk trykk i Pa:

Som angitt i:

EN 13779:2007 Ventilation for non-residential buildings. Performance requirements for ventilation and room-conditioning systems.

Dokumentasjon

1. Kopi av resultater for lekkasjetester av kanaler og luftbehandling.

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

Maksimal poengsum gis for klasse A-systemer, dvs. de systemene som har minst luftlekkasje.

Eiendom ENE 22 – Mekanisk og elektrisk ventilasjonsutstyr

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

I hvilket år ble hovedventilasjonssystemet installert/utskiftet (dersom kjent)?

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å generere bygningens energikarakter.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Inndata til energikalkulator
-	Spørsmål ikke besvart
-	Vet ikke
-	2006 +
-	2002–2005
-	1995–2001
-	1990–1994
-	1985–1989
-	1965–1984
-	1945–1964
-	1920–1945
-	Før 1920

Vurderingskriterier

-

Dokumentasjon

1. Utdrag fra relevante drifts- og vedlikeholdsmanualer eller kopi av informasjon fra produsenten for ventilasjonssystemet.
2. Service-/vedlikeholdsskjemaer for ventilasjonssystemet.
3. Visuell inspeksjon av utstyrets dato (fotobevis om mulig).

Tilleggsinformasjon

-

Eiendom ENE 23 – Varmtvann

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

Hvilken type varmtvannssystem er det i bygningen?

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å generere bygningens energikarakter.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Inndata til energikalkulatoren
-	Spørsmål ikke besvart
-	Vet ikke
-	Desentralisert
-	Sentralisert
-	Annet

Vurderingskriterier

1. Dette spørsmålet gjelder hovedsystemet som brukes til å produsere varmtvann i bygningen, og omfatter ikke systemer som benyttes til oppvarming av rom.

Dokumentasjon

1. Fotobevis for varmtvannssystemer.
2. Utdrag fra relevante drifts- og vedlikeholdsmanualer eller kopi av informasjon fra produsenten.
3. Installasjonstegninger.

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

Vanlige varmtvannssystemer:

- a) Desentralisert: varmtvann leveres direkte via kranen for drikkevann og matlaging, dvs. via en umiddelbar varmtvannsanordning.
- b) Sentralisert: varmtvann til drikkevann og matlaging leveres sentralt, dvs. via en kjel.

Eiendom ENE 24 – Energikilder til oppvarming av vann

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

Hvilke energikilder brukes til oppvarming av vann? Hvis det er en blanding av sentraliserte og desentraliserte systemer, velger du energikilden til det sentraliserte systemet.

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å generere bygningens energikarakter.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Inndata til energikalkulatoren
-	Spørsmål ikke besvart
-	Vet ikke
-	Elektrisk
-	Fast fossilt brensel
-	Olje
-	Gass
-	Annet

Vurderingskriterier

1. Hvis det er en blanding av sentraliserte og desentraliserte systemer, bør energikilden til det sentraliserte systemet velges.

Dokumentasjon

1. Fotobevis for relevant system.
2. Utdrag fra relevante drifts- og vedlikeholdsmanualer eller kopi av informasjon fra produsenten.
3. Installasjonskart.

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

Eksempler på varmtvannssystemer omfatter (men er ikke begrenset til):

- a) Desentralisert, oftest elektrisk.
- b) Kjel eller varmtvannsbereder, oftest gass eller olje.

Eiendom ENE 25 – Høyfrekvent ballast

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

Hvor stor prosentdel av lysrørene har høyfrekvent ballast?

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å generere bygningens energikarakter.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Inndata til energikalkulator
-	Spørsmål ikke besvart
-	Vet ikke
-	Eiendommen har ikke lysrør
-	0 til < 50 %
-	≥ 50 % til < 75 %
-	≥ 75 % til < 100 %
-	100 %
-	Annet

Vurderingskriterier

-

Dokumentasjon

1. Fotobevis fra ballast brukt i lysrør.
2. Kopi av relevant produsentinformasjon (hvis nødvendig).
3. Kopi av plantegninger hvor områder som bruker lysrør med høyfrekvent ballast, er uthevet.

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

Høyfrekvent ballast: Høyfrekvente ballaster øker frekvensen til strømmen som kommer fra lysnettet (50 Hz), til en frekvens som optimaliserer ytelsen til lysrør, typisk rundt 30 kHz.

Eiendom ENE 26 – Innvendig belysning

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

Hvor stor prosentdel av all innvendig belysning er av følgende type?

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å generere bygningens energikarakter.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Inndata til energikalkulatoren
-	Prosentdel kompaktlysrør (%)
-	Prosentdel wolfram halogenlys (%)
-	Prosentdel glødelamper (%)
-	Prosentdel type T12-belysning (%)
-	Prosentdel type T8-belysning (%)
-	Prosentdel type T5-belysning (%)
-	Prosentdel LED-belysning (%) (med spesiell lysstyring)
-	Prosentdel LED-belysning (%) (med vanlig lysstyring)
-	Prosentdel metallhalogenlamper (%)

Vurderingskriterier

1. For LED-belysning med spesiell lysregulering:

Med spesiell lysregulering kan brukeren regulere all belysning i bygningen fra et sentralt sted. Andre funksjoner er forhåndsinnstilt scenebelysning for forskjellige rom, f.eks. dimmenivåer osv. Spesielle lyssystemer omfatter en rekke forskjellige kontrollpaneler som integrasjon i automatiske kontrollsystemer og videokontroll. Med slike lyssystemer kan man skape flere soner og dermed forbedre energieffektiviseringen.

2. For LED-belysning med vanlig lysregulering:

Vanlige lyskontrollsystemer bruker frittstående lysregulering i rommet, slik at justering kun forekommer på belysningsstedet. Eksempler er bevegelsessensorer, dagslyssensorer osv. Vanlige lyssystemer omfatter en på/av-bryter og kan ha dimmerjustering.

3. Gyldige svar for hvert spørsmål om belysningstype er i prosent (%) og må tilsvare 100 %.

Dokumentasjon

1. Fotobevis fra visuell inspeksjon av benyttede belysningstyper.
2. Kopi av plantegninger hvor områder som bruker de nevnte belysningstypene, er uthevet.

Tilleggsinformasjon

-

Eiendom ENE 27 – Automatisk lysstyring

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

Hvor stor prosentdel av bygningens gulvareal (som ikke er tilgjengelig for besøkende/kunder) med tilgang til dagslys har belysning med fullt fungerende dagslyssensorer?

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å generere bygningens energikarakter.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Inndata til energikalkulator
-	Spørsmål ikke besvart
-	Vet ikke
-	0 %
-	> 0 % til ≤ 25 %
-	> 25 % til ≤ 50 %
-	> 50 % til ≤ 75 %
-	> 75 %

Vurderingskriterier

-

Dokumentasjon

1. Fotobevis fra visuell inspeksjon av dagslyssensorer.
2. Kopi av plantegninger hvor områder som bruker belysning med dagslyssensorer, er uthevet.

Tilleggsinformasjon

-

Eiendom ENE 28 – Bevegelsessensorer

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

Hvor stor prosentdel av bygningens gulvareal (som ikke er tilgjengelig for oppdragsgivere/kunder) har belysning med fullt fungerende bevegelsessensorer?

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å generere bygningens energikarakter.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Inndata til energikalkulator
-	Spørsmål ikke besvart
-	Vet ikke
-	0 %
-	> 0 % til ≤ 25 %
-	> 25 % til ≤ 50 %
-	> 50 % til ≤ 75 %
-	> 75 %

Vurderingskriterier

-

Dokumentasjon

1. Fotobevis fra visuell inspeksjon av lyssensorer.
2. Kopi av plantegninger hvor områder som bruker belysning med bevegelsessensorer, er uthevet.

Tilleggsinformasjon

-

Eiendom ENE 29 – Lovgivning

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
3	Nei

Spørsmål

Er bygningen vurdert mot lokale standarder for energiytelse?

Mål

Å fastslå om organisasjonen har målt bygningens ytelse mot en lokal energistandard.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
3	Ja

Vurderingskriterier

1. For vurderinger innenfor EU må lokale standarder for energiytelse avledes fra eksisterende nasjonale retningslinjer for å tilrettelegge EUs «direktiv om energieffektivisering av bygg» (EPDB). I Norge er dette energimerkeordningen.
2. For vurderinger utenfor EU må standarder for energiytelse avledes fra relevante nasjonale retningslinjer.

Dokumentasjon

1. Kopi av sertifikat som viser at bygningen er sertifisert i henhold til relevante lokale/nasjonale standarder for energiytelse.

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

Dette spørsmålet inngår ikke i energimodellen.

Eiendom ENE 30 – Fornybar energi på stedet

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
5	Nei

Spørsmål

Hvilken prosentandel av totalt energiforbruk stammer fra fornybar energi på området og/eller fornybare offentlige kilder?

Mål

Å finne ut om fornybar energi brukes på stedet, og hvor stor andel av byggets energibehov som dekkes av denne.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Det er ikke produksjon av fornybar energi på stedet eller fra offentlige kilder
1	≥ 0 < 5 %
2	≥ 5 % til < 10 %
3	≥ 10 % til < 15 %
4	≥ 15 % til < 20 %
5	≥ 20 %

Vurderingskriterier

1. Beregning av energikompensasjon bør gjøres gjennom følgende formel (alle tall for energi bør konverteres til kWh før beregning):

$$\frac{Er}{E} \times 100 = Eo$$

E = Total energy used onsite per annum

Er = Energy produced from renewable technologies on site per annum

Eo = Offset energy

2. All produksjon av fornybar energi bør delmåles. De målte dataene blir deretter brukt til å beregne hvor stor andel av fornybar energi som produseres (i kWh).
3. Fornybar energi som produseres på stedet, skal brukes umiddelbart, mates inn i nettet og/eller lagres for senere bruk.

4. I forbindelse med BREEAM In-Use International må teknologi som kan bidra til å oppfylle kravene til dette området, produsere energi fra fornybare kilder som definert i Europaparlamentets og Rådets direktiv 2009/28/EC av 23. april 2009 om økt bruk av fornybar energi, samt endring og etterfølgende oppheving av direktiv 2001/77/EC og 2003/30/EC (www.eur-lex.europa.eu). Alle andre tilhørende krav som er fastsatt i EU-direktivet, gjelder også.

Følgende krav må også oppfylles:

- a) Det må være et lokalt (privat wire) energinett for forsyning av produsert energi til bygningen som vurderes.
- b) Dersom landet hvor vurderingen foretas har et uavhengig nasjonalt sertifiseringssystem for installatører av anlegg med fornybar energi eller energivarmeverk i liten skala, må slik teknologi sertifiseres i henhold til det nasjonale systemet.
- c) Akkrediteringssystemet må være tilpasset ovennevnte direktiver eller et tilsvarende direktiv / en tilsvarende standard i landet/regionen.
- d) Luftvarmepumper kan kun anses som fornybar teknologi når de brukes i oppvarmingsmodus. Se vedlegg VII til direktiv 2009/28/EC for flere opplysninger om beregning av energi fra varmepumper.

Dersom det ikke finnes uavhengige akkrediteringssystemer i landet, må prosjekteringsgruppen vise at de har undersøkt kvalifikasjonene til installatøren som er valgt til å installere lav- eller nullkarbonteknologien, og at de er sikre på at installatøren har nødvendige ferdigheter til å installere teknologien på riktig måte.

Andre systemer kan være akseptable som en del av en lav- eller nullkarbonstrategi på dette området, men regnes ikke i seg selv som lav- eller nullkarbonteknologi. Godkjenning vil være avhengig av det foreslåtte systemets art og karbonfordelene som oppnås. Ved tvil må BREEAM-revisoren bekrefte aksept med BRE.

5. Å kun inngå avtale om å bruke en grønn tariff anses **IKKE** som en akseptabel metode for å vise samsvar med kriteriene.

Dokumentasjon

1. Fotobevis av fornybare energikilder på stedet eller i nærområdet
2. Årlige strømregninger
3. Årlige målingsdata
4. Datakilder opprettet gjennom kombinasjon av strømregninger og målingsdata (f.eks. Excel-regneark)
5. Tariffer for fornybar energi aksepteres **ikke** som dokumentasjon

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

Dette spørsmålet inngår ikke i energimodellen.

Transport

Oppsummering

Emnereferanse	Tittel	Tilgjengelige poeng
TRA 01	Tilrettelegging for syklist	4
TRA 02	Avstand til kollektivtransport	8
TRA 03	Avstand til lokalt service- og tjenestetilbud	4
TRA 04	Sikkerhet for gående og syklist	2
Tilgjengelige poeng totalt		18

Eiendom TRA 01 – Tilrettelegging for syklist

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Hvilken infrastruktur er tilgjengelig for syklist?

Mål

Å oppmuntre bygningens brukere til å sykle ved å sørge for tilstrekkelig tilrettelegging.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
1	Godt opplyste og sikre sykkelstativer er på plass
2	Godt opplyste og sikre sykkelstativer og kjønnsspesifikke garderober eller individuelle avlukker (inkludert oppbevaringskap) på plass
3	Godt opplyste og sikre sykkelstativer, kjønnsspesifikke garderober eller individuelle avlukker og dusjfasiliteter (inkludert oppbevaringskap) på plass
4	Godt opplyste og sikre sykkelstativer, kjønnsspesifikke garderober eller individuelle avlukker, dusjfasiliteter (inkludert oppbevaringskap) og et ventilert tørkeområde til å henge opp vått tøy på et skjermet sted
0	Annet

Vurderingskriterier

1. Samsvarende sykkelparkeringer er en funksjon av antall tilgjengelige plasser og hvor mange ansatte disse plassene betjener:

- 10 % av de ansatte for organisasjoner med opptil 500 ansatte PLUSS
- 7 % av de ansatte for organisasjoner med 501–1000 ansatte PLUSS
- 5 % av de ansatte for organisasjoner med over 1000 ansatte

For bygninger hvor flesteparten av brukerne ikke er ansatte, f.eks. kjøpesentre, gjelder kravene over kun for ansatte. I tillegg må følgende stilles til rådighet for besøkende:

- 5 % av det totale antallet bilparkeringsplasser for kunder (med unntak av eventuelle handikapplasser og mor-og-barn-plasser). Dette innebærer å stille minst 10 sykkelstativer til rådighet. Alle bygninger som stiller til rådighet minst 50 sykkelparkeringer, oppfyller kravene

uansett antall parkeringsplasser. Plasser for ansatte må stilles til rådighet i tillegg til kunde-/besøksplassene. Selv om de ikke må være atskilt fra kunde-/besøksplassene, oppfordres det til dette.

2. **Krav til sykkelstativer:**

- a) Festeordninger for å låse sykler kreves ikke for låste skur.
- b) Mesteparten av stativene er innen 100 m fra bygningens inngang.

3. **Oppbevaringsskap:**

Antall oppbevaringsskap er minst tilsvarende antall sykkelplasser, og disse bør være tilgjengelige for både kvinner og menn. For bygninger hvor flesteparten av bygningens brukere ikke er ansatte, f.eks. kjøpesentre, gjelder dette kravet kun ansatte.

4. **Krav til dusjer:**

- a) Det er én dusj for hver 10. sykkeloppbevaringsplass, og det er tatt hensyn til både kvinner og menn.
- b) Foruten syklistene kan også andre bruke disse.

For bygninger hvor flesteparten av brukerne ikke er ansatte, f.eks. kjøpesentre, gjelder dette kravet kun ansatte.

5. **Tørkerom:**

Bør være et eget spesialutformet rom (et teknisk rom oppfyller ikke kravene) med tilstrekkelig oppvarming/ventilasjon. For bygninger hvor flesteparten av brukerne ikke er ansatte, f.eks. kjøpesentre, gjelder dette kravet kun ansatte.

6. **Avstand til kollektivtransport:**

For steder hvor minst 50 % av de tilgjengelige poengene for BREEAM In-Use-området TRA 02 Avstand til kollektivtransport er tildelt (avrundet til nærmeste hele poeng), kan antall sykkelplasser som oppfyller kravene, reduseres med 50 %. Denne reduksjonen reduserer også kravet til dusjer/oppbevaringsskap tilsvarende.

7. **Offentlig sykkeldeling:**

Systemer for sykkeldeling blir stadig mer populært, og i løpet av de senere årene har det dukket opp mange ulike ordninger i større byer. Dermed kan personer som ikke har egen sykkel, dele med andre. Hovedtanken bak mange av disse systemene er gratis eller rimelig tilgang til sykler for bruk i byen. Dermed reduseres behovet for korte turer med bil i byen, noe som gir mindre køer og redusert støy- og luftforurensning.

Opptil 50 % av kravet til sykkelstativer i BREEAM kan dekkes av en offentlig ordning for sykkeldeling hvis den samsvarer med følgende:

- a) Programmet blir gjennomført av kommunen eller gjennom et offentlig-privat samarbeid.
- b) Systemet må være åpent for tilfeldige brukere som vil benytte syklene til enveisturer til arbeid, utdanningsinstitusjon eller kjøpesentre.
- c) Syklene er tilgjengelige på ubetjente urbane steder, og de må drives på en måte som oppfattes som «sykkeltransitt».
- d) Det må være stativer tilgjengelig i hele byen.
- e) Den gjennomsnittlige avstanden mellom stativene er maks 500 m i sentrumsområder.
- f) Det skal være et stativ mindre enn 500 m fra hovedinngangen til bygningen.
- g) Stativene behøver ikke samsvare med designkravene ovenfor.

Antall samsvarende fasiliteter beregnes ut fra det totale antallet sykkelstativer som trengs. For varehandelprosjekter kan offentlige sykkelstativer også tas med i antall kundesykkelstativer som trengs (dvs. at selv om det totale antallet sykkelstativer kan reduseres med 50 %, behøver ikke antall samsvarende fasiliteter reduseres).

Dokumentasjon

1. Fotobevis for (der det er aktuelt):
 - a) sykkelstativer
 - b) dusjer
 - c) oppbevaringsskap
 - d) garderober
 - e) tørkerom

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

Dersom antall sykkelfasiliteter som skal stilles til rådighet ikke er et helt tall, må det rundes av oppover til nærmeste hele tall. Dersom antall sykkelfasiliteter som skal stilles til rådighet f.eks. beregnes til 10,2, er det faktiske antall fasiliteter som må stilles til rådighet, 11.

Eiendom TRA 02 – Avstand til kollektivtransport

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
8	Nei

Spørsmål

Er bygningen i gangavstand fra kollektivtransportnett med hyppige avganger?

Mål

Å sikre bygningens brukere et relevant kollektivtransporttilbud.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
1	Kollektivtransportnett over 1 km fra bygningen via trygg gangvei med avganger hvert 30. minutt i rushtiden
2	Kollektivtransportnett over 1 km fra bygningen via trygg gangvei med avganger hvert 15. minutt i rushtiden
3	Kollektivtransportnett mindre enn 1 km fra bygningen via trygg gangvei med avganger hvert 30. minutt i rushtiden
4	Det er satt opp egen buss på begynnelsen og slutten av arbeidsdagen
4	Kollektivtransportnett mindre enn 500 m fra bygningen via trygg gangvei med avganger hvert 30. minutt i rushtiden
6	Kollektivtransportnett mindre enn 1 km fra bygningen via trygg gangvei med avganger hvert 15. minutt i rushtiden
8	Kollektivtransportnett mindre enn 500 m fra bygningen via trygg gangvei med avganger hvert 15. minutt i rushtiden
0	Det er ikke noe kollektivtransportnett som oppfyller kriteriene over
0	Annet

Vurderingskriterier

1. Avstanden skal måles via trygge gangveier som fortau og trygge krysningspunkter eller, dersom det finnes, fotgjengeroverganger. Avstanden skal **IKKE** måles i en rett linje.

Dokumentasjon

1. Kart som viser ruten og avstanden til knutepunkter for kollektivtransport.
2. Fotobevis av kollektivtransportnett og trygg(e) gangvei(er).
3. Kopi av ruteplaner for kollektivtransport.

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

Trygge gangveier omfatter, men er ikke begrenset til, fortauer og trygge krysningpunkter eller, dersom det finnes, fotgjengeroverganger.

Eiendom TRA 03 – Avstand til lokalt service- og tjenestetilbud

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Er bygningen i gangavstand fra lokale service- og tjenestetilbud?

Mål

Å sikre bygningens brukere et relevant service- og tjenestetilbud.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
1	Spisested/kafé mindre enn 1 km fra bygningen via trygg gangvei
2	Spisested/kafé mindre enn 500 m fra bygningen via trygg gangvei
2	Spisested/kafé og bank/kontantautomat eller posttjeneste/postkasse mindre enn 1 km fra bygningen via trygg gangvei
4	Spisested/kafé og bank/kontantautomat eller posttjeneste/postkasse mindre enn 500 m fra bygningen via trygg gangvei
0	Ingen av ovennevnte
0	Annet

Vurderingskriterier

1. Samtlige angitte service- og tjenestetilbud må være åpne i arbeidstiden.

Dokumentasjon

1. Dersom angitte service- og tjenestetilbud ligger utenfor bygningen:
 - a) Kart som viser ruten og avstanden til service- og tjenestetilbud brukeren har angitt.
 - b) Fotobevis for angitte service- og tjenestetilbud og trygg(e) gangvei(er).
2. Dersom angitte service- og tjenestetilbud ligger i selve bygningen:
 - a) Plantegninger som viser plasseringen av de angitte service- og tjenestetilbudene.
 - b) Fotobevis for angitte service- og tjenestetilbud og trygg(e) gangvei(er).

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

Trygge gangveier omfatter, men er ikke begrenset til, fortauer og trygge krysningspunkter eller, dersom det finnes, fotgjengeroverganger.

Eiendom TRA 04 – Sikkerhet for gående og syklister

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Er varemottak og manøvreringsarealer på stedet atskilt fra parkeringsplasser og områder hvor fotgjengere og syklister ferdes?

Mål

Å anerkjenne og oppmuntre til tilrettelegging av trygge områder for gående og syklister.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Ja

Vurderingskriterier

1. Dersom bygningen ikke har uteområder og atkomst til bygningen er direkte fra offentlig vei/gangvei, er bygningen som vurderes, i samsvar.

Dokumentasjon

1. Kopi av kart over tomten som viser plassering av varemottak i forhold til andre områder for å vise at disse er atskilt.
2. Fotobevis av varemottak og trygg(e) gangvei(er).

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

Trygge gangveier omfatter, men er ikke begrenset til, fortauer og trygge krysningspunkter eller, dersom det finnes, fotgjengeroverganger.

Vann

Oppsummering

Emnereferanse	Tittel	Tilgjengelige poeng
WAT 01	Vannmåler	6
WAT 02	Vannbesparende utstyr: WC-er	4
WAT 03	Vannbesparende utstyr: urinaler	4
WAT 04	Vannbesparende utstyr: håndvasker	4
WAT 05	Vannbesparende utstyr: dusjer	4
WAT 06	Vannbesparende utstyr: hvitevarer	4
WAT 07	Lekkasjeforebygging	4
WAT 08	System for lekkasjedeteksjon	4
WAT 09	Isolasjonsventiler	4
WAT 10	Redusert vannforbruk fra hovedforsyningen	2
Tilgjengelige poeng totalt		4040

Eiendom WAT 01 – Vannmåler

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
6	Nei

Spørsmål

På hvilket nivå måles vannforbruket?

Mål

Å sørge for at vannforbruket kan overvåkes og dermed gjøre det mulig for bygningens brukere å redusere vannforbruket.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Måles ikke
2	Tomten – dersom vannforbruket måles for hele tomten
4	Bygning – dersom vannforbruket måles for hele bygningen
6	Alle anlegg eller bygningsområder som forbruker 10 % eller mer av bygningens totale vannbehov, er enten utstyrt med undermålere eller har innebygd utstyr for vannovervåking i anlegget eller området OG dersom bygningen har flere leietakere: vannforbruket måles per utleid område
6	Bygningen har ikke vannforsyning
0	Annet

Vurderingskriterier

1. En vannmåler på vannforsyningen til tomten eller bygningen (det som er aktuelt), inkludert vann som kommer fra borehull eller annen privat kilde.
2. Dokumentasjonen viser at vannmåler er installert på relevant vannforsyning i samsvar med det spesifikke svaret gitt i poengkriteriene.
3. Hver vannmåler har mulighet for øyeblikkelig avlesning (har f.eks. pulsutgang) og kan kobles til sentral driftskontroll (BMS) for overvåking av vannforbruk.
4. Dersom vannforbruket måles og overvåkes på stedet, må vannmålerne måle alt vann som brukes på stedet, herunder, men ikke begrenset til:
 - a) Vann fra vannforsyning

- b) Vann fra borehull
 - c) Gjenvunnet regnvann
 - d) Gjenvunnet gråvann
5. Dersom bygningen ikke har vannforsyning, må revisoren validere dette.

Dokumentasjon

- 1. Kopier av tegninger av tomt/bygning/eiendom som viser plasseringen av vannmålere.
- 2. Fotobevis av installerte vannmålere.
- 3. Kopi av de siste vannmåleravlesningene for å bekrefte at alle målere fungerer.

Tilleggsinformasjon

-

Eiendom WAT 02 – Vannbesparende utstyr: WC-er

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Hvor stor prosentdel av WC-ene er utstyrt med lavtspylende funksjon?

Mål

Å redusere vannforbruket ved å oppmuntre til spesifisering av vannbesparende WC-er.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	0 %
1	Alle WC-er \leq 6 liter per spyling
2	\geq 75 % av WC-ene \leq 4,5 liter per spyling (øvrige WC-er \leq 6 liter per spyling)
3	Alle WC-er \leq 4,5 liter per spyling
4	\geq 50 % av WC-ene \leq 3 liter per spyling (øvrige WC-er \leq 4,5 liter per spyling)

Vurderingskriterier

1. En tilstrekkelig andel av WC-ene i bygningen må kontrolleres av revisoren. Det er ikke nødvendig å kontrollere alle WC-er. Minst 10 % av WC-ene i bygningen bør kontrolleres.
2. For WC-er med dobbel spyleknapp må effektiv spylemengde beregnes. Forklaring og eksempel finnes under Tilleggsinformasjon.

Dokumentasjon

1. Informasjon fra produsenten/leverandøren av installerte WC-er (dersom tilgjengelig).
2. Fotobevis av lavtspylende WC-er.
3. Kopi av plantegninger som viser plassering og antall WC-er.
4. Dersom informasjon fra produsenten er utilgjengelig:
 - a) Fotobevis av sistene for å identifisere gjennomstrømningsmengde.
 - b) Kopi av korrespondanse med produsenten som bekrefter at WC-ene er lavtspylende.
 - c) Revisors kommentar som begrunner hvorfor WC-ene anses som lavtspylende.

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

Effektiv spylemengde er mengden av vann som trengs for å tømme WC-et og transportere innholdet langt nok bort til å unngå å blokkere avløpet. Effektiv spylemengde for et WC med enkel spyleknapp er mengden av vann som går med til én spyling.

Effektiv spylemengde for et **WC med dobbel spyleknapp** er forholdet mellom full spyling og redusert spyling. Dette tar utgangspunkt i én full spyling for hver tredje reduserte spyling i næringsbygg.

Effektiv spylemengde kan derfor beregnes slik (WC med dobbel spyleknapp, mengde 6/4 liter):

$$\frac{(6L \times 1) + (4L \times 3)}{4} = 4.5L \text{ EFV}$$

Eiendom WAT 03 – Vannbesparende utstyr: urinaler

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Inneholder bygningen lavtspylende eller vannfrie urinaler?

Mål

Å redusere vannforbruket.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
1	Urinaler med tidsinnstilt spyling med mindre enn eller lik 3 liter per spyling
2	Urinaler med tidsinnstilt spyling med mindre enn eller lik 1,2 liter per spyling
2	Urinaler med PIR-styrt spyling med mindre enn eller lik 3 liter per spyling
3	Urinaler med PIR-styrt spyling med mindre enn eller lik 1,2 liter per spyling
4	Vannfrie urinaler
4	Bygningen har ikke urinaler

Vurderingskriterier

- Dersom flere installasjoner er angitt med ulik gjennomstrømningsmengde, må gjennomstrømningsmengde for hver installasjonstype beregnes og gjennomsnittlig gjennomstrømningsmengde fastsettes av revisor.
- Tallene for vannforbruk må avledes fra produktinformasjonen for å fastsette urinalenes vannforbruk som følger:
 - Urinaler: Spylemengde i liter / bruk for urinaler som styres av bruker.
 - Systemer med sisterner: Spylefrekvens/time og sisternekapasitet i liter.
- Dersom informasjon fra produsenten er utilgjengelig, bør det være mulig å fastslå om urinaler er vannfrie. Hvis dette er tilfellet, bør imidlertid revisor angi produsent og modellnummer med fotobevis i revisors kommentarer i vurderingen.
- Dersom bygningen ikke har urinaler, må revisor verifisere at dette skyldes en av følgende årsaker:

- a) Bygningen har kun adgang for kvinner (f.eks. en ren jenteskole).
- b) Bygningen har kun unisextoaletter.

Dokumentasjon

1. En tilstrekkelig andel av urinaler i bygningen må kontrolleres av revisor for å fastslå om de er lavtspylende/vannfrie, men det er ikke nødvendig å kontrollere samtlige. Minst 10 % av urinalene i bygningen bør kontrolleres.
2. Fotobevis av installerte urinaler.
3. Informasjon fra produsenten/leverandøren av installerte urinaler (dersom tilgjengelig).
4. Kopi av plantegninger som viser plassering og antall av urinaler, hvor vannfrie urinaler er uthevet.

Tilleggsinformasjon

-

Eiendom WAT 04 – Vannbesparende utstyr: håndvasker

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Hvor stor prosentdel av håndvaskarmaturene er vannbesparende?

Mål

Å redusere vannforbruket ved å oppmuntre til spesifisering av vannbesparende utstyr.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	0 %
1	≥ 1 til < 25 %
2	≥ 25 til < 50 %
3	≥ 50 til < 75 %
4	≥ 75 %

Vurderingskriterier

1. Armaturer i håndvasker må ha en maksimal gjennomstrømningsmengde på under 6,0 liter/min.
2. Håndvasker må ha automatisk kontroll (f.eks. trykknapp med automatisk avstengning eller armaturer med infrarød teknologi).

Dokumentasjon

1. Fotobevis av installerte håndvasker.
2. Spesifikasjoner fra produsenten/leverandøren på vannbesparende utstyr.
3. Kopi av plantegninger som viser plassering av og antall håndvasker.
4. En tilstrekkelig andel av håndvaskene i bygningen må kontrolleres av revisor. Det er ikke nødvendig å kontrollere alle armaturer. Følgende prosentdel av håndvasker i bygningen må minst kontrolleres og bekreftes for å oppfylle poengkriteriene:
 - a) ≥ 1 til < 25 – 5 %
 - b) ≥ 25 til < 50 – 10 %
 - c) ≥ 50 til < 75 – 15 %

- d) > 75 – 20 %
- 5. Dokumentasjon fra produsenten bør legges fram for armaturer i håndvasker som er installert og kontrollert i bygningen, for å bekrefte at de er vannbesparende.
- 6. Dersom informasjon fra produsenten er utilgjengelig, må det legges fram dokumentasjon på at armaturene oppfyller kriteriene. Dette kan være målt gjennomstrømningsmengde eller bekreftelse fra produsenten på at de installerte armaturene oppfyller kriteriene.

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

Kun armaturer som brukes spesifikt i håndvasker, er aktuelle. Dette kravet gjelder ikke:

- a) «skurefasiliteter» i kliniske deler av helsebygg
- b) armaturer for rengjøringspersonell
- c) kjøkkenarmaturer og utvendige armaturer
- d) andre tilfeller hvor slike installasjoner er uegnet av medisinske/helsemessige årsaker (slike tilfeller må begrunnes av forvaltningen)

Typer av vannbesparende armaturer i håndvasker omfatter, men er ikke begrenset til:

- a) armaturer med spylehode
- b) armaturer med luftblander
- c) armaturer med trykknapp og automatisk avstengning
- d) armaturer med brukersensor, f.eks. armaturer med infrarød teknologi

Eiendom WAT 05 – Vannbesparende utstyr: dusjer

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Hvor stor prosentdel av dusjene er vannbesparende?

Mål

Å redusere vannforbruket i forbindelse med bruk av dusjer.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	0
1	≥ 1 til < 25 %
2	≥ 25 til < 50 %
3	≥ 50 til < 75 %
4	≥ 75 %
4	Bygningen har ikke dusjer

Vurderingskriterier

- For å oppnå de relevante poengene må dusjer ha en maksimal gjennomstrømningsmengde på under 6 liter per minutt.

Dokumentasjon

- Fotobevis av installerte dusjer.
- Spesifikasjoner fra produsenten/leverandøren på vannbesparende utstyr.
- Kopi av plantegninger som viser plassering av garderober.
- Dokumentasjon fra produsenten bør legges fram for dusjer som er installert og kontrollert i bygningen, for å bekrefte at de er vannbesparende.
- Dersom informasjon fra produsenten er utilgjengelig, må det legges fram dokumentasjon på at dusjene oppfyller kriteriene. Dette kan være målt gjennomstrømningsmengde eller bekreftelse fra produsenten på at de installerte armaturene oppfyller kriteriene.

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

En tilstrekkelig andel av dusjer i bygningen må kontrolleres av revisor, men det er ikke nødvendig å kontrollere samtlige. Minst følgende prosentdel av dusjer i bygningen bør kontrolleres med hensyn til poengkriterier:

- a) ≥ 1 til < 25 – 5 %
- b) ≥ 25 til < 50 – 10 %
- c) ≥ 50 til < 75 – 15 %
- d) > 75 – 20 %

Eiendom WAT 06 – Vannbesparende utstyr: hvitevarer

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Hvor stor prosentdel av hvitevarene har lavt vannforbruk (oppvaskmaskiner, vaskemaskiner)?

Mål

Å redusere vannforbruket i forbindelse med bruk av hvitevarer.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	0 %
1	≥ 1 % til < 25 %
2	≥ 25 % til < 50 %
3	≥ 50 % til < 75 %
4	≥ 75 %
4	Bygningen har ikke hvitevarer som bruker vann

Vurderingskriterier

- For å oppnå de relevante poengene må vannforbruk til installert utstyr i utgangspunktet være likt eller mindre enn figurene som vist i [Tabell 12](#).

Tabell 12: Hvitevarer som forbruker vann. Referansenivå.

Komponent	Referanseverdi
Oppvaskmaskin for storhusholdning	7 liter per hylle
Oppvaskmaskin for vanlig husholdning (hvis aktuelt)	13 liter per syklus
Vaskemaskin for storhusholdning	12 liter per kg
Vaskemaskin for vanlig husholdning (hvis aktuelt)	60 liter per vask

- Kun vannforbrukende hvitevarer som er under huseiers kontroll og/eller er installert av huseier, skal vurderes.

Dokumentasjon

1. Fotobevis for angitte hvitevarer.
2. Produsentspesifikasjoner for hvitevarer som er installert i bygningen.
3. Kopi av plantegninger hvor plassering av installerte hvitevarer er avmerket.

Tilleggsinformasjon

-

Eiendom WAT 07 – System for lekkasjedeteksjon

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Har bygningen et automatisk system for lekkasjedeteksjon?

Mål

Å redusere skade fra vannlekkasje som ellers kanskje ikke hadde blitt oppdaget.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
4	Ja

Vurderingskriterier

1. Et lekkasjedeteksjonssystem avdekker gjennomstrømningsmengder som er større enn normalt ved målere og/eller delmålere. Det krever ikke nødvendigvis et system som umiddelbart avdekker vannlekkasje langs deler av eller hele lengden av vannforsyningen. Systemet kan være basert på gjennomstrømning eller sensorbasert.
2. Lekkasjedeteksjonssystemet bør:
 - a) Enkelt kunne identifisere eventuelle oppdagede lekkasjer.
 - b) Aktiveres når en kontinuerlig strøm av vann passerer gjennom vannmåleren i en gjennomstrømningsmengde som er over et forhåndsinnstilt minimum for en forhåndsinnstilt periode.
3. Systemet behøver ikke stenge av vanntilførselen når alarmen utløses.
4. Dersom vannleverandøren har en måler ved grensen til tomten/bygningen, kan det være nødvendig å installere en separat gjennomstrømningsmåler (eller alternativt målingssystem) like etter vannleverandørens måler for å avdekke lekkasjer. Dersom vannleverandøren samtykker i at det monteres en form for lekkasjedeteksjon på deres måler, aksepteres også dette.

Dokumentasjon

1. Fotobevis for lekkasjedeteksjonssystem.
2. Produsentspesifikasjoner for systemet.

Tilleggsinformasjon

-

Eiendom WAT 08 – Lekkasjebygging

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Er toalettområdene utstyrt med kontroller som isolerer vannforsyningen når toalettene ikke er i bruk?

Mål

Å redusere skade fra vannlekkasje i områder som ikke er i bruk, og som ellers kanskje ikke hadde blitt oppdaget.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
4	Ja

Vurderingskriterier

1. Avstengningssystemer kan styre kombinerte toalettområder (f.eks. herre- og dametoaletter i en kjerne) forutsatt at kilden til lekkasjen i dette området kan isoleres når bygningen er i bruk (dvs. at driftsteamet kan fastslå nøyaktig hvor lekkasjen befinner seg, enten den er på herre- eller dametoalettet).
2. Det er ikke et krav at hvert enkelt sanitæranlegg skal ha avstengning ved hjelp av nærhetsdeteksjon. Kravet er at vannforsyningen skal isoleres for hvert toalettområde i en etasje.
3. Kravene for dette poenget gjelder fasiliteter med ett enkelt toalett (potensielt i mindre bygninger eller bygninger med lavt brukerantall). I disse tilfellene kan avstengning utføres via den samme bryteren som styrer belysningen (uavhengig av om det dreier seg om nærhetsdeteksjon eller en manuell bryter). Programmerbare tidsinnstilte styreenheter som er koblet til avstengningsanordningen, er en akseptabel samsvars metode for fasiliteter i denne typen areal, hvor man kan forvente konstant bruk i åpningstiden.

Dokumentasjon

1. Fotobevis for avstengingsfunksjon.
2. Produsentspesifikasjoner for avstengingsfunksjon (hvis tilgjengelig).
3. Systemdiagram som viser isolasjonsområder.

Tilleggsinformasjon

-

Eiendom WAT 09 – Isolasjonsventiler

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Hvor stor prosentdel av apparatene som er tilkoblet vann er utstyrt med avstengningsventiler?

Mål

Å minimere unødig vannforbruk på grunn av skade samt å minimere driftsforstyrrelser.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	0 %
1	≥ 1 % til < 25 %
2	≥ 25 % til < 50 %
3	≥ 50 % til < 75 %
4	≥ 75 %

Vurderingskriterier

- Dokumentasjon viser at isolasjonsventiler er installert for relevant utstyr i bygningen. Relevant utstyr omfatter (men er ikke begrenset til):
 - Håndvask
 - Dusj
 - WC
 - Urinal
 - Vaskemaskin
 - Oppvaskmaskin
- Dersom isolasjonsventiler er montert i områder hvor det er installasjoner som bruker vann, som dusj- og WC-områder, er poengets mål nådd. Disse områdene kan tas med i den totale prosentdelen.
- Isolasjonsventiler klassifiseres som enhver ventil i røret som hindrer vann i å strømme til en spesifikk installasjon, f.eks. et WC.
- Isolasjonsventiler må være lett tilgjengelige.

Dokumentasjon

1. Fotobevis for vannisolasjonsfunksjon.
2. Produsentspesifikasjoner for isolasjonsfunksjon (hvis tilgjengelig).

Tilleggsinformasjon

-

Eiendom WAT 10 – Redusert vannforbruk fra hovedforsyningen

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Benyttes det andre vannkilder på eiendommen enn det som tilbys gjennom offentlig vannforsyning?

Mål

Å redusere bygningens behov for vann fra offentlig vannforsyning.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Lovgivningen forbyr bruk av vann i bygningen som ikke kommer fra hovedforsyning / offentlig vannforsyning
2	

Vurderingskriterier

- Både drikkevann og annet vann som kommer fra andre kilder enn vannforsyningen, regnes med i poengkriteriene. Kilder kan omfatte (men er ikke begrenset til):
 - Gråvann
 - Regnvann
 - Borehull

Dokumentasjon

- Fotobevis for annen kilde enn vannforsyningen.
- Informasjon fra produsenten.
- Kopi av relevant lovgivning dersom denne forbyr bruk av vann som ikke kommer fra vannforsyningen.

Tilleggsinformasjon

-

Materialer

Oppsummering

Emnereferanse	Tittel	Tilgjengelige poeng
MAT 01	Tilstandsrapport	4
MAT 02	Sikkerhetsrådgivning	4
MAT 03	Innbruddsalarm	4
MAT 04	Alarmovervåking	4
MAT 05	Naturrisiko	4
MAT 06	Framtidig tilpasning	4
MAT 07	Robust design	2
Tilgjengelige poeng totalt		26

Eiendom MAT 01 – Tilstandsrapport

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Er det utført arbeid for å utbedre identifiserte problemer/mangler der hvor en tilstandsrapport er utarbeidet i løpet av de 5 siste årene?

Mål

Å oppmuntre huseiere til å sette seg inn i eiendommens fysiske tilstand og ta hånd om eventuelle mangler på strukturelle, mekaniske, elektriske, sanitære, brannverns-, kommunikasjons- og sikkerhetssystemer.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Bygningen er over 5 år gammel, og det er ikke utarbeidet noen tilstandsrapport de 5 siste årene
0	En tilstandsrapport er utarbeidet, men det er ikke utført noe arbeid for å utbedre identifiserte problemer/mangler
1	En tilstandsrapport er utarbeidet, og en handlingsplan som fastsetter når problemer vil bli behandlet, er på plass
2	En tilstandsrapport er utarbeidet, og alle større problemer/mangler er utbedret
3	En tilstandsrapport er utarbeidet, og alle større problemer/mangler er behandlet. En handlingsplan bekrefter når de øvrige problemene vil bli behandlet
4	En tilstandsrapport er utarbeidet, og alle identifiserte problemer/mangler er utbedret
4	Bygningen er under 5 år gammel, og det er ikke utarbeidet noen tilstandsrapport
0	Annet

Vurderingskriterier

1. En tilstandsrapport bør utarbeides av en kvalifisert person og skal vurdere bygningens tilstand med hensyn til de viktigste bygningselementene – både utvendig/innvendig bygningskonstruksjon og utstyr.
2. En tilstandsrapport omfatter typisk (men er ikke begrenset til):
 - a) Bygningsteknisk tilstand

- b) Tilstanden til VVS-komponenter
 - c) Tilstanden til elektriske komponenter
 - d) Tilstanden til sanitærinstallasjoner
 - e) Brannvern
 - f) Kommunikasjons- og sikkerhetssystemer
 - g) Helse- og sikkerhetsforhold samt miljøforhold, herunder, men ikke begrenset til:
 - i. fuktighet
 - ii. kulde
 - iii. trekk
 - iv. akustikk og støygjennomtrenging
 - v. ventilasjon
 - vi. dagslys
3. Kriterier for å reparere eller fornye defekte elementer bør fastsettes for å sikre arbeidsprioritering.

Dokumentasjon

1. Oversikt over tidligere tilstandsrapporter.
2. Kopi av handlingsplan.
3. Fotobevis og/eller dokumentasjon som viser behandling av mangler.
4. For bygninger som er under 5 år, kreves det utdrag fra relevante offentlige registre som viser bygningens alder.

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

Kvalifisert person: En faglært person som er kvalifisert til å utarbeide tilstandsrapporter i henhold til gjeldende lovgivning.

Større problemer/mangler: Mangler som må utbedres for at bygningen skal fungere korrekt.

Mindre problemer/mangler: Mangler som kan utbedres senere, ettersom de ikke direkte påvirker driften av bygningen negativt.

Eiendom MAT 02 – Sikkerhetsrådgivning

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Hvordan har sikkerhetstiltak for bygningen og dens innhold blitt besluttet?

Mål

Å sørge for at alle sikkerhetsproblemer knyttet til eiendommen identifiseres av en kvalifisert tredjepartsorganisasjon og utbedres for å forebygge kriminalitet.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Ingen sikkerhetstiltak på plass (bortsett fra dørlåser)
1	En kvalifisert tredjepartsorganisasjon har blitt konsultert for å identifisere sikkerhetsproblemer, og mindre problemer er behandlet i henhold til de foreslåtte tiltakene
2	En kvalifisert tredjepartsorganisasjon har blitt konsultert for å identifisere sikkerhetsproblemer, og alle større problemer er behandlet i henhold til de foreslåtte tiltakene
4	En kvalifisert tredjepartsorganisasjon har blitt konsultert for å identifisere sikkerhetsproblemer, og alle identifiserte problemer/mangler er utbedret
0	Annet

Vurderingskriterier

1. En konsultasjon med en kvalifisert tredjepartsorganisasjon er gjennomført for å identifisere potensielle svakheter på eiendommen og innsiden av bygningen.
2. En kvalifisert tredjepartsorganisasjon er en organisasjon som har detaljert kunnskap om sikkerhetsbransjen i landet hvor bygningen befinner seg, med hensyn til anordninger og strategier en organisasjon kan bruke for å øke bygningens sikkerhet. Dette innebærer å vite hva som er relevant, og hvorfor det er teknisk gunstig.
3. Problemer som påpekes under konsultasjonen, blir behandlet i henhold til anbefalinger i en rapport.

Dokumentasjon

1. Kopi av rapporten og foreslåtte tiltak fra en kvalifisert tredjepartsorganisasjon.

2. Fotobevis og/eller dokumentasjon som viser at problemer/mangler er utbedret.

Tilleggsinformasjon

-

Eiendom MAT 03 – Innbruddsalarm

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Er bygningen utstyrt med innbruddsalarm som er sertifisert i henhold til nasjonal eller internasjonal standard, eller har bygningen vakthold hele døgnet?

Mål

Å sørge for at eiendommen er utstyrt med relevante sikkerhetssystemer for å forebygge skade.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
4	Ja

Vurderingskriterier

1. Dersom anordninger er installert, bør det være gjennomført en sikkerhetsklassifisering for å fastsette designkrav.
2. Vakthold hele døgnet bør foretas av kvalifisert personell som enten er ansatt av organisasjonen eller innleid for å se etter eiendommen.

Dokumentasjon

1. For bygninger som har innbruddsalarm, kreves det:
 - a) Dokumentasjon som viser at innbruddsalarmen er godkjent i henhold til en relevant nasjonal eller internasjonal standard.
 - b) Fotobevis for innbruddsalarmen.
2. For bygninger som har vakthold hele døgnet, kreves det:
 - a) Firma- og kontraktsopplysninger om organisasjonen som ivaretar sikkerheten.

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

Sikkerhetsklassifisering/-gradering for alarmsystem gis av et sertifiseringsorgan. Dette kan være nyttig, ettersom det kan være behov for en bestemt alarmklassifisering for å oppnå forsikringsdekning for et næringslokale. Dette vil avhenge av arten av risiko som forsikres i bygningen.

Eiendom MAT 04 – Alarmovervåking

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Er alarmsystemene (brann, innbrudd) koblet til et overvåket anlegg som er i drift hele døgnet?

Mål

Å sørge for at bygningen er tilstrekkelig beskyttet mot brann og innbrudd når den ikke er i bruk.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
4	Ja

Vurderingskriterier

1. Alarmmottak bør være bemannet til enhver tid.
2. Beredskapsplaner bør være på plass hos entreprenører og nødetater for at alarmmottaksfunksjonen skal kunne opprettholdes mens hendelser undersøkes.

Dokumentasjon

1. Dokumentasjon som bekrefter at bygningens alarmsystem er knyttet til en alarmsentral.
2. Relevante kontraktsdokumenter for alarmsentralen.

Tilleggsinformasjon

-

Eiendom MAT 05 – Naturrisiko

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Er det utarbeidet en beredskapsplan for å håndtere alle relevante naturrisikoer?

Mål

Å sørge for at bygningen er beskyttet mot potensiell påvirkning fra naturrisiko.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Ja
4	Nei, bygningen ligger i et område hvor det ikke er noen risiko

Vurderingskriterier

- Beredskapsplanen omfatter en gjennomtenkt strategi for all **relevant** naturrisiko
- Relevant naturrisiko / relevante planer bør være identifisert av kvalifiserte personer / relevante organisasjoner.
- Naturrisiko er naturlige prosesser eller fenomener som forekommer i biosfæren eller i jordskorpen, og som kan forårsake en skadelig hendelse. Listen under er ikke uttømmende, men gir en indikasjon på type risiko som kan anses for å svare til definisjonen. Annen naturrisiko kan være relevant innenfor dette emnet. Relevans vil være avhengig av lokal geografi, geologi, hydrologi og klimafaktorer, og revisor bør forsikre seg om at oppdragsgiveren/prosjekteringsgruppen har innhentet relevant lokal ekspertise for å identifisere slik risiko fullt ut:
 - Flom (behandlet i [Eiendom POL 02 – Risikovurdering av flom](#))
 - Naturkatastrofer av geologisk opprinnelse, som jordskjelv og jordskred
 - Naturkatastrofer av klimatisk eller meteorologisk opprinnelse som tørke, snøskred, bølger i form av tsunamier og tidevannsbølger og storm i form av sykloner, orkaner, tornadoer, tropiske stormer og tyfoner
 - Skogbrann
- Beredskapsplaner er levert til relevante personer i organisasjonen.
- Dersom man mener at det ikke er noen naturrisiko, bør dette oppsummeres i dokumentasjon fra relevant myndighet eller ekspert.

Dokumentasjon

1. Kopi av relevante beredskapsplaner for naturrisiko.
2. For bygninger hvor det ikke er noen naturrisiko:
 - a) Dokumentert bekreftelse fra relevant myndighet/ekspert på at bygningen befinner seg i et risikofritt område.

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

Måleparameteren som brukes for å beskrive naturrisiko, er returperiode eller gjentakintervall, et forholdstall som beskriver tiden som går mellom forekomster av den aktuelle naturrisikoen. Denne måleparameteren brukes som et grovt estimat og kan ikke forutsi den faktiske perioden mellom forekomster av naturrisiko. Den er beregnet på grunnlag av historiske opplysninger.

Eiendom MAT 06 – Framtidig tilpasning

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Gjør bygningens utforming det mulig å foreta framtidige tilpasninger for å imøtekomme skiftende behov som variasjoner i bruk og funksjonalitet?

Mål

Å anerkjenne og oppmuntre til bygninger som tillater en grad av fleksibilitet for framtidig bruk.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
4	Ja

Vurderingskriterier

1. Bygningen bør ha en grad av fleksibilitet, slik at endret bruk i framtiden er mulig. Slik fleksibilitet kan bestå av (men er ikke begrenset til):
 - a) Skillevegger som enkelt kan forflyttes.
 - b) Elektriske installasjoner / sanitæranlegg som enkelt kan fjernes/tilpasses dersom områder ikke er i bruk eller behovet øker – f.eks. fjerne / legge til belysning osv.
 - c) Andre funksjoner som revisor mener er relevante.

Dokumentasjon

1. Fotobevis for (innvendige) funksjoner som muliggjør fleksibilitet som revisor mener er relevant.
2. Tegninger, studier, rapporter eller annen dokumentasjon som viser at det er tatt hensyn til funksjonell tilpasning i prosjekteringsprosessen.

Tilleggsinformasjon

-

Eiendom MAT 07 – Robust design

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Har bygningen funksjoner som beskytter utsatte bygnings- og landskapselementer mot skade fra gangtrafikk, kjøretøy-/trallebruk innvendig og sammenstøt med kjøretøy utvendig?

Mål

Å minimere utskiftning av bygningsdeler og oppnå maksimal nytte av materialer.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Ja

Vurderingskriterier

- Eksempler på funksjoner som beskytter utsatte bygningselementer, omfatter, men er ikke begrenset til:
 - Vegger som er atskilt fra biltrafikk av en gangvei eller andre barrierer (pullerter, etc.)
 - Vegg-/hjørnebeskyttelse
 - Stolper
- Eksempler på funksjoner som beskytter utsatte landskapselementer, omfatter, men er ikke begrenset til følgende:
 - Gangveier som er lett tilgjengelige og gjør at bygningens brukere ikke går på grøntområder
 - Grøntområder er inngjerdet

Dokumentasjon

- Fotobevis for beskyttelse av eiendommen som angitt av oppdragsgiveren.
- Tegninger, studier, rapporter eller annen dokumentasjon som viser at det er tatt hensyn til robusthet i prosjekteringsprosessen.

Tilleggsinformasjon

-

Avfall

Oppsummering

Emnereferanse	Tittel	Tilgjengelige poeng
WST 01	Lagring av avfall	4
Tilgjengelige poeng totalt		4

Eiendom WST 01 – Lagring av avfall

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Hentes og sorteres avfallet på et sentralt sted?

Mål

Å sikre at bygningen har tilstrekkelig plass til sortering av avfallsstrømmer på stedet, slik at man kan oppnå mer gjenvinning og redusere avfallsmengden som sendes til avfallsdeponi eller forbrenning.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
1	Nok plass til å sortere 1 avfallsstrøm
2	Nok plass til å sortere 2 avfallsstrømmer eller, dersom avfallet hentes blandet, sortert i 2 avfallsstrømmer utenfor området
3	Nok plass til å sortere 3 avfallsstrømmer eller, dersom avfallet hentes blandet, sortert i 3 avfallsstrømmer utenfor området
4	Nok plass til å sortere 4 eller flere avfallsstrømmer eller, dersom avfallet hentes blandet, sortert i 4 avfallsstrømmer utenfor området
0	Annet

Vurderingskriterier

- Separate beholdere bør være tilgjengelige for forskjellige avfallsstrømmer (ved behov), eksempler på dette omfatter (men er ikke begrenset til):
 - Glass
 - Papir
 - Aluminiumsbokser
 - Plast
 - Annet
- Sortering av glass med ulik farge klassifiseres som én avfallsstrøm.
- Dersom resirkulerbart avfall lagres eller hentes i samme beholder (blandet), må revisor kontrollere at renovasjonsselskapet sorterer det blandede avfallet i de identifiserte avfallsstrømmene.

4. Avfallsbeholdere som er plassert i dette sentrale området, bør:
 - a) Stå i en gruppe
 - b) Være enkle å identifisere med hensyn til hvilke avfallsstrømmer de inneholder
5. Avfallsbeholdere bør stå på et egnet sted og være lett tilgjengelige for dem som er ansvarlige for å håndtere avfall.

Dokumentasjon

1. Fotobevis for det sentrale lagringsstedet.
2. Dersom avfallet er blandet, dokumentasjon fra renovasjonsselskapet på at blandet avfall sorteres i avfallsstrømmene som angitt.

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

Ved blandet resirkulering kan blandet resirkulerbart avfall kastes i samme beholder. Blandet resirkulering består av resirkulerbare materialer som glass, plast, papp, papir, metall og aluminiumsbokser og -beholdere.

Arealbruk og økologi

Oppsummering

Emnereferanse	Tittel	Tilgjengelige poeng
LE 01	Beplantet område	4
LE 02	Det beplantede områdets økologiske kvaliteter	2
Tilgjengelige poeng totalt		6

Eiendom LE 01 – Beplantet område

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Hvor stor prosentdel av eiendommens fotavtrykk er beplantet?

Mål

Å måle og oppmuntre til beplantede områder som forbedrer eiendommens økologi.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	0 %
1	≤ 10 %
2	> 10 % til ≤ 40 %
3	> 40 % til ≤ 70 %
4	> 70 % til 100 %
0	Annet

Vurderingskriterier

1. Beplantet område kan inneholde eller være en blanding av horisontal og vertikal beplantning.
2. Vertikale habitater eller grønne vegger kan være:
 - a) Frittstående eller deler av bygningen så lenge de er plassert innenfor eiendommens fotavtrykk.
 - b) Helt eller delvis dekket av vegetasjon og, i noen tilfeller, jord eller et uorganisk vekstmedium.

Dokumentasjon

1. Visuell inspeksjon av økologiske strukturer.
2. Fotobevis av installerte økologiske strukturer.

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

Grønt tak: Et grønt tak er et tak som er helt eller delvis dekket av vegetasjon og jord eller et annet vekstmedium over en vanntett membran. Slike systemer kan være enten intensive eller ekstensive.

- a) Intensive grønne tak har et dypere vekstmedium som gjør det mulig å plante trær og busker. Vekstmediets dybde stiller ekstra strenge krav til bærekonstruksjon og krever et omfattende vanningsystem.
- b) Ekstensive grønne tak har et tynt vekstmedium og krever minimalt vedlikehold. De trenger stort sett ikke vanning.

Eiendom LE 02 – Det beplantede området økologiske kvaliteter

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Hvilke økologiske kvaliteter er plantet/installert i det beplantede området av eiendommens fotavtrykk?

Mål

Å måle og anerkjenne økologiske kvaliteter i de beplantede områdene av eiendommens fotavtrykk for å øke stedets økologiske verdi.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Sett kryss i riktig rute	
0	Spørsmål ikke besvart	<input type="checkbox"/>
0	Vet ikke	<input type="checkbox"/>
0	Nei	<input type="checkbox"/>
2	Blomsterkasser (med levende planter) utendørs	<input type="checkbox"/>
	Tradisjonell beplantning, f.eks. beplantning på parkeringsplasser og rundt bygningen	<input type="checkbox"/>
	Andre beplantede områder, f.eks. grønne tak og vegger	<input type="checkbox"/>
	Funksjoner som støtter den lokale faunaen	<input type="checkbox"/>
0	Annet	<input type="checkbox"/>

Vurderingskriterier

- Naturlig hjemmehørende plantearter eller planter som man vet er gunstige for den lokale faunaen, kan tas i betraktning når det gjelder å øke stedets økologiske verdi.

2. Funksjoner som hjelper den lokale faunaen, omfatter (men er ikke begrenset til):
 - a) Fuglekasser
 - b) Flaggermuskasser
 - c) Insektkasser

Merk: Revisor må kontrollere at disse funksjonene er installert og vedlikeholdt på korrekt måte.
3. Beplantede områder må være av levedyktig størrelse for å kunne støtte floraen og faunaen som har tilholdssted der.

Dokumentasjon

1. Visuell inspeksjon av økologiske strukturer.
2. Fotobevis for installerte økologiske strukturer.

Tilleggsinformasjon

-

Forurensning

Oppsummering

Emnereferanse	Tittel	Tilgjengelige poeng
POL 01	Forebygging av forurensning	4
POL 02	Risikovurdering av flom	4
POL 03	Begrense avrenning	2
POL 04	Belastning fra kuldemedier	4
POL 05	Systemer for lekkasjedeteksjon	4
POL 06	NO _x -utslipp	4
Tilgjengelige poeng totalt		22

Eiendom POL 01 – Forebygging av forurensning

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Er det montert utskillere for lette væsker i avløpssystemet for områder med biltrafikk og/eller fettutskillere/-filtre for kjøkkenfasiliteter der det er nødvendig?

Mål

Å redusere risikoen for å forurense vassdrag gjennom forurenset overflatevann og/eller fett fra kjøkkenfasiliteter som renner ut i avløpssystemer.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
4	Ja, utskillere for lette væsker er montert i avløpssystemet for områder med biltrafikk OG/ELLER fettutskillere/-filtre er montert i kjøkkenfasiliteter der det er nødvendig
4	Eiendommen krever ikke utskillere for lette væsker eller fettutskillere

Vurderingskriterier

1. Utskillere for lette væsker må monteres for alle områder med biltrafikk, og/eller fettutskillere/-filtre må monteres i kjøkkenfasiliteter der det er nødvendig. Dersom ett av disse områdene mangler, f.eks. det finnes områder med biltrafikk, men ikke kjøkkenfasiliteter, gjelder kriteriet kun områder med biltrafikk.
2. Dersom det kan dokumenteres at avløpssystemet ikke fører med seg vann fra innsiden eller det dekkede området til vassdrag, er slike områder som standard i samsvar med kravene.
3. Bygningen krever ikke utskillere for lette væsker eller fettutskillere/-filtre hvis det ikke er parkerings- og/eller kjøkkenfasiliteter på stedet.
4. Følgende områder (dersom de foreligger) krever oljeutskillere i avløpssystemer for overflatevann:
 - a) Parkeringsplasser som er større enn 800 m² eller med 50 eller flere parkeringsplasser
 - b) Mindre parkeringsplasser som slipper ut forurensning i et sårbart miljø
 - c) Områder hvor lastebiler er parkert eller manøvreres
 - d) Vedlikeholdsområder for kjøretøy
 - e) Veier

f) Industriområder hvor olje lagres eller brukes

Dokumentasjon

1. Fotobevis for utskillere på stedet.
2. Produsentopplysninger.
3. Situasjonsplaner som viser plassering av utskillere.

Tilleggsinformasjon

-

Eiendom POL 02 – Risikovurdering av flom

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Er bygningen plassert i et område med liten eller ingen risiko for flom?

Mål

Å oppmuntre til identifisering av flomrisiko og gjennomføre flomdempende tiltak ved behov.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
1	Nei, flomdempende tiltak kreves, men er ikke gjennomført
2	Nei, flomdempende tiltak kreves og er gjennomført
4	Ja

Vurderingskriterier

- Flomrisikonivået er basert på risikonivået for området hvor bygningen ligger. Aktuelle risikonivå:
 - Bygningen ligger i et område med høy flomrisiko
 - Bygningen ligger i et område med middels flomrisiko
 - Bygningen ligger i et område med lav flomrisiko
 - Bygningen ligger i et område med null flomrisiko
- Det må tas hensyn til flom fra følgende kilder:
 - Elver
 - Tidevann (hav)
 - Overflatevann: avrenning fra tilgrensende område (urbant eller ruralt)
 - Grunnvann: mest vanlig i lavtliggende områder som har et underlag av gjennomtrengelig stein (vannførende sjikt)
 - Avløpsledning: kombinerte avløpsledninger for svart- og/eller gråvann og overflatevann
 - Vannmagasiner, kanaler og andre kunstige kilder
 - Et nærliggende funksjonelt flomområde (en sone som består av land hvor vannet må strømme eller lagres ved flom)
- Det bør foretas en vurdering av flomrisikovurdering for området hvor bygningen befinner seg.

4. Vurderinger av flomrisiko foretas vanligvis før selve byggefasen, som en del av planleggingen, men vurderinger etter byggefasen oppfyller også poengkriteriene.
5. Vurderinger av flomrisiko må foretas av relevant organisasjon/myndighet eller av en kvalifisert person.
6. Dersom det fastslås at bygningen ligger i et område med lav eller null flomrisiko, er det ikke nødvendig å gjøre ytterligere tiltak for å redusere og håndtere forurensning knyttet til flom.
7. Det må dokumenteres at anbefalinger er gjennomført.

Dokumentasjon

1. Dokumentasjon av vurdering av flomrisiko fra relevant myndighet eller kvalifisert person.
2. Informasjon om relevante kvalifikasjoner / relevant erfaring til personen/organisasjonen som har gjennomført vurderingen av flomrisiko.
3. Fotobevis for gjennomføring av anbefalinger knyttet til vurdering av flomrisiko.

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

En kvalifisert person har relevante kvalifikasjoner / relevant erfaring til å utforme flomberegninger og sikringstiltak. Hvis det skal utføres komplekse flomberegninger og sikringstiltak, krever dette en spesialist/ingeniør innen hydrologi.

Eiendom POL 03 – Begrense avrenning

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Er det tiltak på plass for å minimere mengden overflatevann fra eiendommen?

Mål

Å redusere risikoen for forurensning av vassdrag og annen skade av miljø.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Ja

Vurderingskriterier

- Relevante tiltak for å minimere avrenning av overflatevann omfatter (men er ikke begrenset til):
 - Bærekraftige dreneringssystemer
 - Gjennomtrengelige overflater
 - Infiltrasjonsgrøfter
 - (Tak)beplantning
 - Regnvannstanker
- Der det er aktuelt, bør tiltak ta hensyn til behovet for å begrense utslipp fra kjemisk rensing, som kan omfatte (men ikke er begrenset til):
 - Oppsamling rundt dreneringssystemer
 - Tolags beholdere
 - Utskillere for lette væsker
 - Avstengningsventiler montert i avløpssystemet for å hindre utslipp av kjemikalier i vassdrag (i tilfelle utslipp eller svikt i oppsamlingsbasseng)

Dokumentasjon

- Fotobevis med merknader for tiltak på stedet.

Tilleggsinformasjon

-

Eiendom POL 04 – Belastning fra kuldemedier

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Hvilke kuldemedier er brukt i bygningens kjøleutstyr?

Mål

Å oppmuntre til bruk av kuldemedier med lavt globalt oppvarmingspotensial (GWP) i kjølesystem.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Alle kuldemedier har et globalt oppvarmingspotensial (GWP) på > 10 (f.eks. overvekt av HFC, HCFC, CFC)
2	Alle kuldemedier har et globalt oppvarmingspotensial (GWP) på ≤ 10 (f.eks. propan, butan)
4	Alle kuldemedier har et globalt oppvarmingspotensial (GWP) på ≤ 1 (f.eks. ammoniakk, vann, karbondioksid)
4	Kuldemedier brukes ikke
0	Annet

Vurderingskriterier

- Virkeområdet til dette spørsmålet utelukker kjøleutstyr til småskala, pluggbare kjøleskap med integrert kjøleanlegg. Slikt utstyr har i gjennomsnitt en fylling på under 5 kg, derfor vil individuelt installerte eller flere små installasjoner i de fleste tilfeller ikke omfattes av dette emnet. Revisor bør likevel be oppdragsgiveren om å bekrefte at den totale fyllingen er ≤ 5 kg per system.
- Emnet gjelder alt utstyr og alle områder som benytter kuldemedier, herunder, men ikke begrenset til:
 - Kjølelager
 - Kjølelagerinnretninger, herunder, men ikke begrenset til: rør til avkjølt vann, rør og kanaler til kuldemedium osv.
 - Komfortkjøling
- En liste over typiske kuldemedier med lavt GWP finnes i [Tabell 13](#) under Tilleggsinformasjon i dette emnet.
- Dette emnet gjelder kuldemedier brukt i utstyr som er installert på stedet.

Dokumentasjon

1. Kopi av informasjon fra produsenten som bekrefter GWP for kuldemedier benyttet på stedet.
2. Fotobevis for kuldemediers emballasje/systemer (hvis nødvendig).
3. Erklæring fra bygningssjefen som indikerer at bygningen ikke har anlegg som inneholder kuldemedier.

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

GWP: GWP defineres som et kjemisk stoffs potensial for global oppvarming relativt til 1 CO₂-ekvivalent, den primære klimagassen. Ved fastsettelse av kuldemediets GWP bruker FNs klimapanel en metode med en integrert tidshorisont (eller ITH) på 100 år.

Kuldemedium: Det er tre hovedtyper av kuldemedier:

1. **Hydrofluorkarbon-kuldemedier (HFC)** består av hydrogen, fluor og karbon. Ettersom de ikke benytter et kloratom (som brukes i de fleste kuldemedier), regnes de som de minst skadelige for ozonlaget.
2. **Hydroklorfluorkarbon-kuldemedier (HCFC)** består av hydrogen, klor, fluor og karbon. Slike kuldemedier inneholder minimale mengder klor og er ikke like skadelige for miljøet som enkelte andre kuldemedier.
3. **Klorfluorkarbon-kuldemedier (CFC)** inneholder klor, fluor og karbon. Slike kuldemedier inneholder store mengder klor og regnes som de mest skadelige for ozonlaget.

Bruk av CFC og HCFC som kuldemedium er omtalt i Montrealprotokollen. Utfasingsprogrammer er avtalt, noe som har ført til at disse stoffene ikke lenger brukes som kuldemedium i nybygg og i svært få eksisterende situasjoner. Bransjens foretrukne erstatning er per i dag HFC. Hydrokarboner og ammoniakkbaserte kuldemedier har lavt eller null GWP. Disse er nå lett tilgjengelige og godkjente alternativer til HFC i alle bygninger forutsatt at helse- og sikkerhetsspørsmål er behandlet fullt ut. FNs miljøprogram (UNEP) har et HCFC-støttesenter som gir informasjon om håndtering og utfasing av HCFC og alternativer til disse.

Tabell 13 inneholder en liste over vanlige typer av kuldemedier med lavt GWP.

Tabell 13: Vanlige typer av kuldemedium med lavt GWP.

R-nummer	Kjemisk navn	GWP 100 år
R-30	Diklormetan	9
R-170	Etan	3
R-290	Propan	3
R-600	Butan	3
R-600a	Isobutan	3
R-702	Hydrogen	5,8
R-717	Ammoniakk	0

R-nummer	Kjemisk navn	GWP 100 år
R-718	Vann	< 1
R-729	Luft (nitrogen, oksygen argon)	0
R-744	Karbondioksid	1
R-1150	Etylen	3
R-1234yf	2,3,3,3-tetrafluorpropen	< 1
R-1270	Propylen	3

Kilder: FNs miljøprogram (UNEP) «2010 Report of the Refrigeration, Air-conditioning and Heat Pumps Technical Options Committee»

EN 378-1:2008+A2:2012: Refrigerating systems and heat pumps - Safety and environmental requirements. Part 1: Basic requirements, definitions, classification and selection criteria - Annex E.

The Intergovernmental Panel on Climate Change 5th Assessment Report, Chapter 8, 'Anthropogenic and Natural Radiative Forcing', 2013

'Global environmental impacts of the hydrogen economy', Derwent *et al*, Int. J. Nuclear Hydrogen Production and Application, Vol. 1, No. 1, 2006

Eiendom POL 05 – Systemer for lekkasjedeteksjon

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Er det et automatisk system på plass for deteksjon av kuldemediumlekkasje for alt utstyr som bruker kuldemedier?

Mål

Å redusere nivået av klimagassutslipp knyttet til lekkasje av kuldemedier.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Det er ikke noe deteksjonssystem på plass
3	Ja, kun varselsignal/-lampe
4	Kuldemedier brukes ikke
4	Ja, automatisk avstengning og nedpumping av kuldemedier og varselsignal/-lampe
0	Annet

Vurderingskriterier

- Et lekkasjedeteksjonssystem bør være på plass for anlegg som er installert i bygningen for følgende bruk, herunder, men ikke begrenset til:
 - Komfortkjøling.
 - Kjølelager, herunder kommersielle kjøleskap/kjøledisker/frysedisker, men unntatt husholdningshvitvarer som kjøleskap og frysere.
 - Prosessbasert kjøleing av f.eks. servere/IT-utstyr.
- Lekkasjedeteksjonssystemer for kuldemedier kreves ikke, og poeng kan derfor tildeles dersom:
 - Kun flere små hermetiske systemer er installert – hvor kuldemediefyllingen i hver enhet er under 5 kg.
 - Miljøvennlige kuldemedier brukes, f.eks. luft og vann.
 - Systemer bruker kuldemedier i fast form, hvor svært lite kuldemedium vil slippe ut i atmosfæren ved systemsvikt og lekkasje. Dette må bekreftes av produsenten av kjøleanlegget.

Dokumentasjon

1. Drifts- og vedlikeholdsmanualer med opplysninger om installasjon av lekkasjedeteksjonssystem eller inspeksjon på stedet.
2. Ved kuldemedier i fast form – bekreftelse fra produsenten på minimal lekkasjerisiko.

Tilleggsinformasjon

-

Eiendom POL 06 – NO_x-utslipp

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Produseres det nitrogenoksid (NO_x)-utslipp som følge av forbrenning på stedet for å dekke behov for romoppvarming eller varmtvann?

Mål

Å oppmuntre til og anerkjenne bruk av oppvarmingskilder som minimerer NO_x-utslipp.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Ja
4	Nei

Vurderingskriterier

- I forbindelse med dette spørsmålet avgis NO_x hovedsakelig fra forbrenning ved høy temperatur, hvor sporstoffer av nitrogen forekommer i brenselet, f.eks. kull, olje, gass osv. Oksidasjon ved høy temperatur av molekylært nitrogen i luften som brukes til forbrenning, frigjør imidlertid også NO_x, skjønt temperaturen må være rundt 1500 °C før dette inntreffer.
- Dersom svaret «Nei» velges, må revisor bekrefte at relevant utstyr på stedet eller i bygningen ikke benytter de angitte brenseltypene.

Dokumentasjon

- Kopi av produsentopplysninger for installert utstyr og dets NO_x-utslippskonstraksjoner (tørr gass) i mg/kWh.
- Fotobevis for varmeanlegg.

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

NO_x-utslipp: NO_x-utslipp er forurensende gasser som avgis ved forbrenning av drivstoff/brensel. NO_x reagerer med varme og sollys og produserer ozon som kan forårsake alvorlige pusteproblemer. Det reagerer også med vann og produserer sur nedbør som skader økosystemer.

Del 2: Forvaltning

Ledelse

Oppsummering

Emnereferanse	Tittel	Tilgjengelige poeng
MAN 01	Brukerveiledning	2
MAN 02	Opplæring av byggets brukere	2
MAN 03	Brukerinformasjon om bygningen	2
MAN 04	Drifts- og vedlikeholdsmanualer	2
MAN 05	Vedlikeholdsrutiner	6
MAN 06	Vedlikeholdsprinsipper	4
MAN 07	Miljøpolicy og ansvarsområder	4
MAN 08	Miljøpolicy	4
MAN 09	Driftsprosedyrer	4
MAN 10	Lekkasjetesting	4
MAN 11	Grønne leieavtaler	4
MAN 12	Gjennomgang av bygningskontroll	4
MAN 13	Tilpasning av bygningen	4
Tilgjengelige poeng totalt		46

Forvaltning MAN 01 – Brukerveiledning

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Er relevant informasjon fra bygningens brukerveiledning gjort tilgjengelig for samtlige av bygningens brukere?

Mål

Å anerkjenne og oppmuntre til relevant veiledning for bygningens brukere, som gjør dem i stand til å forstå og bruke bygningen.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Ja

Vurderingskriterier

- Egen veiledning / bygningsspesifikk veiledning for brukere som ikke har teknisk fagkunnskap. Formålet med veiledningen er å hjelpe bygningens brukere å få tilgang til, forstå og bruke bygningen på en effektiv måte som er i tråd med den opprinnelige intensjonen.
- En brukerveiledning for bygningen vil gi lett tilgjengelig og forståelig informasjon som er relevant for følgende parter:
 - Bygningens ansatte (eventuelt beboere)
 - Den delen av driftsteamet som ikke har teknisk fagkunnskap / bygningssjefen
 - Andre brukere av bygningen, f.eks. besøkende / brukere i nærområdet
- Innholdet i veiledningen vil være spesifikt for bygningstype og sluttbrukere, men bør generelt inneholde følgende informasjon:
 - Teknisk oversikt over bygningen og dens miljøstrategi, f.eks. policy/strategi for effektivitet når det gjelder energi/vann/avfall, og hvordan brukere kan ta del i policyen/strategien-
 - Oversikt over bygningstekniske installasjoner og tilgang til kontroller, f.eks. hvor de er plassert, hva de styrer, hvordan bygningen skal drives effektivt osv.
 - Forhåndsinformasjon til besøkende, f.eks. adgang og sikkerhetsrutiner/-bestemmelser.
 - Tilrettelegging av og tilgang til felles fasiliteter.
 - Informasjon/instruksjoner om sikkerhet og beredskap.

- f) Bygningsrelaterte driftsrutiner som er spesifikke for bygningstypen/driften, f.eks. laboratorier.
 - g) Bygningsrelatert hendelsesrapportering/tilbakemeldingsordning.
 - h) Bygningsrelatert informasjon om / lenker til opplæring.
 - i) Tilrettelegging av og tilgang til transportfasiliteter, f.eks. kollektivtransport, gang- og sykkelveier osv.
 - j) Tilrettelegging av og tilgang til lokale fasiliteter.
 - k) Utbedrings-, rehabiliterings- og vedlikeholdsordninger/-hensyn.
 - l) Lenker, henvisninger og relevante kontaktopplysninger.
4. Det er ikke noen krav til hvilket format brukerveiledningen for bygningen skal ha.

Dokumentasjon

1. Kopi av relevante avsnitt i brukerveiledningen for bygningen.
2. Opplysninger om hvordan relevant informasjon er gjort tilgjengelig for bygningens brukere, eksempler omfatter (men er ikke begrenset til):
 - a) opplæringsplan
 - b) kopi av e-post til (nye) brukere av bygningen
 - c) kopi av informasjonspakke utdelt til nye brukere av bygningen

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning MAN 02 – Opplæring av byggets brukere

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Blir det jevnlig holdt møter med, eller gis det formell kommunikasjon til, brukerne for å diskutere problemstillinger knyttet til bygningen (herunder miljøsaker), og blir slike problemstillinger rapportert til ledelsen?

Mål

Å tilrettelegge strukturert tilbakemelding og bevissthet som gjør det mulig for ansatte i ledelsen og bygningens brukere å forstå hvordan bygningen skal drives på best mulig måte.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Ja

Vurderingskriterier

- Møter bør holdes med passende mellomrom på egnede steder, samt når nye rutiner skal tas i bruk eller systemer/kontroller installeres.
- Formell kommunikasjon bør utveksles med passende mellomrom på egnede steder, samt når nye rutiner skal tas i bruk eller systemer/kontroller installeres.
- Formell kommunikasjon omfatter (men er ikke begrenset til):
 - Standard tilbakemeldingsskjema
 - Dedikert e-postadresse
 - Tilbakemeldingsskjema via intranettet
 - Standardskjemaer på steder som er tilgjengelige for alle ansatte

Dokumentasjon

- Formell intern dokumentasjon som møtereferater.
- Få bekreftet av møtedeltakerne (identifisert via f.eks. møtereferat) at det holdes møter med rimelige mellomrom.

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning MAN 03 – Brukerinformasjon om bygningen

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Er det en oppslagstavle eller et område i bygningen hvor ansatte og besøkende kan få informasjon om bygningens miljøpolicy og/eller -ytelse?

Mål

Å anerkjenne og oppmuntre til forvaltning som informerer brukerne om bygningens ytelse.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Ja

Vurderingskriterier

1. Det er lagt fram dokumentasjon som viser at miljøforhold knyttet til bygningen/organisasjonen formidles via oppslagstavler eller spesifikke utstillingsområder i bygningen.
2. Oppslagstavler kan gi informasjon knyttet til:
 - a) Helse-, miljø-, og sikkerhetspolicy
 - b) Driftsrutiner for bygningen/organisasjonen
 - c) Bygningens/organisasjonens miljøytelse
 - d) Kollektivtransport
 - e) Beste praksis for miljøspørsmål

Dokumentasjon

1. Fotobevis for oppslagstavle/utstillingsområde.

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning MAN 04 – Drifts- og vedlikeholdsmanualer

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Er et komplett sett av drifts- og vedlikeholdsmanualer tilgjengelig for ansatte i bygg-/eiendomsforvaltningen?

Mål

Å sørge for at tilstrekkelig teknisk informasjon er tilgjengelig for ledere og entreprenører som utfører nødvendige administrasjons-, vedlikeholds- og rehabiliteringsoppgaver.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Ja

Vurderingskriterier

1. Bygningens drifts- og vedlikeholdsmanualer bør dekke alle aktuelle og relevante bygningstekniske installasjoner og bygningselementer, som kan omfatte (men er ikke begrenset til):
 - a) Oppvarming og kjøling
 - b) Vanndistribusjonssystemer
 - c) Ventilasjonsanlegg
 - d) Lysanlegg
 - e) Utvendig solskjerming
 - f) Konstruksjonsdetaljer/spesifikasjoner for bygningskonstruksjonen
 - g) Fornybar og lavkarbon teknologi (hvis aktuelt)

Dokumentasjon

1. Liste over alle aktuelle og relevante bygningstekniske installasjoner og elementer som omfattes av drifts- og vedlikeholdsmanualene.
2. Kopi av / fotobevis for drifts- og vedlikeholdsmanualenes forside og innholdsfortegnelse.

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

Revisoren er **IKKE** pålagt å vurdere innholdet i drifts- og vedlikeholdsmanualene, men må sørge for at alle relevante dokumenter er tilgjengelige.

Dersom en entreprenør tar hånd om forvaltningen, blir manualene kanskje ikke oppbevart på stedet, men det er viktig at informasjonen er i en form som gjør det enkelt for entreprenører å få kopier og bruke dem på stedet.

Forvaltning MAN 05 – Vedlikeholdsrutiner

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
6	Nei

Spørsmål

Sett kryss dersom det er vedlikeholdsprinsipper/-rutiner på plass for følgende bygningselementer / bygningstekniske installasjoner.

Mål

Å anerkjenne og oppmuntre til:

- beste praksis for vedlikehold av bygningselementer / bygningstekniske installasjoner
- fastsettelse av regelmessige planer for vedlikehold
- rutiner for å sikre at utstyr i bygningen fungerer effektivt
- at proaktive og relevante kontroller/inspeksjoner er på plass

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer (sett kryss i riktig rute)	
0	Spørsmål ikke besvart	<input type="checkbox"/>
0	Vet ikke	<input type="checkbox"/>
2	Bygningskonstruksjon	<input type="checkbox"/>
2	Varme, ventilasjon og kjøling (HVAC) etter behov, samt varmtvann	<input type="checkbox"/>
2	Belysning	<input type="checkbox"/>

Vurderingskriterier

1. For å gi poeng for HVAC-systemer bør det være rutiner på plass for å dekke alle HVAC-systemer etter behov.
2. Det kan demonstreres hvordan prinsippene gjennomføres på lokalt nivå, enten gjennom generell organisatorisk drift eller prosjektrelaterte initiativer og styringsstrategier.
3. Vedlikeholdsprinsippene/-rutinene bør omfatte en etablert, regelmessig vedlikeholdsrutine som gjør at bygningen og dens installasjoner holdes i god stand.
4. Vedlikeholdsrapporter bør minst angi:
 - a) Person eller organisasjon som utfører vedlikeholdet
 - b) Dato for når vedlikeholdet ble utført
 - c) Beskrivelse av bygningsteknisk installasjon / bygningselement det er utført vedlikehold på
 - d) Resultat av vedlikeholdsrutiner
 - e) Tiltak som følge av vedlikeholdsrutiner

- f) Dato for neste vedlikeholdsintervall

Dokumentasjon

1. Formell intern dokumentasjon som viser vedlikeholdsoperasjoner.
2. Kopi av rapporter fra forrige vedlikeholdsrutine for de angitte systemene. Dette kan være en forside og en innholdsfortegnelse og må tydelig angi:
 - a) Person eller organisasjon som utfører vedlikeholdet
 - b) Dato for når vedlikeholdet ble utført
 - c) Beskrivelse av bygningsteknisk installasjon / bygningselement det er utført vedlikehold på

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

Dersom en bygning er mekanisk ventilert, vil normalt alle aspekter være på plass, derfor bør vedlikeholdsprinsipper/-rutiner være på plass for å dekke disse.

Dersom en bygning er naturlig ventilert, vil normalt ingen aspekter, eller kun ventilasjon, være på plass, derfor behøver ikke vedlikeholdsprinsipper/-rutiner for disse aspektene være på plass.

Forvaltning MAN 06 – Vedlikeholdsprinsipper

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Er vedlikeholdsprinsippene proaktive eller reaktive?

Mål

Å anerkjenne og oppmuntre til proaktive vedlikeholdsprinsipper som muliggjør effektiv drift av bygningen.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
1	Kun reaktive. Vedlikeholdsprinsippene ble gjennomgått for over 1 år siden
2	Kun reaktive. Vedlikeholdsprinsippene ble gjennomgått i løpet av det siste året
3	Proaktive vedlikeholdsprinsipper. Vedlikeholdsprinsippene ble gjennomgått for over 1 år siden
4	Proaktive vedlikeholdsprinsipper. Vedlikeholdsprinsippene ble gjennomgått i løpet av det siste året
0	Annet

Vurderingskriterier

1. Reaktive vedlikeholdsstrategi er en strategi hvor vedlikehold utføres når problemer blir rapportert.
2. Proaktive vedlikeholdsstrategi er en strategi hvor vedlikehold planlegges med jevne mellomrom for å forebygge feil eller driftsstans.
3. Informasjon når det gjelder prinsippene, omfatter:
 - a) Omfanget av og målet med strategien
 - b) Hvem som har godkjent og er ansvarlig for strategien
 - c) Hvordan strategien skal gjennomføres og målene nås
 - d) Oversikt over hvilken type vedlikehold som er og vil bli utført til fastsatte intervaller
4. Vedlikeholdsstrategien/-rutinene bør omfatte en etablert, regelmessig vedlikeholdsrutine som gjør at bygningen og anlegget holdes i god stand.
5. Vedlikeholdsstrategien bør gjennomgås med jevne mellomrom, i det minste når det gjøres vesentlige endringer av bygningen, eller når utstyr skiftes ut.

6. Driftslederen/bygningssjefen demonstrerer (f.eks. med eksempler) hvordan prinsippene gjennomføres på lokalt nivå, enten gjennom generell organisatorisk drift eller prosjektrelaterte initiativer og styringsstrategier.

Dokumentasjon

1. En kopi av vedlikeholdsstrategien.
2. En gjennomgangsplan av vedlikeholdsstrategien.

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning MAN 07 – Miljøpolicy og ansvarsområder

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Har forvaltningsselskapet en miljøpolicy eller -plan?

Mål

Å anerkjenne og oppmuntre til at miljøstyringssystemer er på plass.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
1	Selskapet har utarbeidet og gjennomført en miljøpolicy eller -plan som er godkjent av styret/ledelsen
2	Miljøpolicyen eller -planen er distribuert i organisasjonen, og ansvarsområder er fastsatt
3	Selskapet har utarbeidet og gjennomført en miljøpolicy eller -plan, herunder virkeområde og målsettinger
4	Miljøpolicyen eller -planen er akkreditert i henhold til ISO 14001 eller tilsvarende standarder
0	Annet

Vurderingskriterier

1. Dersom policyen eller planen for miljøstyring er ISO 14001-sertifisert, behøver ikke revisoren å kontrollere policyens innhold eller struktur.
2. Policyen eller planen for miljøstyring må være i bruk, og revisjonsprosessen må sikre at mål fastsettes og handlingsplaner fullføres.
3. Policyen eller planen for miljøstyring må være tilgjengelig for alle brukere av bygningen.

Dokumentasjon

1. Signert kopi av miljøpolicydokument.
2. Bevis for at planen er formidlet til de ansatte.
3. Liste over ansvarsområder og talspersoner som skal bidra til å gjennomføre disse ansvarsområdene.

4. Dersom miljøstyringssystemet er tredjepartssertifisert: kopi av gyldig sertifikat for miljøstyringssystemet må legges fram.

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

Skreddersydde miljøstyringssystemer som er verifisert av en kvalifisert, uavhengig tredjepartsrevisor, kan oppfylle kravene for å oppnå 4 poeng dersom sertifiseringsorganet er internasjonalt anerkjent.

Forvaltning MAN 08 – Miljøpolicy

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Har forvaltningsteamet/-organisasjonen en miljøpolicy på plass som krever at forbedringsmål nås?

Mål

Å anerkjenne og oppmuntre policyer som tar sikte på å redusere bygningens miljøbelastning gjennom definerte forbedringsmål.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
1	Ja, det er fastsatt forbedringsmål for energibruk
2	Ja, det er fastsatt forbedringsmål for energibruk og vannforbruk
2	Ja, det er fastsatt forbedringsmål for energi og avfall/gjenvinning
3	Ja, det er fastsatt forbedringsmål for energi, vann og avfall/gjenvinning
4	Ja, det er fastsatt forbedringsmål for alle de ovennevnte, samt ytterligere indikatorer for ressursytelse og bærekraft
0	Annet

Vurderingskriterier

1. Tilleggskriterier for ressursytelse kan være biologisk mangfold, forurensning, bedre innkjøp osv.
2. Policyen bør være godkjent av den øverste ledelsen.
3. Huseieren demonstrerer (f.eks. med eksempler) hvordan policyen gjennomføres på lokalt nivå, enten gjennom generell organisatorisk drift eller prosjektrelaterte initiativer og styringsstrategier.

Dokumentasjon

1. En kopi av miljøpolicydokumentet hvor områder med fastsatte forbedringsmål er uthevet.
2. Konkrete eksempler som viser miljøbelastning, måles og plasseres i et format som er enkelt å tolke – f.eks. bruk av tall fra tidligere år som referanseverdi i et regneark osv.

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning MAN 09 – Driftsprosedyrer

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Er det driftsprosedyrer på plass som bidrar til å redusere energibruken?

Mål

Å anerkjenne og oppmuntre til prosedyrer som sørger for at energibruken i bygningen kontrolleres og reduseres der det er mulig.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Det er ikke noen planer/prosedyrer for å minimere energibruken
2	Ja – planer/prosedyrer for energireduksjon er på plass
4	Ja – planer/prosedyrer for energireduksjon som omfatter årlige budsjetter for energieffektivisering og reduksjonstiltak, er på plass
0	Annet

Vurderingskriterier

- Driftsprosedyrene bør være formelt dokumentert og tilgjengelige for alle relevante brukere av bygningen.
- Driftsprosedyrene bør oppdateres med jevne mellomrom for å sørge for tilpasning til overordnede planer for energiledelse (eller andre relaterte dokumenter). Slike oppdateringer bør minst skje når:
 - Nye energikrevende teknologier/produkter eller installasjoner innføres i bygningen.
 - Planen for energiledelse (eller annet relatert dokument) gjennomgås.
- Driftsprosedyrer som bidrar til å redusere energibruken, bør omfatte (men er ikke begrenset til) følgende:
 - Tildeling av tilstrekkelige ressurser (økonomiske og menneskelige) til energiledelse.
 - Det finnes et pålitelig og effektivt system for å overvåke og rapportere energiytelse.
 - Aktivt engasjement av de ansatte når det gjelder energispørsmål, rettet mot alle relevante områder og brukere av bygningen.

Dokumentasjon

1. Kopi av relevant dokumentasjon som beskriver prosedyrer som er på plass for å redusere energibruken.
2. Oppdatert plan.
3. Beskrivelse av hvordan prosedyrer formidles til relevante brukere av bygningen.

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning MAN 10 – Lekkasetesting

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Gjennomføres det regelmessige lekkasetester av kanaler og luftbehandling, og utbedres lekkasjer dersom de avdekkes?

Mål

Å sørge for at ventilasjonsanlegg fungerer optimalt.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Testes ikke
4	Ja, testes regelmessig og lekkasjer er utbedret
4	Ikke aktuelt

Vurderingskriterier

1. Testing bør gjennomføres årlig, enten av en kvalifisert person i driftsteamet eller av utenforstående fagpersoner.
2. Kanaler og luftbehandling bør testes i henhold til regionale/nasjonale standarder eller retningslinjer for beste praksis.

Dokumentasjon

1. Dokumentasjon av relevante overvåkings-/testprosedyrer for bygningen, dette kan være innenfor relevante avsnitt hentet fra [Forvaltning MAN 04 – Drifts- og vedlikeholdsmanualer](#).
2. Kopi av kontrollrapporter.

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning MAN 11 – Grønne leieavtaler

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Er grønne leieavtaler/-kontrakter med leietakerne på plass?

Mål

Å oppmuntre til gjennomføring av leieavtaler med incentiver for å engasjere leietakerne aktivt når det gjelder energi-, vann- og avfallsbesparende praksis.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Ja, med kvalitative mål
4	Ja, med kvalitative og kvantitative mål for minst belysning og energi

Vurderingskriterier

- Grønne leieavtaler kan omfatte (men er ikke begrenset til):
 - Mål for energieffektivisering
 - Ombygging
 - Håndbok for leietakere / miljøpolicy / opplysninger om plan for energiledelse
 - Rapportering
 - Forbedringer / oversikt over forfall
 - Økonomiske incentiver
 - Foretrukne vedlikeholdsentreprenører
 - Separat måling av energi, vann og/eller gass
 - Prosedyrer for tvisteløsning
- Dersom det er flere leietakere i bygningen, må en grønn leieavtale/kontrakt være på plass for minst 75 % av leietakerne.

Dokumentasjon

- En kopi av leieavtalen hvor avsnittet om og omfanget av den grønne leieavtalen er uthevet eller avmerket.

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning MAN 12 – Gjennomgang av bygningskontroll

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Gjennomgås Building Management System (BMS)/Sentral Driftskontroll (SD-anlegg) regelmessig (minst hver 6. måned) for å sikre at de er fullt funksjonelle og virker som de skal?

Mål

Å sørge for at Sentral Driftskontroll fungerer effektivt.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Ja – overvåket av internt FM-team
4	Ja – overvåket og/eller sertifisert av akkreditert tredjeparts revisor
4	Ikke aktuelt – bygningen har ikke sentral driftskontroll

Vurderingskriterier

1. Dette området omhandler komplett sentral driftskontroll. Individuelle automatiske kontrollsystem, som PIR-styrt belysning, regnes **IKKE** som sentral driftskontroll.
2. Medlemmer av det interne FM-teamet må få opplæring i å betjene SD-anlegget på en effektiv måte.
3. SD-anlegget må gjennomgås minst hver 6. måned.
4. Akkreditert tredjepart bør være ekspert på å betjene det spesifikke anlegget som vurderes. Et eksempel på slik tredjepart er:
 - a) Medlemmer av relevante organisasjoner som European Building Automation and Controls Association.

Dokumentasjon

1. Kopi av kontrollrapport.
2. Skriftlig bekreftelse fra kvalifisert person (f.eks. et medlem av FM-teamet eller en tredjepartsrevisor) til revisor av at bygningen ikke har sentral driftskontroll.

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

Tredjeparts akkrediteringssystemer for å kontrollere automatiske kontrollsystemer er tilgjengelige, inklusiv eu.bac-metoden. Ytterligere informasjon om eu.bac-metoden er tilgjengelig på <http://system.eubac.org/index.php?id=251>

Forvaltning MAN 13 – Tilpasning av bygningen

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Er det en bygningsstrategi på plass som beskriver mulige tilpasningsstrategier/-prosedyrer for å imøtekomme framtidige behov, herunder behov knyttet til klimaendringer og endret funksjonalitet?

Mål

Å oppmuntre driftsteamet til å få på plass relevante strategier/prosedyrer som beskriver en mulig tilpasning av bygningen for å imøtekomme framtidige behov.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
4	Ja

Vurderingskriterier

1. Omfanget av strategien bør dekke (men er ikke begrenset til):
 - a) Potensialet for større rehabilitering, herunder utskiftning av fasaden.
 - b) Designaspekter som forenkler utskiftning av alle større anlegg i bygningens levetid, f.eks. paneler i gulv/vegger som kan fjernes uten å påvirke konstruksjonen.
 - c) Mulighet for å tilpasse innemiljøet for å imøtekomme endret arbeidspraksis.
 - d) Det innvendige fysiske rommets og råbyggets grad av tilpasningsevne for å imøtekomme endret bruk.
 - e) Graden av tilgjengelighet til lokale tjenester som strøm, datainfrastruktur osv.

Dokumentasjon

1. Kopi av strategier/prosedyrer for tilpasning av bygningen for å imøtekomme endrede framtidige behov.

Tilleggsinformasjon

-

Helse og innemiljø

Oppsummering

Emnereferanse	Tittel	Tilgjengelige poeng
HEA 12	Friskluftmengde	4
HEA 13	Driftstemperatur	2
HEA 14	Innemiljø: CO ₂ -overvåking	2
HEA 15	Innemiljø: CO-overvåking	2
HEA 16	Innemiljø: NO _x -overvåking	2
HEA 17	Innemiljø: rehabilitering/ombygging/oppussing	2
HEA 18	Flyktige organiske forbindelser	2
HEA 19	Kjemikaliekontroll	4
HEA 20	Akustiske forhold	4
HEA 21	Grundig rengjøring	4
HEA 22	Legionellahåndtering	2
HEA 23	Brukertilfredshet	3
HEA 24	Brukertilfredshet: tilbakemeldinger	4
Tilgjengelige poeng totalt		37

Forvaltning HEA 12 – Friskluftmengde

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Dersom bygningen bruker mekanisk ventilasjon, har luftvekslingstallet blitt målt?

Mål

Å anerkjenne og oppmuntre et sunt innemiljø gjennom tilførsel av tilstrekkelig friskluft.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Ja
3	Målte friskluftmengder er i tråd med gjeldende nasjonale byggeforskrifter
4	Målte friskluftmengder er i tråd med publisert beste praksis lokalt
4	Ikke aktuelt, bygningen ventileres ikke mekanisk

Vurderingskriterier

- Målinger skal foretas av kvalifiserte personer.
- Målinger av friskluft skal være gjennomført innen 12 måneder etter vurderingstidspunktet og ved større endringer i bygning eller brukere.
- Dersom målinger er gjennomført i tråd med beste praksis lokalt eller byggeforskriftene, må korrekte prosedyrer være fulgt. Dette må demonstreres som en del av dokumentasjonen.
- Luftvekslingstallet må måles i alle relevante deler av bygningen for å være i samsvar.

Dokumentasjon

- Kopi av rapport som bekrefter:
 - Målt luftvekslingstall
 - At måling av friskluft er gjennomført i tråd med relevante retningslinjer (hvis aktuelt)
 - At tilførselen av friskluft oppfyller eller er bedre enn standardene den ble vurdert mot (hvis aktuelt)

2. Bekreftelse av kompetansen til person/organisasjon som gjennomfører testingen av luftkvalitet. Dette kan være en kopi av de målte resultatene eller en arbeidsplan som inneholder vedkommendes navn og kvalifikasjoner.

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

Relevant bygningsområde: Benyttet område som er et rom eller område i den vurderte bygningen som trolig vil bli benyttet i 30 minutter eller mer av en bruker av bygningen. Dette omfatter offentlige områder som samlingsrom, treningsområder og fellesområder i kjøpesentre.

Forvaltning HEA 13 – Driftstemperatur

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Styres temperaturen i henhold til bygningens designspesifikasjoner?

Mål

Å sørge for at temperaturen i bygningen oppfyller premissene lagt til grunn for prosjekteringen.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Ja

Vurderingskriterier

1. For mekanisk ventilerte områder bør temperaturen i bygningen styres i samsvar med prosjekteringspremissene for vinter og sommer.
2. For naturlig ventilerte områder bør temperaturen i bygningen styres i samsvar med prosjekteringspremissene for vinter.

Dokumentasjon

1. Avlesning eller manuell registrering av sommer- og vintertemperatur (etter behov) i SD-anlegget.
2. Kopi av designspesifikasjon som angir sommer- og vintertemperatur (etter behov) i bygningen.

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning HEA 14 – Innemiljø: CO₂-overvåking

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Blir innvendige nivåer av karbondioksid (CO₂) overvåket og kontrollert?

Mål

Å overvåke innvendige forhold for å sikre et sunt innemiljø.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Ja
0	Annet

Vurderingskriterier

1. CO₂-nivåer bør måles i alle relevante områder i bygningen på følgende måte:
 - a) Områder i bygningen med store og uforutsigbare eller skiftende brukermønstre har spesifiserte CO₂-sensorer OG:
 - i. **I mekanisk ventilerte områder:**
Sensoren(e) er koblet til det mekaniske ventilasjonsanlegget og gir behovsstyrt ventilasjon i området.
 - ii. **I naturlig ventilerte områder:**
Sensorene kan enten varsle huseier/leder når nivåene overstiger den anbefalte grenseverdien eller er koblet til styringsystemer med mulighet for å justere friskluftmengden, dvs. automatisk åpning av vinduer/takventiler.
 - b) For alle andre områder i bygningen bør regelmessige og planlagte målinger av CO₂ loggføres i en periode på én ukes typisk bruk av bygningen, i alle benyttede områder under normale driftsforhold minst fire ganger per år.

Dokumentasjon

1. Fotobevis for måleutstyr.
2. Spesifikasjoner for det installerte måleutstyret som benyttes, herunder en kort beskrivelse av virkeområde.

3. Kopi av prosedyrer og/eller overvåkingslogg.

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning HEA 15 – Innemiljø: CO-overvåking

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Blir innvendige nivåer av karbonmonoksid (CO) overvåket og kontrollert dersom CO-kilder er identifisert på innsiden av bygningen og i nærheten av eksterne luftinntak?

Mål

Å overvåke innvendige forhold for å sikre et sunt innemiljø.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Ja
2	Bygningen har verken innvendige CO-kilder eller eksterne luftinntak / eksterne luftinntak er ikke i nærheten av CO-kilder
0	Annet

Vurderingskriterier

- CO-nivåer bør overvåkes og kontrolleres kontinuerlig i følgende områder:
 - Der det er innvendige kilder til CO.
 - I eksterne luftinntak som er nærmere enn 20 meter fra mulige CO-kilder.
- En alarm bør aktiveres dersom CO-nivået stiger til over en forhåndsinnstilt grenseverdi i en forhåndsinnstilt periode.

Dokumentasjon

- Fotobevis for måleutstyr.
- Spesifikasjoner for det installerte måleutstyret som benyttes, herunder en kort beskrivelse av virkeområde.
- Kopi av prosedyrer og/eller overvåkingslogg.
- Liste over CO-kilder som er installert i bygningen og/eller i nærheten av eksterne luftinntak.
- Skjemaer, fotografier eller planer som angir innvendige CO-kilder og/eller CO-kilder i nærheten av eksterne luftinntak.

6. Dersom det ikke er installert CO-kilder i bygningen, eller dersom det ikke er CO-kilder i nærheten av eksterne luftinntak:
- a) Bekreftelse fra forvaltningen på at det ikke er installert CO-kilder.

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

Kilder til CO-utslipp omfatter enhver anordning som forbrenner drivstoff/brensel, herunder (men ikke begrenset til):

- Trafikk fra veier i nærheten
- Trafikk ved dokkingstasjoner for lasting/lossing
- Strømaggregater
- CO-utslipp knyttet til kjøling, oppvarming eller strømforsyning til bygningen

Forvaltning HEA 16 – Innemiljø: NO_x-overvåking

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Bli innvendige nivåer av nitrogenoksid (NO_x) overvåket og kontrollert dersom NO_x-kilder er identifisert på innsiden av bygningen og i nærheten av eksterne luftinntak?

Mål

Å overvåke innvendige forhold for å sikre et sunt innemiljø.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Ja
2	Dette er ikke nødvendig for bygningen
0	Annet

Vurderingskriterier

- NO_x-nivåer bør overvåkes og kontrolleres kontinuerlig i følgende områder:
 - Der det er innvendige kilder til NO_x.
 - I eksterne luftinntak som er nærmere enn 20 meter fra mulige NO_x-kilder.
- En alarm bør aktiveres dersom NO_x-nivået stiger til over en forhåndsinnstilt grenseverdi i en forhåndsinnstilt periode.
- Kilder til NO_x-utslipp omfatter enhver anordning som forbrenner drivstoff/brensel, herunder (men ikke begrenset til):
 - Trafikk fra veier i nærheten
 - Trafikk ved dokkingstasjoner for lasting/lossing
 - Strømaggregater
 - NO_x-utslipp knyttet til kjøling, oppvarming eller strømforsyning til bygningen

Dokumentasjon

- Fotobevis for måleutstyr.

2. Spesifikasjoner for det installerte måleutstyret som benyttes, herunder en kort beskrivelse av virkeområde.
3. Kopi av prosedyrer og/eller overvåkingslogg.
4. Liste over NO_x-kilder som er installert i bygningen og/eller i nærheten av eksterne luftinntak.
5. Skjemaer, fotografier eller planer som angir innvendige NO_x-kilder og/eller NO_x-kilder i nærheten av eksterne luftinntak.
6. Dersom det ikke er installert noen NO_x-kilder i bygningen, eller dersom det ikke er noen NO_x-kilder i nærheten av eksterne luftinntak:
 - a) Bekreftelse fra forvaltningen på at det ikke er installert NO_x-kilder.

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

NO_x-utslipp: NO_x-utslipp er forurensende gasser som avgis ved forbrenning av fossilt drivstoff/brensel. NO_x reagerer med varme og sollys og produserer ozon som kan forårsake alvorlige pusteproblemer. Det reagerer også med vann og produserer sur nedbør som skader økosystemer.

Forvaltning HEA 17 – Innemiljø: rehabilitering/ombygging/oppussing

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Er det retningslinjer/prosedyrer på plass for å minimere eksponeringen av bygningens brukere mot kjemikalier og støv fra rehabilitering/ombygging/oppussing?

Mål

Å redusere helserisikoen knyttet til eksponering mot kjemikalier og/eller støv.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Ja

Vurderingskriterier

- Retningslinjer / formelle prosedyrer for å minimere risikoen for bygningens brukere knyttet til rehabilitering/ombygging/oppussing må være på plass. Dette kan være:
 - Inkludert i risikovurderinger som gjennomføres før arbeidet påbegynnes.
 - Inkludert i interne bedriftsrutiner hvor disse retningslinjene/prosedyrerne lett kan identifiseres.

Dokumentasjon

- Kopi av offisielle dokumenter som uthever metoder og relevante klausuler som fastsetter vilkår for å minimere eksponering mot kjemikalier og støv under rehabilitering/ombygging/oppussing.
- Dokumentasjon av forholdsregler som er tatt for tidligere arbeid, herunder relevante risikovurderinger som vurderer identifiserte forhold og risikoer (hvis aktuelt).

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning HEA 18 – Flyktige organiske forbindelser

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Er det strategier/retningslinjer på plass for å minimere bruken av skadelige materialer/stoffer som avgir flyktige organiske forbindelser?

Mål

Å anerkjenne og oppmuntre til et sunt innemiljø gjennom bruk av overflatebehandling, innredning og rengjøringsprodukter som avgir få/ingen flyktige organiske forbindelser.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Ja
2	Ja, det er en del av vedlikeholdsprinsippene

Vurderingskriterier

1. Strategier/retningslinjer for å redusere bruk av skadelige materialer/stoffer som avgir flyktige organiske forbindelser, kan enten være frittstående dokumenter eller en del av en større miljøpolicy/-strategi.
2. Strategier kan være basert på (en kombinasjon av):
 - a) Anskaffelser
 - b) Prosess
 - c) Risikooversjon
 - d) Vedlikehold
3. Typiske materialer/stoffer som bør omfattes av retningslinjene/prosedylene:
 - a) Maling, lim og rengjøringsprodukter
 - b) Elektriske apparater som skrivere
 - c) Tepper og andre gulvbelegg
 - d) Kontormøbler

Dokumentasjon

1. Kopi av relevante retningslinjer/prosedyrer.

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

Flyktige organiske forbindelser avgis fra et bredt utvalg produkter. Eksempler er maling og lakk, malingsfjerner, rengjøringsprodukter, insektmidler, byggematerialer og innredning, lim og klebemidler, urea-formaldehydskum (UFFI), pressede treprodukter (veggplater av kryssfiner, sponplater, fiberplater) og møbler laget av slike pressede treprodukter.

Forvaltning HEA 19 – Kjemikaliekontroll

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Har relevante bygningsområder tilstrekkelig ventilasjon til å holde konsentrasjonen av forurensning fra skrivere og spesialutstyr på et akseptabelt nivå?

Mål

Å opprettholde en akseptabel kvalitet på inn klimaet.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
4	Ja

Vurderingskriterier

1. Tilstrekkelig ventilasjon (naturlig eller mekanisk) for å være i samsvar med dette kravet kreves dersom vinduer ikke kan åpnes i umiddelbar nærhet, eller dersom ventilasjonen i bygningen er dårlig.
2. Relevante bygningsområder er områder i bygningen hvor noe av utstyret som er nevnt i spørsmålet, er installert/plassert.
3. Det må sørges for tilstrekkelig ventilasjon for spesialutstyr dersom dette er angitt i produsentveiledningen.

Dokumentasjon

1. Fotobevis for avtrekksvifter/ventilasjonsanlegg.
2. Planløsning som viser hvor utstyr er plassert, og hvor ventilasjon er på plass.

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning HEA 20 – Akustiske forhold

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Er de innvendige akustiske forholdene testet av en kvalifisert tredjeparts akustiker?

Mål

Å sørge for at bygningens akustiske forhold er i tråd med beste praksis.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Ja
4	Ja, og alle anbefalinger er gjennomført

Vurderingskriterier

1. En navngitt tredjeparts akustiker er ansvarlig for å optimalisere den akustiske komforten og sørge for samsvar med relevant beste praksis.
2. Som et minstekrav bør testing av akustisk komfort gjennomføres når det gjøres endringer i bygningskonstruksjonen eller de bygningstekniske installasjonene som vil påvirke akustiske forhold i relevante områder av bygningen.
3. Akustiske forhold må måles i alle relevante områder av bygningen for å være i samsvar med emnet.
4. Akustiske forhold bør være i tråd med nasjonale standarder eller retningslinjer for beste praksis.

Dokumentasjon

1. Opplysninger om vedkommende som er ansvarlig for akustisk vedlikehold og testing, inklusiv kvalifikasjoner.
2. Oversikt over testing som viser samsvar med relevant beste praksis.

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

Relevant bygningsområde: Benyttet område som er et rom eller område i den vurderte bygningen som trolig vil bli benyttet i 30 minutter eller mer av en bruker av bygningen. Dette omfatter offentlige områder som samlingsrom, treningsområder og fellesområder i kjøpesentre.

Tredjeparts akustiker: En person som oppfyller følgende kriterier, kan anses som «kvalifisert» i forbindelse med dette området:

1. Har utdanning fra universitet/høyskole eller tilsvarende kvalifikasjoner innen akustikk.
2. Har minst tre års relevant erfaring (i løpet av de fem siste årene). Slik erfaring må tydelig vise en praktisk forståelse av faktorer som påvirker akustikk i forbindelse med bygging og bygningsmiljø, herunder rådgivende virksomhet med anbefalinger om egnede nivåer av akustisk ytelse og dempingstiltak.

Forvaltning HEA 21 – Grundig rengjøring

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Er det en strategi på plass for å utføre grundig rengjøring med tilstrekkelige mellomrom?

Mål

Å anerkjenne og oppmuntre til retningslinjer for regelmessig rengjøring for å redusere helserisikoen knyttet til dårlig renhold.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
1	Ja, grundig rengjøring av tekstilmøbler og/eller tepper utføres hvert tredje år
2	Ja, grundig rengjøring av tekstilmøbler og/eller tepper utføres oftere enn hvert tredje år
4	Ja, grundig rengjøring av tekstilmøbler og/eller tepper utføres hvert år
4	Det er ikke tekstilmøbler og/eller tepper i bygningen

Vurderingskriterier

1. Grundig rengjøring vil typisk kreve bruk av spesialutstyr/dampvasker.
2. Regelmessig daglig rengjøring av tekstilmøbler og/eller tepper regnes ikke som «grundig rengjøring».
3. Bruk av skadelige kjemikalier bør minimeres for å redusere belastningen av grundig rengjøring på innemiljøet.

Dokumentasjon

1. Kopi av retningslinjer for vedlikehold/rengjøring hvor relevante rengjøringsklausuler er uthevet.
2. Oversikt over utført grundig rengjøring.

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning HEA 22 – Legionellahåndtering

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Blir alle systemer som er installert for å redusere risikoen for legionellasmitte, tilstrekkelig vedlikeholdt?

Mål

Å sørge for at systemer som forebygger risikoen for legionellasmitte, opprettholdes.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Regelmessig inspeksjon og vedlikehold av alle systemer av en kvalifisert tredjeparts entreprenør/serviceleverandør i henhold til nasjonale forskrifter
2	Det er ikke installert systemer for kontroll av legionella
0	Annet

Vurderingskriterier

1. Det må være fullt dokumenterte drifts-, kontroll- og vedlikeholdsmanualer for hvert system. Disse omfatter (men er ikke begrenset til):
 - a) En liste over alt utstyr som er installert.
 - b) Vedlikeholdsskjemaer for det installerte utstyret som (minst) angir tidsintervaller for:
 - i. Kontroll/inspeksjon (ikke mer enn 1 år)
 - ii. Overhaling/vedlikehold
 - iii. Rensing

Dokumentasjon

1. Kopi av liste over systemer som er installert for å redusere risikoen for legionellasmitte.
2. Kopi av legionellakontrollogg og resultater.
3. Dersom alternativet «Det er ikke installert systemer for kontroll av legionella» velges, må revisor sørge for at det legges fram en kopi av rapporten som forklarer at legionellakontrollsystemer ikke anses som nødvendige. Rapporten som er angitt i [Eiendom HEA 05 – Mikrobiell forurensning](#), er tilstrekkelig.

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning HEA 23 – Brukertilfredshet

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
3	Nei

Spørsmål

Er det prosedyrer på plass for å innhente og registrere brukertilfredshet når det gjelder bygningens innemiljø?

Mål

Å sørge for at brukernes tilfredshet med bygningen overvåkes og gjennomgås regelmessig, slik at det kan gjøres forbedringer.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Ja
3	Ja, tredjepartssystem brukes som grunnlag for undersøkelsen
0	Annet

Vurderingskriterier

- Regelmessig innhenting og registrering av brukernes tilfredshet (ved hjelp av en etablert prosedyre) bør gjennomføres minst hvert tredje år, og i tillegg når større endringer i fasilitetsplanlegging, bygningstekniske installasjoner osv. er foretatt.
- Undersøkelsen bør minst være utformet for å dekke:
 - Innemiljø - Status
 - Innemiljø - Brukerkontroll
 - Innredning og innhold
 - Offentlige fasiliteter i bygningen
- Prosessen med tilbakemelding fra brukerne kan gjennomføres av et internt team forutsatt at det kan vise at det har nødvendige kvalifikasjoner og ekspertise innen sosiale forhold. En uavhengig konsulent kan være lettere å akseptere for respondentene, ettersom svarene da kan holdes konfidensielle.
- Kvalitative metoder som bruk av strukturerte intervjuer og/eller fokusgrupper kan også være i samsvar dersom de involverer et tversnitt av bygningens brukere og dekker punktene som er fastsatt over.

5. For å unngå å demotivere respondentene er det viktig at resultatene og de senere tiltakene formidles til deltakerne i en rapport eller en presentasjon. Dersom undersøkelser av brukertilfredshet er gjennomført, bør revisoren kontrollere at respondentene er gjort kjent med innholdet i undersøkelsen og resultatene.

Dokumentasjon

1. Kopi av brukertilfredshetsskjemaer fra bygningens brukere.
2. Kopi av prosedyre og undersøkelsesprosess.

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning HEA 24 – Brukertilfredshet: tilbakemeldinger

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Er det prosedyrer på plass for å behandle tilbakemeldinger og problemstillinger som kommer fram i undersøkelsen av brukertilfredshet?

Mål

Å anerkjenne og oppmuntre til prosedyrer som tar utgangspunkt i informasjon fra undersøkelser av brukertilfredshet, slik at bygningens ytelse blir optimal.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Ja
4	Ja, mål blir fastsatt og godkjent av den øverste ledelsen eller på direktørnivå
0	Annet

Vurderingskriterier

1. Prosedyrer som tar utgangspunkt i tilbakemeldinger fra undersøkelser av brukertilfredshet, bør gjennomføres minst hvert tredje år, og i tillegg når større endringer i fasilitetsplanlegging, bygningstekniske installasjoner osv. er foretatt.
2. Det bør fastsettes mål for alle temaer hvor bygningens brukere har belyst problemstillinger.
3. Alle mål og prosedyrer som er på plass som følge av undersøkelsen av brukertilfredshet, bør være tilgjengelige for samtlige brukere av bygningen.
4. Prosessen for mål og prosedyrer bør gjennomgås årlig.

Dokumentasjon

1. Kopi av gjennomganger/mål som er fastsatt basert på resultater av brukerundersøkelser.
2. Oversikt over hvordan informasjon om målfastsettelse og prosedyreutvikling er formidlet til bygningens brukere. Dette kan enten være på papir eller i elektronisk format.

Tilleggsinformasjon

-

Energibruk

Oppsummering

Emnereferanse	Tittel	Tilgjengelige poeng
ENE 31	Starttidspunkt for energibruk	Opptil 40 poeng er tilgjengelige. Poeng beregnes i energikalkulatoren
ENE 32	Sluttidspunkt for energibruk	
ENE 33	Strømforbruk	
ENE 34	Naturgassforbruk	
ENE 35	LPG-forbruk	
ENE 36	Gass-/oljeforbruk	
ENE 37	Forbruk av fast fossilt brensel	
ENE 38	Forbruk av biodiesel	
ENE 39	Forbruk av biogass	
ENE 40	Forbruk av ved/avfallstrevirke	
ENE 41	Forbruk av fjernvarme	
ENE 42	Fjernvarmens karbonintensitet	
ENE 43	Forbruk av fjernkjøling	
ENE 44	Fjernkjølingens karbonintensitet	
ENE 45	Strømeksport	
ENE 46	Energibruk utenom standard	
ENE 47, 50, 53, 56 & 59	Energibruk utenom standard	
ENE 48, 51, 54, 57 & 60	Energibruk utenom standard	
ENE 49, 52, 55, 58 & 61	Energibruk utenom standard – gulvareal	
ENE 62	Energioppfølging	
ENE 63	Bruk av energidata	4

ENE 64	Delmåling: store forbruksposter	4
ENE 65	Delmåling: andre energiposter	4
ENE 66	Delmåling: utleiearealer	4
Tilgjengelige poeng totalt		60

Veiledning – Energikalkulator for del 2 – Operasjonell energibruk

Innledning

Dette avsnittet er utarbeidet for å gi BREEAM In-Use-revisorer ytterligere veiledning om funksjonene til kalkulatoren for operasjonell energibruk, slik at det blir klart hvordan eventuelle reduksjoner i operasjonell energibruk vil gjenspeiles i resultatberegningen av operasjonell energibruk.

Oversikt

For å resultatberegne operasjonell energibruk sammenlignes karbondioksidutslippene (CO₂) fra bygningens faktiske energiforbruk med de tilsvarende CO₂-utslippene til en referansebygning. Denne metoden består av tre hoveddeler: fastsettelse av en referanseverdi, fastsettelse av bygningens faktiske CO₂-utslipp og sammenligning av referanseverdien med de faktiske CO₂-utslippene for å oppnå en klassifisering.

Fastsettelse av referanseverdi

Referanseverdien fastsettes i henhold til hvilken type virksomhet som foregår i den vurderte bygningen. For å gjenspeile at det kan være mer enn én type virksomhet i en gitt bygning, f.eks. en kontorbygning med restaurant, er det mulig å velge opptil fem forskjellige bygningstyper for én enkelt vurdering. Dersom mer enn én bygningstype velges, beregnes referanseverdien på områdevektet basis. Denne referanseverdien justeres for å ta hensyn til lokalt klima ved hjelp av samme graddagsmetodikk som ble brukt for energikalkulatoren i Del 1 Eiendom. For å anerkjenne det lavere energiforbruket til naturlig ventilerte eiendommer er referanseverdiene basert på en blanding av både mekanisk og naturlig ventilerte lokaler.

Referansebygningens energiforbruk konverteres til CO₂ ved å multiplisere de elektriske og ikke-elektriske referanseverdiene for energi med relevante CO₂-utslippsfaktorer. CO₂-utslippsfaktorene for alt ikke-elektrisk energiforbruk er basert på en blanding av naturgass og fyringsolje og er fast uavhengig av vurderingsland. CO₂-utslippsfaktoren for forbruk av elektrisk energi varierer avhengig av vurderingsland.

Fastsettelse av faktisk energiforbruk

Det målte energiforbruket brukes som utgangspunkt for å fastsette aktuelt energiforbruk for selve bygningen. Det er mulig å foreta to «korreksjoner» av de målte energidataene:

- Energiforbruk knyttet til energibruk utenom standard som ikke er typisk for bygningstypen som vurderes, kan trekkes fra dersom det måles separat.
- Eventuell eksportert strøm kan trekkes fra dersom det finnes en separat måler for eksportert strøm.

Det gjøres deretter en sluttkorreksjon for å ta hensyn til forbruksdata basert på rapporteringsperioder som ikke er på 365 dager.

Brukere kan angi målt energiforbruk for flere ulike brenseltyper, blant annet elektrisitet fra ledningsnettet, naturgass, LPG, gassolje, fast fossilt brensel, biodiesel, biogass, ved, fjernvarme og fjernkjøling.

Når energiforbruket for hver brenseltype er lagt inn, beregner verktøyet de tilhørende CO₂-utslippene for den aktuelle bygningen ved å multiplisere forbruksdataene med de relevante CO₂-utslippsfaktorene for hver brenseltype. Når det gjelder referansegrunnlag, varierer CO₂-

utslippsfaktoren for elektrisitet i henhold til vurderingsland, men utslippsfaktorene for ikke-elektrisk forbruk er faste. Det eneste unntaket er fjernvarme og fjernkjøling, hvor det er mulig å angi den faktiske utslippsfaktoren for systemet dersom kjent.

Fastsettelse av endelig poengsum

Operasjonell energibruk beregnes deretter ved å sammenligne de faktiske CO₂-utslippene med referanse-CO₂-utslippene ved hjelp av en skala, hvor maksimal poengsum gis for en nullkarbonbygning, og null poeng gis dersom de faktiske utslippene er over dobbelt så store som referanseutslippene.

Forvaltning ENE 31 – Starttidspunkt for energibruk

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav	Obligatorisk spørsmål
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei	Ja

Spørsmål

Under [Forvaltning ENE 33 – Strømforbruk](#) til [Forvaltning ENE 45 – Strømekspert](#) vil energiforbruket for en årlig rapporteringsperiode etterspørres. Angi datoen for når denne rapporteringsperioden begynte.

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å beregne poeng knyttet til operasjonelt energiforbruk.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Angi dato som: DD/MM/ÅÅÅÅ
Ikke tilgjengelig	

Vurderingskriterier

1. Revisorer må sørge for at rapporteringsperioden er mellom 11 og 13 måneder.

Dokumentasjon

1. Kopi av strømregninger eller bekreftede måleravlesninger for begynnelsen og slutten av rapporteringsperioden.

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

Intensjonen er at brukeren skal angi energidata basert på en 365-dagersperiode, men det er mulig å angi data for en hvilken som helst rapporteringsperiode mellom 11 og 13 måneder. Rapporteringsperioder utenom 11–13-månederstidsrommet er ugyldige og gir null poeng.

Forvaltning ENE 32 – Sluttidspunkt for energibruk

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav	Obligatorisk spørsmål
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei	Ja

Spørsmål

Under [Forvaltning ENE 33 – Strømforbruk](#) til [Forvaltning ENE 45 – Strømekspert](#) vil energiforbruket for en årlig rapporteringsperiode etterspørres. Angi datoen for når denne rapporteringsperioden sluttet.

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å beregne poeng knyttet til operasjonelt energiforbruk.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Angi dato som: DD/MM/ÅÅÅÅ
Ikke tilgjengelig	

Vurderingskriterier

1. Revisor må sørge for at rapporteringsperioden er mellom 11 og 13 måneder.

Dokumentasjon

1. Kopi av strømgninger eller bekreftede måleravlesninger for begynnelsen og slutten av rapporteringsperioden.

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

Intensjonen er at brukeren skal angi energidata basert på en 365-dagersperiode, men det er mulig å angi data for en hvilken som helst rapporteringsperiode mellom 11 og 13 måneder. Rapporteringsperioder utenom 11–13-månederstidsrommet er ugyldige og gir null poeng.

Forvaltning ENE 33 – Strømforbruk

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

Hvor mye strøm fra ledningsnett (kWh/år) ble brukt i rapporteringsperioden?

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å beregne poeng knyttet til operasjonelt energiforbruk.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Angi data som: kWh/år
Ikke tilgjengelig	

Vurderingskriterier

1. Sørg for at alle forbruksdata er knyttet spesifikt til arealet som vurderes. Her menes bruksarealet som er angitt under Bygningens dimensjoner.
2. Revisor må bekrefte at forbruket er i overensstemmelse med den angitte rapporteringsperioden.

Dokumentasjon

1. Kopi av strømgninger eller bekreftede måleravlesninger for begynnelsen og slutten av rapporteringsperioden.

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning ENE 34 – Naturgassforbruk

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

Hvor mye naturgass (kWh/år) ble brukt i rapporteringsperioden?

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å beregne poeng knyttet til operasjonelt energiforbruk.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Angi data som: kWh/år
Ikke tilgjengelig	

Vurderingskriterier

1. Sørg for at alle forbruksdata er knyttet spesifikt til arealet som vurderes. Her menes bruksarealet som er angitt under Bygningens dimensjoner.
2. Revisor må bekrefte at forbruket er i overensstemmelse med den angitte rapporteringsperioden.

Dokumentasjon

1. Kopi av forbruksregninger eller bekreftede måleravlesninger for begynnelsen og slutten av rapporteringsperioden.

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

Merk: Alt brenselforbruk må angis for [Forvaltning ENE 34 – Naturgassforbruk](#) til og med [Forvaltning ENE 43 – Forbruk av fjernkjøling](#). Dersom bygningen bruker en brenseltype som ikke er oppført, må du kontakte BRE for veiledning om hvordan du skal redegjøre for dette.

Forvaltning ENE 35 – LPG-forbruk

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

Hvor mye LPG (kWh/år) ble brukt i rapporteringsperioden?

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å beregne poeng knyttet til operasjonelt energiforbruk.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Angi data som: kWh/år
Ikke tilgjengelig	

Vurderingskriterier

1. Sørg for at alle forbruksdata er knyttet spesifikt til arealet som vurderes. Her menes bruksarealet som er angitt under Bygningens dimensjoner.
2. Revisor må bekrefte at forbruket er i overensstemmelse med den angitte rapporteringsperioden.
3. Beregning av LPG-forbruk kan oppnås gjennom:
 - a) Måling
 - b) Beregninger basert på lageropplysninger (antall flasker brukt på stedet) i rapporteringsperioden (dersom spesifikasjonene er kjent)

Dokumentasjon

1. Kopi av forbruksregninger eller bekreftede måleravlesninger for begynnelsen og slutten av rapporteringsperioden.
2. Beregninger basert på lageropplysninger.

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

Merk: Alt brenselforbruk må angis for [Forvaltning ENE 34 – Naturgassforbruk](#) til og med [Forvaltning ENE 43 – Forbruk av fjernkjøling](#). Dersom bygningen bruker en brenseltype som ikke er oppført, må du kontakte BRE for veiledning om hvordan du skal redegjøre for dette.

Forvaltning ENE 36 – Gass-/oljeforbruk

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

Hvor mye gass/olje (lett fyringsolje/diesel) (kWh/år) ble brukt i rapporteringsperioden?

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å beregne poeng knyttet til operasjonelt energiforbruk.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Angi data som: kWh/år
Ikke tilgjengelig	

Vurderingskriterier

1. Sørg for at alle forbruksdata er knyttet spesifikt til arealet som vurderes. Her menes bruksarealet som er angitt under Bygningens dimensjoner.
2. Dette tallet gjelder brensel som er brukt direkte på eiendommen og IKKE til kjøretøy eller annet utstyr som er i bruk på stedet, med mindre dette er en del av vurderingens omfang.
3. Revisor må bekrefte at forbruket er i overensstemmelse med den angitte rapporteringsperioden.
4. Registrering av brenselforbruk kan oppnås gjennom:
 - a) Måling av utstyr
 - b) Estimer av systemets virkningsgrad og driftstider
 - c) Beregninger basert på lageropplysninger

Dokumentasjon

1. Kopi av forbruksregninger eller bekreftede måleravlesninger for begynnelsen og slutten av rapporteringsperioden.
2. Beregninger basert på lageropplysninger.
3. Fotobevis for delmålere (hvis relevant).

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

Merk: Alt brenselforbruk må angis for [Forvaltning ENE 34 – Naturgassforbruk](#) til og med [Forvaltning ENE 43 – Forbruk av fjernkjøling](#). Dersom bygningen bruker en brenseltype som ikke er oppført, må du kontakte BRE for veiledning om hvordan du skal redegjøre for dette.

Forvaltning ENE 37 – Forbruk av fast fossilt brensel

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

Hvor mye fast fossilt brensel (kWh/år) ble brukt i rapporteringsperioden?

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å beregne poeng knyttet til operasjonelt energiforbruk.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Angi data som: kWh/år
Ikke tilgjengelig	

Vurderingskriterier

1. Sørg for at alle forbruksdata er knyttet spesifikt til arealet som vurderes. Her menes bruksarealet som er angitt under Bygningens dimensjoner.
2. Fast fossilt brensel viser til forbrenning av fast stoff med det formål å produsere varme, blant annet røykfritt brensel, kull og antrasitt.
3. Revisor må bekrefte at forbruket er i overensstemmelse med den angitte rapporteringsperioden.
4. Beregning av forbruk av fast brensel kan gjøres gjennom:
 - a) Delmåling av utstyr som bruker fast brensel.
 - b) Fakturaer for materialer som er kjøpt i rapporteringsperioden, og beregninger basert på materialets brennverdi.

Dokumentasjon

1. Kopi av forbruksregninger eller bekreftede måleravlesninger for begynnelsen og slutten av rapporteringsperioden.
2. Beregninger basert på lageropplysninger.
3. Fotobevis for delmålere (hvis relevant).

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning ENE 38 – Forbruk av biodiesel

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

Hvor mye biodiesel bruker bygningen i kWh/år (målt i rapporteringsperioden)?

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å beregne poeng knyttet til operasjonelt energiforbruk.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Angi data som: kWh/år
Ikke tilgjengelig	

Vurderingskriterier

1. Sørg for at alle forbruksdata er knyttet spesifikt til arealet som vurderes. Her menes bruksarealet som er angitt under Bygningens dimensjoner.
2. Matolje kan kun brukes dersom den er raffinert til en standard som egner seg til brensel.
3. Revisor må bekrefte at forbruket er i overensstemmelse med den angitte rapporteringsperioden.
4. Beregning av biodieselforbruk kan gjøres gjennom:
 - a) Delmåling av utstyr som bruker dette brenselet.
 - b) Fakturaer for biodiesel som er kjøpt i rapporteringsperioden, og beregninger basert på materialets brennverdi.

Dokumentasjon

1. Kopi av forbruksregninger eller bekreftede måleravlesninger for begynnelsen og slutten av rapporteringsperioden.
2. Beregninger basert på lageropplysninger.
3. Fotobevis for delmålere (hvis relevant).

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

Merk: Alt brenselforbruk må angis for [Forvaltning ENE 34 – Naturgassforbruk](#) til og med [Forvaltning ENE 43 – Forbruk av fjernkjøling](#). Dersom bygningen bruker en brenseltype som ikke er oppført, må du kontakte BRE for veiledning om hvordan du skal redegjøre for dette.

Forvaltning ENE 39 – Forbruk av biogass

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

Hvor mye biogass (kWh/år) ble brukt i rapporteringsperioden?

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å beregne poeng knyttet til operasjonelt energiforbruk.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Angi data som: kWh/år
Ikke tilgjengelig	

Vurderingskriterier

1. Sørg for at alle forbruksdata er knyttet spesifikt til arealet som vurderes. Her menes bruksarealet som er angitt under Bygningens dimensjoner..
2. Biogass fra leverandører utenfor stedet eller fra produksjon på stedet i forbindelse med prosesser som anaerob nedbryting osv. kan benyttes.
3. Revisor må bekrefte at forbruket er i overensstemmelse med den angitte rapporteringsperioden.
4. Beregning av biogassforbruk kan gjøres gjennom:
 - a) Delmåling av utstyr som bruker dette brenselet.
 - b) Fakturaer for importert gass i rapporteringsperioden.

Dokumentasjon

1. Kopi av forbruksregninger eller bekreftede måleravlesninger for begynnelsen og slutten av rapporteringsperioden.
2. Beregninger basert på lageropplysninger.
3. Fotobevis for delmålere (hvis relevant).

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning ENE 40 – Forbruk av ved/avfallstrevirke

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

Hvor mye ved/avfallstrevirke (kWh/år) ble brukt i rapporteringsperioden?

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å beregne poeng knyttet til operasjonelt energiforbruk.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Angi data som: kWh/år
Ikke tilgjengelig	

Vurderingskriterier

1. Sørg for at alle forbruksdata er knyttet spesifikt til arealet som vurderes. Her menes bruksarealet som er angitt under Bygningens dimensjoner.
2. Beregning av forbruk av fast brensel kan gjøres gjennom fakturaer for materialer som er kjøpt i rapporteringsperioden, og beregninger basert på materialets brennverdi.
3. Revisor må bekrefte at forbruket er i overensstemmelse med den angitte rapporteringsperioden.

Dokumentasjon

1. Kopi av forbruksregninger eller bekreftede måleravlesninger for begynnelsen og slutten av rapporteringsperioden.
2. Beregninger basert på lageropplysninger.

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

Merk: Alt brenselforbruk må angis for [Forvaltning ENE 34 – Naturgassforbruk](#) til og med [Forvaltning ENE 43 – Forbruk av fjernkjøling](#). Dersom bygningen bruker en brenseltype som ikke er oppført, må du kontakte BRE for veiledning om hvordan du skal redegjøre for dette.

Forvaltning ENE 41 – Forbruk av fjernvarme

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

Hvor mye fjernvarme (kWh/år) ble brukt i rapporteringsperioden?

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å beregne poeng knyttet til operasjonelt energiforbruk.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Angi data som: kWh/år
Ikke tilgjengelig	

Vurderingskriterier

1. Sørg for at alle forbruksdata er knyttet spesifikt til arealet som vurderes. Her menes bruksarealet som er angitt under Bygningens dimensjoner.
2. Revisor må bekrefte at forbruket er i overensstemmelse med den angitte rapporteringsperioden.
3. Dokumentasjonen må vise at en nøyaktig beregning av fjernvarmeforbruket er skaffet til veie. Dette kan omfatte, men er ikke begrenset til:
 - a) Relevant måling
 - b) Sentral driftskontroll energi/energioppfølgingsystem
 - c) Beregning via strømregninger for brenseltyper dersom disse brenseltypene kun benyttes til fjernvarme osv.

Dokumentasjon

1. Kopi av forbruksregninger eller bekreftede måleravlesninger for begynnelsen og slutten av rapporteringsperioden.
2. Beregninger basert på lageropplysninger.
3. Fotobevis for delmålere (hvis relevant).

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

Merk: Alt brenselforbruk må angis for [Forvaltning ENE 34 – Naturgassforbruk](#) til og med [Forvaltning ENE 43 – Forbruk av fjernkjøling](#). Dersom bygningen bruker en brenseltype som ikke er oppført, må du kontakte BRE for veiledning om hvordan du skal redegjøre for dette.

Forvaltning ENE 42 – Fjernvarmens karbonintensitet

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

Hva er fjernvarmeanleggets karbonintensitet i kgCO₂/kWh, dersom kjent?

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å beregne poeng knyttet til operasjonelt energiforbruk.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Angi data som: kWh/år
Ikke tilgjengelig	

Vurderingskriterier

1. Fjernvarmeanleggets karbonintensitet innhentes fra leverandøren av systemet.

Dokumentasjon

1. Relevant informasjon/oversikt/data eller andre opplysninger fra fjernvarmeleverandøren som angir systemets karbonintensitet.

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning ENE 43 – Forbruk av fjernkjøling

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

Hvor mye fjernkjølingsenergi (kWh/år) ble brukt i rapporteringsperioden?

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å beregne poeng knyttet til operasjonelt energiforbruk.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Angi data som: kWh/år
Ikke tilgjengelig	

Vurderingskriterier

1. Sørg for at alle forbruksdata er knyttet spesifikt til arealet som vurderes. Her menes bruksarealet som er angitt under Bygningens dimensjoner.
2. Revisor må bekrefte at forbruket er i overensstemmelse med den angitte rapporteringsperioden.
3. Nøyaktig beregning av forbruk av fjernkjøling bør komme fra:
 - a) Relevant måling
 - b) Sentral driftskontroll energi/energioppfølgingsystem

Dokumentasjon

1. Kopi av forbruksregninger eller bekreftede måleravlesninger for begynnelsen og slutten av rapporteringsperioden.
2. Beregninger basert på lageropplysninger.
3. Fotobevis for delmålere (hvis relevant).

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

Merk: Alt brenselforbruk må angis for [Forvaltning ENE 34 – Naturgassforbruk](#) til og med [Forvaltning ENE 43 – Forbruk av fjernkjøling](#). Dersom bygningen bruker en brenseltype som ikke er oppført, må du kontakte BRE for veiledning om hvordan du skal redegjøre for dette.

Forvaltning ENE 44 – Fjernkjølingens karbonintensitet

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

Hva er fjernkjølingens karbonintensitet i kgCO₂/kWh, dersom kjent?

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å beregne poeng knyttet til operasjonelt energiforbruk.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Angi data som: kWh/år
Ikke tilgjengelig	

Vurderingskriterier

1. Fjernkjølingens karbonintensitet innhentes fra leverandøren av systemet.

Dokumentasjon

1. Relevant informasjon/oversikt/data eller andre opplysninger fra leverandøren av fjernkjøling som angir systemets karbonintensitet.

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning ENE 45 – Strømekспорт

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

Hvor mye strøm ble eksportert (kWh/år) i rapporteringsperioden?

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å beregne poeng knyttet til operasjonelt energiforbruk.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Angi data som: kWh/år
Ikke tilgjengelig	

Vurderingskriterier

1. Det er kun nødvendig å ta hensyn til mengden av strøm som eksporteres dersom det er separate målere for import og eksport av strøm.
Dersom disse målerne er kombinert, vil bidraget fra strøm som produseres på stedet og eksporteres, allerede være tatt med i målingen av strømforbruk.
2. Dersom en separat måler for import og eksport av strøm er montert på stedet:
 - a) Det skal kun tas hensyn til strømmen som eksporteres via eksportmåleren.
3. Revisor må bekrefte at forbruket er i overensstemmelse med den angitte rapporteringsperioden.

Dokumentasjon

1. Fotobevis for relevant eksportmåler.
2. Diagram som viser hvor mye strøm som genereres på stedet.
3. Data fra energioppfølgingssystemet
4. Kopi av bekreftede data for den angitte 12-månedersperioden.

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning ENE 46 – Energibruk utenom standard

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

Angi antall funksjonsområder utenom standard som delmåles i bygningen (0–5 typer).

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å beregne poeng knyttet til operasjonelt energiforbruk.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
-	Spørsmål ikke besvart
-	0
-	1
-	2
-	3
-	4
-	5

Vurderingskriterier

1. Energibruk utenom standard defineres i dette tilfellet som:
 - a) Regionalt serverrom
 - b) Tradingrom
 - c) Bakerovn
 - d) Flombelyst trenings-/sportsområde
 - e) Fyrkjel eller varmebearbeidingsprosess
 - f) Hurtigkjøling eller -frysing

Dokumentasjon

1. Fotobevis for delmålere – en stikkprøve er tilstrekkelig.
2. Plantegninger som viser plasseringen av delmålere.

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning ENE 47, 50, 53, 56 & 59 – Energibruk utenom standard

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

Velg den delmålte forbruksposten utenom standard.

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å beregne poeng knyttet til operasjonelt energiforbruk.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
-	Spørsmål ikke besvart
-	Regionalt serverrom
-	Tradingrom
-	Bakerovn
-	Flombelyst trenings-/sportsområde
-	Fyrkjel eller varmebearbeidingsprosess
-	Hurtigkjøling eller -frysing

Vurderingskriterier

1. Energibruk utenom standard defineres som:
 - a) Regionalt serverrom: energi brukt i et serverrom som betjener flere kontorer/-servere.
 - b) Tradingrom: energi brukt i et rom hvor meglere driver med aksjehandel på finansmarkeder.
 - c) Bakerovn: energi brukt i en kommersiell bakerovn.
 - d) Flombelyst trenings-/sportsområde: energi brukt av kunstig lys med høy intensitet (ofte benyttet utendørs).
 - e) Fyrkjel eller varmebearbeidingsprosess:
 - i. Energi brukt i en fyrkjel: en industrianordning som brukes til forskjellige ting, f.eks. til å utvinne metaller eller som varmekilde i kjemiske anlegg.
 - ii. Energi brukt i en varmebearbeidingsprosess: en produksjonsprosess som benytter egnet strekkspenning for å deformere materialer og dermed oppnå ønsket form.
 - f) Hurtigkjøling eller -frysing: energi brukt til å avkjøle materialer (ofte mat) raskt til lave temperaturer.

Dokumentasjon

1. Fotobevis for forbrukspost utenom standard.
2. Skriftlig forklaring av hva en forbrukspost utenom standard er.

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning ENE 48, 51, 54, 57 & 60 – Energibruk utenom standard

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

Hva er energibruken til den delmålte forbruksposten utenom standard?

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å beregne poeng knyttet til operasjonelt energiforbruk.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Angi data som: kWh/år
Ikke tilgjengelig	

Vurderingskriterier

1. Energibruk utenom standard bør delmåles.

Dokumentasjon

1. Kopi av bekreftede målerdata for den angitte 12-månedersperioden.
2. Fotobevis for installasjon av delmålere for energibruken utenom standard.

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning ENE 49, 52, 55, 58 & 61 – Energibruk utenom standard – gulvareal

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
Poeng beregnes i energikalkulatoren	Nei

Spørsmål

Hva er gulvarealet knyttet til forbruksposten utenom standard (m²)?

Mål

Disse opplysningene er nødvendige for å beregne poeng knyttet til operasjonelt energiforbruk.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Angi data som: m ²
Ikke tilgjengelig	

Vurderingskriterier

1. Gulvarealet som er knyttet til energibruken utenom standard, bør måles. Gulvarealet for energibruk utenom standard beregnes slik:
 - a) Regionalt serverrom: området/rommet hvor den regionale serveren er plassert.
 - b) Tradingrom: området/rommet hvor aksjehandelen foregår.
 - c) Bakerovn: området hvor bakerovnen og den tilhørende prosessen befinner seg.
 - d) Flombelyst trenings-/sportsområde: området/terrenget som er flombelyst.
 - e) Fyrkjel eller varmebearbeidingsprosess:
 - iii. Området hvor fyrkjelen og den tilhørende prosessen befinner seg.
 - iv. Området hvor varmebearbeidingsprosessen foregår.
 - f) Hurtigkjøling eller -frysing: området hvor hurtigkjøleren/-fryseren og den tilhørende prosessen befinner seg.

Dokumentasjon

1. Plantegninger som viser gulvareal knyttet til energibruken utenom standard.

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning ENE 62 – Energioppfølging

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Blir energiforbruket overvåket, og er disse dataene tilgjengelige?

Mål

Å oppmuntre til oppfølging av energiforbruk som i sin tur gjør det mulig for eiendomsledelsen å fastsette forbedringsmål.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
4	Ja

Vurderingskriterier

- Forbruksdata kan innhentes fra:
 - Målere (manuelle eller automatisk avleste)
 - Leveranser og lagerbeholdningstall
- For å vise at disse dataene er tilgjengelige må forvaltningen (eller den som er ansvarlig for energimåling) presentere data som samordnes på ett sted, f.eks. regneark, energioppfølgingssystem eller andre relevante lagringssystemer.

Dokumentasjon

- Oversikt over energidata som en del av et regneark beregnet fra målingsdata eller strømregninger.

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning ENE 63 – Bruk av energidata

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Hvordan brukes innsamlede data om energibruk?

Mål

Å legge forholdene til rette for en strukturert og systematisk rapportering av energiforbruk for å oppmuntre bygningens brukere til å forstå og fastsette mål for energieffektivisering.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
1	Arkiveres
2	Sammenlignes med målene for bygningen
3	Sammenlignes med målene for bygningen og rapporteres internt
4	Alle de ovennevnte og rapporteres i tillegg til ledelsen
0	Annet

Vurderingskriterier

- Bygningens energiforbruk bør følges opp, målsettes og rapporteres på relevant nivå i organisasjonen.
- Det er dedikerte mål for energiledelse/-reduksjon som er godkjent av den øverste ledelsen. Målene må omfatte/angi at:
 - Organisasjonen er innstilt på å redusere energiforbruket knyttet til driften.
 - Organisasjonen vil samarbeide med brukere/leverandører for å håndtere belastning av energiforbruk og strategier for å redusere forbruket (hvis relevant).

Dokumentasjon

- Dokumentasjon av at selskapet bruker dataene som angitt, f.eks.:
 - Samfunnsansvarsrapporter med opplysninger om hvordan data utvelges og forbedres.
 - Dokumentasjon av fastsettelse av forbedringsmål og hvordan disse implementeres.

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning ENE 64 – delmåling: Store forbruksposter

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Hvor mange av de følgende forbrukspostene dekkes av separate delmålere:

- Oppvarming
- Kjøling
- Innvendig belysning
- Ventilasjon

Mål

Å legge forholdene til rette for en strukturert og systematisk rapportering av energiforbruk for å sikre at bygningens brukere forstår og fastsetter mål for å kunne drifte bygningen mer effektivt.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Bygningen har ikke delmålere
1	1 av forbrukspostene
2	2 av forbrukspostene
3	3 av forbrukspostene
4	4 av forbrukspostene
0	Annet

Vurderingskriterier

1. Kun store energiformål dekkes i dette emnet. Annen energibruk dekkes i [Forvaltning ENE 65 – Delmåling: andre energiposter](#).
2. Revisorer bør kontrollere at delmålere var i drift i rapporteringsperioden.

Dokumentasjon

1. Kopi av bekreftede målerdata for den første og siste datoen i den 12-måneders rapporteringsperioden.
2. Linjediagram som viser delmålere og tilknyttet energiforbruk.

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning ENE 65 – Delmåling: andre energiposter

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Hvilke av følgende forbruksposter dekkes av separate delmålere:

- Utvendig belysning
- Alle typer vertikal transport (f.eks. heiser og rulletrapper)
- Utstillingsinstallasjoner og effektbelysning
- Ventilasjon, oppvarming og kjøling i gjennomgangsområder (f.eks. luftgardiner og svingdører)
- Teknisk utstyr

Mål

Å oppmuntre til separat måling av utstyr i bygningen for å få mer detaljert data, som kan brukes til å fastsette forbedringsmål.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Ingen av de angitte funksjonsområdene
1	1 av forbrukspostene
2	2 av forbrukspostene
3	3 av forbrukspostene
4	4 eller flere av forbrukspostene
0	Annet

Vurderingskriterier

1. Kun forbruksposter som delmåles, skal velges ut.
2. Delmåling av store forbruksposter/energiformål dekkes av [Forvaltning ENE 64 – delmåling: Store forbruksposter](#).

Dokumentasjon

1. Kopi av bekreftede målerdata for den første og siste datoen i den angitte 12-månedersperioden.
2. Linjediagram som viser delmålere og tilknyttet energiforbruk.

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning ENE 66 – Delmåling: utleiearealer

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Er det delmålere for oppvarming og kjøling i utleiearealer?

Mål

Å legge forholdene til rette for en strukturert og systematisk rapportering av energiforbruk for å sikre at bygningens brukere forstår og fastsetter mål for å kunne drifte bygningen mer effektivt.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Ja, bygningen er delvis delmålet for utleiearealer
4	Ja, bygningen er i sin helhet delmålet eller brukes av én enkelt leietaker
0	Annet

Vurderingskriterier

1. Det kan være vanskelig å måle belysning og teknisk utstyr separat på en kostnadseffektiv måte. Det godtas derfor at belysning og teknisk utstyr slås sammen for hver etasje.
2. For naturlig ventilerte bygninger: her må det kun skaffes til veie delmålere for oppvarming.

Dokumentasjon

1. Kopi av regninger eller bekreftede data for den angitte 12-månedersperioden.

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

Teknisk utstyr: pluggbart utstyr/apparater som kobles til via stikkontakt.

Transport

Kategorien transport vurderes ikke i del 2 av en BREEAM In-Use-vurdering.

Vann

Oppsummering

Emnereferanse	Tittel	Tilgjengelige poeng
WAT 11	Årlig forbruk	4
WAT 12	Vannforbruk: overvåking og rapportering	8
WAT 13	Drikkevann	2
WAT 14	Rehabilitering	2
WAT 15	Vannstrategi	4
WAT 16	Resirkulering av vann	4
WAT 17	Aspekter og belastning	2
Tilgjengelige poeng totalt		26

Forvaltning WAT 11 – Årlig forbruk

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Hva er det årlige vannforbruket? Angi volum i m³.

Mål

Å sørge for at ledelsen kjenner til det årlige forbruket av drikkevann og øvrig vann.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Angi volum i m ³
4	

Vurderingskriterier

1. Årlig vannforbruk bør omfatte summen av alt vann som kommer innenfor grensene til den rapporterende organisasjonen. Dette omfatter vannforbruk fra drikkevannskilder og andre kilder (herunder grunnvann, regnvann og kommunal vannforsyning) til enhver bruk i rapporteringsperioden.

Dokumentasjon

1. Måleravlesninger.
2. Forbruksregninger.
3. Data fra regneark avledet av regninger eller måleravlesninger.

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning WAT 12 – Vannforbruk: overvåking og rapportering

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
8	Nei

Spørsmål

Er det en strategi på plass for å bruke målerdata til å minimere vannforbruket, som omfatter fastsettelse av mål og rapporteringsmekanismer?

Mål

Å bruke informasjon fra overvåking i vannstrategien og redusere det generelle forbruket.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
1	Strategi er på plass, ingen andre tiltak er gjort
2	Strategi er på plass, og vannmålsettinger er arkivert
4	Strategi er på plass som sammenligner vannforbruk med mål for bygningen
6	Strategi er på plass som sammenligner vannforbruk med mål for bygningen og rapporterer disse internt
8	Strategi er på plass som sammenligner vannforbruk med mål for bygningen og rapporterer disse internt og til ledelsen

Vurderingskriterier

1. Strategien bør forklare hvordan overvåkingsdata skal bidra til å minimere vannforbruket. Dette kan f.eks. være gjennom å:
 - a) Identifisere områder hvor det er uventet høyt vannforbruk, noe som kan tyde på lekkasje i systemet.
 - b) Identifisere områder med høyt vannforbruk, hvor det bør installeres vannbesparende utstyr.
 - c) Gjøre overvåkingsdata tilgjengelige for bygningens brukere for å endre brukeratferd.

Dokumentasjon

1. En kopi av strategien/retningslinjene.
2. Analyse av vannforbruk: regneark, oppsummeringsrapport osv.

3. Kopi av hvordan vannforbruk og analyse er rapportert internt, f.eks.:
 - a) Interne protokoller
 - b) Nyhetsbrev
 - c) Oppslag
 - d) E-poster
4. Kopi av hvordan vannforbruk og analyse er rapportert til ledelsen, f.eks.:
 - a) Oppsummering
 - b) Lederrapport
 - c) E-poster

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning WAT 13 – Drikkevann

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Kontrolleres forsyningen av drikkevann regelmessig for å sikre at den oppfyller brukernes behov?

Mål

Å anerkjenne og oppmuntre til tilrettelegging av tilstrekkelige tappepunkter.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Ja

Vurderingskriterier

1. Tappepunkter for drikkevann må være:
 - a) Lett tilgjengelige for alle brukere, minst ett tappepunkt per etasje.
 - b) På et hygienisk sted og i hygienisk stand.
 - c) Tilstrekkelige i antall og plassering til å forsyne alle brukere av bygningen, i tråd med revisors beste skjønn.
2. Revisor bør sikre at antall brukere gjennomgås regelmessig, og at tilgangen til tappepunkter gjenspeiler endringer i brukertall.
3. Tappepunkter for drikkevann bør minst gjennomgås etter at:
 - a) Rehabilitering eller endringer er utført i bygningen.
 - b) Vesentlige endringer av antall brukere er registrert.

Dokumentasjon

1. Dokumentasjon som angir antall brukere i bygningen og per etasje, samt antall tappepunkter for drikkevann, dvs. plantegninger som angir tappepunkter og antall brukere.
2. Dokumentasjon som beskriver gjennomgangsplaner, større endringer av bygningen eller endret brukertall.

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning WAT 14 – Rehabilitering

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Er det retningslinjer på plass for å erstatte vannsystemer og -armaturer med utstyr med lavtforbrukende alternativ ved rehabilitering/utskiftning?

Mål

Å legge forholdene til rette for redusert vannforbruk ved å installere vannbesparende inventar og utstyr.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Ja

Vurderingskriterier

- Retningslinjene bør minst omfatte:
 - Et utskiftningsprogram.
 - En oversikt over godkjent utstyr ved erstatning eller utskiftning. Utstyret som er oppført i denne oversikten, bør være merket slik at det er enkelt å identifisere dette som vannbesparende.
- Dersom alle installasjoner som bruker vann allerede er erstattet med vannbesparende alternativer, bør det likevel være retningslinjer for å sikre videreføring av god praksis.

Dokumentasjon

- Kopi av dokumentet med retningslinjer.

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning WAT 15 – Vannstrategi

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Har organisasjonen en strategi for å vedlikeholde vannsystemer?

Mål

Å sørge for at en pålitelig vannforsyning opprettholdes, og at eventuelle lekkasjer minimeres.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Ja
4	Ja, proaktive vedlikeholdsprinsipper
0	Annet

Vurderingskriterier

1. Proaktive vedlikeholdsprinsipper er ment å øke påliteligheten til installerte vannsystemer. Disse vedlikeholdsprinsippene består typisk av to deler:
 - a) Forebyggende vedlikehold: vedlikehold, målinger, tester, utskiftning av deler osv. for å forebygge feil.
 - b) Forutseende vedlikehold: vedlikeholdsteknikker som skal fastslå tilstanden til installert utstyr for å forutse når vedlikehold bør utføres.

Dokumentasjon

1. Kopi av relevant avsnitt av vedlikeholdsstrategi.
2. Kopi av vedlikeholdslogger.

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning WAT 16 – Resirkulering av vann

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Hvor stor prosentdel av det totale vannforbruket kommer fra alternative kilder (gråvann/regnvann)?

Mål

Å oppmuntre til bruk av alternative vannkilder for å redusere behovet for offentlig vannforsyning.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	0 %
1	≥ 1 til < 25 %
2	≥ 25 til < 50 %
3	≥ 50 til < 75 %
4	≥ 75 %

Vurderingskriterier

1. Alternative vannkilder omfatter vann som er behandlet før gjenbruk, og vann som ikke er behandlet før gjenbruk.
2. Både regnvann og gråvann kan anses som alternative vannkilder.
3. Andre vannkilder kan brukes for å oppfylle målet med poenget, så lenge den alternative vannkilden brukes for å redusere behovet for ferskvann fra offentlig vannforsyningen.

Dokumentasjon

Enten:

1. Beregninger (basert på målerdata for både hovedforsyning og alternative kilder) for å vise prosentdel av vannforbruk som hentes fra alternative kilder,

eller

2. måleravlesninger for både hovedforsyning og alternative kilder, slik at revisoren kan beregne prosentdel av vann fra alternative kilder.

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning WAT 17 – Aspekter og belastning

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Blir vann som ikke kommer fra offentlig forsyning målt og overvåket for å unngå overforbruk?

Mål

Å unngå overforbruk av grunnvann.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Det forbrukes ikke slikt vann
2	Ja

Vurderingskriterier

- Det er viktig at en pålitelig måling gir en oversikt over hvor mye vann som brukes. Måling vil muliggjøre og vise:
 - At nedbørfelt er nøyaktig balansert mot generelle krav for å opprettholde et sunt vannmiljø.
 - At ledige ressurser tildeles ny/framtidig utvinning.
 - At rimelig betaling kan fastsettes.
 - Forsikring om at lisensvilkår overholdes.

Dokumentasjon

- Dokumentasjon av overvåkingsdata.
- Om mulig kopi av retningslinjer som fastsetter at overvåking skal finne sted.

Tilleggsinformasjon

-

Materialer

Oppsummering

Emnereferanse	Tittel	Tilgjengelige poeng
MAT 08	Tilstandsrapport	4
MAT 09	Retningslinjer for bærekraftige innkjøp	2
MAT 10	Bærekraftige innkjøp	4
MAT 11	Risikostyring	2
MAT 12	Risikostyring	2
MAT 13	Beredskapsplan	4
MAT 14	Risikohåndtering	2
Tilgjengelige poeng totalt		20

Forvaltning MAT 08 – Tilstandsrapport

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Dersom en tilstandsrapport er utarbeidet, hvem var ansvarlig for å gjennomføre den?

Mål

Å sørge for at en kvalifisert part utarbeider en tilstandsrapport.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Det er ikke utarbeidet en tilstandsrapport
1	Utarbeidet av personale i forvaltningsorganisasjonen
2	Utarbeidet av forvaltningsorganisasjonen i henhold til prosedyrer godkjent av tredjepart
3	Utarbeidet av en uavhengig tredjepart
4	Utarbeidet av en uavhengig innleid takstmann/relevant rådgiver
4	Bygningen er under 5 år gammel, og det er ikke utarbeidet noen tilstandsrapport
0	Annet

Vurderingskriterier

- Den ansvarlige parten/personen som utarbeider tilstandsrapporten, må være kvalifisert og ha relevant erfaring. Kvalifiserte personer omfatter:
 - Ansatte i driftsteamet/forvaltningen
 - Sivilingeniør eller annen person med relevant ingeniørbakgrunn
 - Arkitekt
 - Innleid takstmann
 - Medlem av institusjoner som har gjennomgått relevant due diligence- eller annen opplæring i å utarbeide tilstandsrapporter

Dokumentasjon

1. Kopi av avsnittet/siden i tilstandsrapporten som angir navn og organisasjon (inkludert eventuell tredjepartssertifisering) for parten som utarbeidet tilstandsrapporten.
2. Informasjon om relevante kvalifikasjoner / relevant erfaring til vedkommende som har utarbeidet tilstandsrapporten.
3. For bygninger som er under 5 år, kreves det utdrag fra relevante offentlige registre som viser bygningens alder.

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning MAT 09 – Retningslinjer for bærekraftige innkjøp

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Er retningslinjer for miljøvennlige/bærekraftige innkjøp på plass med hensyn til vedlikehold, rehabilitering og drift av bygningen, som dekker materialer, produkter og tjenester?

Mål

Å anerkjenne og oppmuntre til implementering av formelle miljøpolicyer som behandler og tar sikte på å redusere innkjøp av materialer, produkter og tjenester med høy miljøbelastning.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Ja

Vurderingskriterier

1. En miljøpolicy for innkjøp bør omfatte forbruksvarer og utskiftbart utstyr. Policyen bør også være godkjent av den øverste ledelsen.
2. Huseieren viser (f.eks. med eksempler) hvordan policyen gjennomføres, enten gjennom generell organisatorisk drift eller prosjektrelaterte initiativer og styringsstrategier.
3. Alt tre eller alle trebaserte produkter som kjøpes inn, skal være fra «lovlig hogst og lovlig handel» som beskrevet i Tilleggsinformasjon.

Dokumentasjon

1. Kopi av miljøpolicy / retningslinjer for bærekraftige innkjøp.

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

Tre fra lovlig hogst: Tre som er felt i henhold til gjeldende lovgivning i hogstlandet.

Tre fra lovlig handel: Tre fra lovlig handel betyr at treet eller produktene som er avledet av tre, er:

1. Eksportert i samsvar med eksportlandets lovgivning for eksport av tre og treprodukter, herunder betaling av eventuell eksportskatt, toll eller avgift.

2. Importert i samsvar med importlandets lovgivning for import av tre og treprodukter, herunder betaling av eventuell importskatt, toll eller avgift, eller ikke i uoverensstemmelse med eksportlandets lovgivning for eksport av tre og treprodukter, herunder betaling av eventuell eksportskatt, toll eller avgift.
3. Solgt i henhold til lovgivningen knyttet til konvensjonen om handel med truede arter (CITES) hvis aktuelt.

Forvaltning MAT 10 – Bærekraftige innkjøp

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Hvilke tiltak er inkludert i retningslinjene for miljøvennlige/bærekraftige innkjøp?

Mål

Å anerkjenne og oppmuntre til tiltak som sikrer at miljøbelastningen knyttet til forvaltning av bygningen minimeres ved å fastsette miljøstandarder for innkjøp av varer og tjenester.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer (sett kryss i riktig rute)	
0	Spørsmål ikke besvart	<input type="checkbox"/>
0	Vet ikke	<input type="checkbox"/>
0	Ingen retningslinjer på plass	<input type="checkbox"/>
1	Huseieren samarbeider med leverandørkjeden for å bidra til å redusere innkjøpenes miljøbelastning	<input type="checkbox"/>
1	Det tas hensyn til materialers miljøbelastning med en målsetting om å redusere negativ påvirkning	<input type="checkbox"/>
1	Det tas hensyn til CO2-utslipp som følge av materialtransport, og mål er fastsatt for å redusere CO2-utslipp	<input type="checkbox"/>
1	Huseieren har mål om å redusere forbruket av farlige stoffer	<input type="checkbox"/>
0	Annet	<input type="checkbox"/>

Vurderingskriterier

1. Policyen bør være godkjent av den øverste ledelsen.

Dokumentasjon

1. Kopi av policyen hvor relevante klausuler er uthevet.
2. Bekreftelse av navn/stilling til øverste leder med eierskap til og ansvar for implementering.
3. Konkrete eksempler som viser samsvar med policyens mål.

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning MAT 11 – Risikostyring

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Er det gjennomført en brannrisikovurdering?

Mål

Å anerkjenne og oppmuntre til utarbeidelse av en brannrisikovurdering som er mer omfattende enn de lovfestede kravene, og som identifiserer brannrisiko for eiendommen og miljøet og fastsetter prosedyrer for å gjøre denne belastningen så liten som mulig.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Ja

Vurderingskriterier

1. I forbindelse med dette emnet bør brannrisikovurderingen omhandle eiendom og miljø.
2. En brannrisikovurdering må foretas av en kvalifisert person. En kvalifisert person er «en person med tilstrekkelig opplæring og erfaring eller kunnskap og andre kvaliteter til å kunne bidra til å gjøre forebyggende og beskyttende tiltak på en tilfredsstillende måte». Ved mer komplekse vurderinger vil den nødvendige kompetansen kanskje ikke ligge hos én enkeltperson, men hos et team som blant andre består av personer med relevant lokalkunnskap.
3. En brannrisikovurdering bør foretas i henhold til en anerkjent metode, f.eks. PAS 79 Fire risk assessment – Guidance and a recommended methodology.

Dokumentasjon

1. Kopi av den siste brannrisikovurderingen som er foretatt.
2. Dokumentasjon (f.eks. et sertifikat) som viser kompetansen til vedkommende som foretar brannrisikovurderingen.
3. Informasjon om relevante kvalifikasjoner / relevant erfaring til vedkommende som har foretatt brannrisikovurderingen.

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning MAT 12 – Risikostyring

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Er det en brannansvarlig eller et annet medlem av personalet som håndterer, overvåker og iverksetter gjennomgang av relevante prosedyrer som identifisert i brannrisikovurderingen?

Mål

Å anerkjenne og oppmuntre til en proaktiv praksis for brannrisikovurdering som bidrar til at brannrisikoen i bygningen så langt det er mulig holdes på et minimum.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Ja

Vurderingskriterier

1. Brannrisiko som identifiseres gjennom en relevant brannrisikovurdering, bør overvåkes kontinuerlig for å sikre at brannrisikoen så langt det er mulig holdes på et minimum. Kvalifiserte personer bør bidra til å fastsette og gjennomføre rutinemessige brannsikkerhetskontroller i hele bygningen.
2. Prosedyrer som identifiseres i brannrisikovurderingen, bør minst gjennomgås årlig OG når det foretas endringer av bygningen.
3. Ved behov viser dokumentasjonen samarbeid med brannvesenet og/eller kompetent akkreditert tredjepart.

Dokumentasjon

1. Dokumentasjon gitt for Forvaltning MAT 10 – risikostyring.
2. Bevis for brannsikkerhetskontroll gjennom dokumentasjon og nylige eksempler.
3. Ved behov dokumentasjon av tredjeparts godkjenning eller samarbeid med brannvesenet.

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning MAT 13 – Beredskapsplan

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Er det en beredskapsplan på plass som omfatter strategier for beskyttelse av eiendom og/eller miljø?

Mål

Å oppmuntre til brannrisiko-/beredskapsplaner som er mer omfattende enn lovfestede krav, og som tar sikte på å beskytte eiendom og miljø i tillegg til mennesker.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Ja, beskyttelse av eiendom
4	Ja, beskyttelse av eiendom og miljø

Vurderingskriterier

1. I forbindelse med dette emnet bør beredskapsplanen omhandle eiendom og/eller miljø.
2. I enkle lokaler kan beredskapsplanen kun bestå av en branninstruks.
3. I mer komplekse lokaler med flere brukere må beredskapsplanen være mer detaljert og kan kun utarbeides i samråd med andre ansvarlige parter, f.eks. eiere eller andre ansatte, som har kontroll (eller delvis kontroll) over bygningen.
4. En kompleks bygning vil normalt kreve kvalifisert personale som hjelper andre brukere som ikke nødvendigvis har kjennskap til bygningen eller dens sikkerhetssystemer.
5. Ved utarbeiding av en beredskapsplan bør det minst tas hensyn til følgende:
 - a) Å tilrettelegge en rømningsplan bør være en integrert del av brannsikkerhetsprosessen.
 - b) Brannsikkerheten bør ta hensyn til alle personer som kan tenkes å bruke bygningen, og ta særskilt hensyn til behovene til personer med fysisk eller psykisk funksjonshemming.
 - c) Ved tilrettelegging av rømningsveier skal man ikke forutsette eller påberegne hjelp fra nødetaer eller brannvesen.
 - d) I tillegg til sikkerhetshensyn kan brannvernplanen også inneholde:
 - i. Demping av potensiell miljøbelastning fra brann (f.eks. avrenning av vann)
 - ii. Risikostyring, driftskontinuitet, beredskapsplanlegging, planlegging av omstart
 - iii. Beredskapsplaner for berging og skadekontroll

Dokumentasjon

1. Kopi av brannrisiko-/beredskapsplanen hvor avsnitt knyttet til vern av bygningen og dens innhold er identifisert.

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning MAT 14 – Risikohåndtering

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Er retningslinjer for å øke beskyttelsen av bygningen mot naturrisiko på plass?

Mål

Å anerkjenne og oppmuntre til retningslinjer som reduserer risikoen for skade fra naturkatastrofer.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Ja

Vurderingskriterier

- Retningslinjer for å øke beskyttelsen av bygningen mot **relevant** naturrisiko bør være på plass.
- Relevant naturrisiko bør være identifisert og retningslinjer utformet av kvalifiserte personer / relevante organisasjoner.
- Dersom man mener at det ikke er noen naturrisiko, må dette forklares i retningslinjene for naturrisiko.
- Naturrisiko er naturlige prosesser eller fenomener som forekommer i biosfæren eller i jordskorpen, og som kan forårsake en skadelig hendelse. Listen under er ikke uttømmende, men gir en indikasjon på type risiko som må anses for å oppfylle definisjonen. Annen naturrisiko kan være relevant innenfor dette emnet. Relevans vil være avhengig av lokal geografi, geologi, hydrologi og klimafaktorer, og revisor bør forsikre seg om at oppdragsgiveren/prosjekteringsgruppen har innhentet relevant lokal ekspertise for å identifisere slik risiko fullt ut:
 - Flom (behandlet i [Eiendom POL 02 – Risikovurdering av flom](#) Asset Performance POL 02 – Flood risk assessment)
 - Naturkatastrofer av geologisk opprinnelse, som jordskjelv og jordskred
 - Naturkatastrofer av klimatisk eller meteorologisk opprinnelse som tørke, snøskred, bølger i form av tsunamier og tidevannsbølger og storm i form av sykloner, orkaner, tornadoer, tropiske stormer og tyfoner
 - Skogbrann

Dokumentasjon

1. Kopi av retningslinjer/strategi for naturrisiko.
2. Kopi av kvalifikasjonene til vedkommende som har utformet retningslinjene for naturrisiko.

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

Kvalifisert person: En person (eller personer) med relevant teknisk og faglig erfaring som er i stand til å:

- a) Fastslå potensialet for naturrisiko i utbyggingsområdet
- b) Fastslå den sannsynlige belastningen på tomt, bygning og omgivelser
- c) Identifisere relevante dempende tiltak

Denne (eller disse) personen(e) bør praktisere og overholde yrkesetiske retningslinjer eller lignende.

Avfall

Kategorien avfall vurderes ikke i del 2 av en BREEAM In-Use-vurdering.

Arealbruk og økologi

Oppsummering

Emnereferanse	Tittel	Tilgjengelige poeng
LE 03	Økologirapport	4
LE 04	Handlingsplan for biologisk mangfold	4
LE 05	Utvendige grøntområder/vedlikehold	2
Tilgjengelige poeng totalt		10

Forvaltning LE 03 – Økologirapport

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Er det gjennomført en økologisk undersøkelse?

Mål

Å oppmuntre organisasjoner til å fastsette den økologiske verdien av bygningen/tomten og forbedre den økologiske verdien basert på anbefalinger fra en kvalifisert økolog.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
1	Ja, ingen av de foreslåtte forbedringene er gjennomført
2	Ja, det er ikke identifisert økologiverdi på stedet
2	Ja, og viktige forbedringer er gjennomført
4	Ja, og alle forbedringer er gjennomført
0	Annet

Vurderingskriterier

- Økologirapporten med resultatet av den økologiske undersøkelsen kan utarbeides av en økolog som ikke oppfyller kriteriene for en kvalifisert økolog dersom den er gjennomgått av en kvalifisert økolog som har funnet at den:
 - Representerer solid bransjepraksis
 - Er objektiv (ikke inneholder ugyldige, partiske eller overdrevne utsagn)
 - Er korrekt gitt lokale forhold på stedet og omfanget av arbeid som foreslås
- Økologen må basere resultatene sine på data innhentet under et besøk på stedet i relevant årstid, når ulike plante- og dyrearter er synlige.
- En kvalifisert økolog bør være uavhengig av organisasjonen.

Dokumentasjon

- Kopi av økologisk undersøkelse, herunder rapport.

2. Dokumentasjon av at den økologiske undersøkelsen er utført av en kvalifisert person, f.eks. kopi av relevante dokumenter, kvalifikasjoner, CV-er eller bransjemedlemskap.

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

Kvalifisert økolog: En person som oppfyller samtlige av følgende kriterier, kan anses som «kvalifisert» i forbindelse med en BREEAM In-Use International-vurdering:

- a) Har en grad eller tilsvarende kvalifikasjon i økologi eller i et relatert emne som inneholder betydelig økologisk kompetanse.
- b) Arbeider som økolog og har minst tre års relevant erfaring (i løpet av de fem siste årene). Slik erfaring må tydelig vise en praktisk forståelse av faktorer som påvirker økologi i forbindelse med bygging og bygningsmiljø, herunder rådgivende virksomhet med anbefalinger om økologisk vern, forbedring av økologi og dempingstiltak. Relevant erfaring må være knyttet til landet hvor vurderingen foretas.

Forvaltning LE 04 – Handlingsplan for biologisk mangfold

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Er det en handlingsplan for biologisk mangfold på plass som fastsetter spesifikke mål for å øke stedets økologiske verdi?

Mål

Å oppmuntre organisasjoner til å utvikle en handlingsplan for biologisk mangfold basert på resultatene av den økologiske undersøkelsen som fastsetter mål og gjennomgås regelmessig, slik at den økologiske verdien kan opprettholdes og forbedres på eiendommen.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
4	Ja
4	Ikke aktuelt, den økologiske undersøkelsen slo fast at det ikke var noe biologisk mangfold på stedet

Vurderingskriterier

- En handlingsplan for biologisk mangfold bør fastsette mål som er:
 - Spesifikke for bygningen/tomten
 - Målbare og oppnåelige
 - Realistiske og tidfestede
- Handlingsplanen for biologisk mangfold bør være underbygd av funnene i den økologiske undersøkelsen på stedet, som er gjennomført av en kompetent person.
- En kompetent person er i dette tilfellet en kvalifisert økolog.
- Handlingsplanen for biologisk mangfold bør gjennomgås minst hver gang store endringer av bygningen/tomten foretas.
- Handlingsplanen for biologisk mangfold bør være knyttet til krav om lokalt og regionalt biologisk mangfold i henhold til konvensjonen om biologisk mangfold, hvis aktuelt.

Dokumentasjon

- Kopi av plan/strategi for biologisk mangfold.

2. Dokumentasjon av at planen/strategien er utformet av en kvalifisert person, f.eks. kopi av relevante dokumenter, kvalifikasjoner, CV-er eller bransjemedlemskap.

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

Konvensjonen om biologisk mangfold – gå inn på den offisielle nettsiden for mer informasjon om denne: <http://www.cbd.int/convention/>

Forvaltning LE 05 – Utvendige grøntområder/vedlikehold

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Er det retningslinjer / en plan på plass for å vedlikeholde og øke bygningens og tomtens økologiske verdi?

Mål

Å oppmuntre organisasjoner til å utvikle en policy/plan som opprettholder og forbedrer bygningens og tomtens økologiske verdi.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Ja

Vurderingskriterier

1. Organisasjoner som er ansvarlige for landskapsarkitektur, bør enten
 - a) ha sin egen policy som fastsetter at arbeidet de gjør, vil opprettholde eller forbedre tomtens økologiske verdi
 - ELLER
 - b) ha avtaler med forvaltningen/huseieren som fastsetter at arbeidet de gjør, vil opprettholde eller forbedre tomtens økologiske verdi.
2. Policyen/planen bør bestå av (men er ikke begrenset til):
 - a) Landskapsarkitektur
 - b) Integreert skadedyrkontroll
 - c) Rengjøring av fasade, landskapsarkitektur og harde dekker
 - d) Planting/installasjon av funksjoner som forbedrer flora og fauna på stedet

Dokumentasjon

1. Kopi av relevant policy eller avtale.

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

Integrert skadedyrkontroll er en metode for å bekjempe skadedyr gjennom forebygging, overvåking og kontroll. Metoden gir mulighet for å eliminere eller betydelig redusere bruken av insektmidler og minimere toksisiteten i og eksponeringen mot eventuelle produkter som benyttes.

Annen informasjon

Utvendige grøntområder og vedlikeholdsplaner baseres på resultatet av den økologiske undersøkelsen og handlingsplanen for biologisk mangfold. Dette sikrer at stedets økologiske verdi fastsettes, og at korrekte tiltak og planer sørger for at den økologiske verdien opprettholdes.

Forurensning

Oppsummering

Emnereferanse	Tittel	Tilgjengelige poeng
POL 07	Lysforurensning om natten	4
POL 08	Lagring av kjemikalier	4
POL 09	Spillkant	2
POL 10	Utskillere for lette væsker	2
POL 11	Kuldemedier	2
POL 12	Reduksjon av grunnforurensning	4
POL 13	Beredskap	2
POL 14	Klageprosedyre	4
Tilgjengelige poeng totalt		24

Forvaltning POL 07 – Lysforurensning om natten

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Er det gjort tiltak for å minimere lysforurensning om natten fra innvendig og utvendig belysning?

Mål

Å sørge for at innvendig og utvendig belysning er konsentrert i relevante områder, og at belysning oppover minimeres, slik at man reduserer unødvendig lysforurensning til ulempe for naboeiendommer.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Ja, rutinemessige kontroller og overvåking utføres av bygg-/eiendomsforvaltningen
4	Ja, en undersøkelse av lysforurensning er gjennomført av en tredjepart, og alle anbefalinger er gjennomført i sin helhet

Vurderingskriterier

1. En undersøkelse av lysforurensning bør (minst) gjennomføres:
 - a) ved vesentlige endringer av bygningen og/eller tomten
 - b) hvert fjerde år
2. Innvendig og utvendig belysning bør være utformet for å redusere lysforurensning. Tiltak kan f.eks. være:
 - a) Å velge armaturer som kun fokuserer lyset på ønsket område.
 - b) Å velge lyskilder med den minste styrken som kreves for å oppnå ønsket lysnivå.
 - c) Innvendig og utvendig belysning kan slukkes automatisk mellom kl. 23.00 og kl. 06.00. Alternativer for å oppnå dette er blant annet følgende:
 - i. installere en tidsbryter for all innvendig og utvendig belysning som er satt til passende klokkeslett
 - ii. formelle kontraktsfestede krav til ansatte som forlater benyttede områder i bygningen som sistemann
3. Dersom det ikke er utvendig belysning på eller rundt den vurderte eiendommen, gjelder kravene kun innvendig belysning.

4. Dersom lysarmaturer er spesifisert for å være i samsvar med spesifikke sikkerhetsstandarder og disse står i motstrid til disse BREEAM In-Use-kriteriene, kan de utelates fra vurderingen av dette området. I slike tilfeller må revisor innhente dokumentasjon som bekrefter at de spesifikke sikkerhetsstandardene er relevante for den vurderte eiendommen.
5. Dersom ulike slukketider gjelder av andre grunner (blant annet støykontroll), skal det tas hensyn til koordinering av slukketidene. Dette betyr f.eks. at belysningen holdes tent til etter at aktiviteten er avsluttet, slik at folkemengden får tid til å spre seg, spesielt hvis det er snakk om et stort antall tilskuere.
6. Dersom annen belysning enn sikkerhetsbelysning anses som viktig mellom kl. 23.00 og kl. 06.00, dvs. for bygninger som er virksomme mellom disse tidspunktene, kan lysanlegget automatisk skifte til lavere belysning som anbefalt i dette tidsrommet (eller ha lavere belysning hele tiden).
7. Belysning som brukes av sikkerhetshensyn på områder for manøvrering av kjøretøy, kan utelukkes fra vurderingen.

Dokumentasjon

1. Fotobevis som bekrefter at utvendig belysning er utformet for å begrense belysning oppover og spillys.
2. Bekreftelse av at belysningen slukkes etter et innstilt tidspunkt.
3. Kopi av avsnitt i undersøkelsen av lysforurensning som viser resultater og anbefalinger.

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning POL 08 – Lagring av kjemikalier

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Lagres alle farlige kjemikalier på et område med tilstrekkelig oppsamlingskapasitet til å håndtere \geq 110 % av de lagrede kjemikaliene?

Mål

Å redusere belastningen av kjemisk lekkasje/spill ved å sikre at slike områder er effektive selv ved en eventuell lekkasje / et eventuelt spill.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
4	Ikke aktuelt, det er ikke lagret farlige kjemikalier i bygningen
4	Ja

Vurderingskriterier

1. Oppsamling av spill kan være i form av ett dempingstiltak eller en kombinasjon av flere. Dempingstiltak kan omfatte (men er ikke begrenset til):
 - a) Tolags beholdere
 - b) Dryppkar
 - c) Ugjennomtrengelige membraner i rom hvor beholdere er plassert
 - d) Spillkant

Dokumentasjon

1. Fotobevis for lagring av kjemikalier.
2. Bekreftelse av at fasiliteter er egnet for området de betjener.

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning POL 09 – Spillkant

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Kontrolleres områder med spillkant / lukkede beholdere regelmessig for å sikre at de er effektive?

Mål

Å opprettholde effektiviteten til eventuelle områder med spillkant.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Områder med spillkant / lukkede beholdere er ikke påkrevd, ettersom det ikke oppbevares væsker som krever lagring med spillkant på stedet
2	Ja

Vurderingskriterier

- Dersom eiendommen har områder med spillkant / lukkede beholdere, gjennomføres interne kontroller med planlagte intervaller for å fastslå om områdene vedlikeholdes slik at de kan fungere optimalt.

Dokumentasjon

- Kopi av loggbok eller kontrollskjema.

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

Spillkant: En struktur laget av et ugjennomtrengelig materiale som danner en barriere for å holde tilbake væske.

Forvaltning POL 10 – Utskillere for lette væsker

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Omfatter vedlikeholdsprinsippene utskillere for lette væsker?

Mål

Å sikre at utskillere for lette væsker vedlikeholdes, slik at de fungerer som de skal.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Ingen utskillere for lette væsker på stedet
2	Ja

Vurderingskriterier

1. Detaljerte krav til inspeksjon og vedlikehold bør dokumenteres i vedlikeholdsstrategien.

Dokumentasjon

1. Kopi av vedlikeholdsstrategien hvor vedlikeholdsrutinene for utskilleren for lette væsker er uthevet.

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

Utskillere for lette væsker er beholdere som er en del av et dreneringssystem for overflatevann, som potensielt forurenset spillvann strømmer inn i, og hvor lette væsker skilles fra spillvannet ved hjelp av tyngdekraft og/eller koalesens og fanges opp.

Forvaltning POL 11 – Kuldemedier

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Er en strategi og tidsplan for å erstatte kuldemedier med miljøvennlige alternativer på plass?

Mål

Å redusere miljøbelastningen av kuldemedier.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Nei, ettersom kuldemedier allerede er erstattet med miljøvennlige alternativer / ikke benyttes
2	Ja

Vurderingskriterier

1. Strategien må omfatte:
 - a) Utstyr som inneholder kuldemedier som skal erstattes.
 - b) Hvilket miljøvennlig kuldemedium det eksisterende kuldemediet skal erstattes av.
 - c) Tidshorisonten som dette skal gjennomføres i.
2. Strategien bør omfatte klima- og kjøleanlegg i bygningen for følgende bruk, herunder:
 - a) Komfortkjøling.
 - b) Kjølelager, herunder kommersielle kjøleskap/kjøledisker/frysedisker, men unntatt husholdningshvitvarer som kjøleskap og frysere.
 - c) Prosessbasert kjølebelastning, f.eks. servere/IT-utstyr.
3. Flere små hermetiske systemer er unntatt – dersom kuldemediumbelastningen for hver enhet er under 5 kg.
4. Dersom utskiftning allerede er gjennomført, kan full poengsum tildeles.

Dokumentasjon

1. Kopi av strategien/målene knyttet til utskiftning av kuldemedier.

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

[Tabell14](#) viser eksempler på kuldemedier med lavt globalt oppvarmingspotensial (GWP).

Tabell14: Eksempler på kuldemedier med lavt globalt oppvarmingspotensial.

R-nummer	Kjemisk navn	GWP (100 år)
R-30	Diklormetan	9
R-170	Etan	3
R-290	Propan	3
R-600	Butan	3
R-600a	Isobutan	3
R-702	Hydrogen	5,8
R-717	Ammoniakk	0
R-718	Vann	< 1
R-729	Luft (nitrogen, oksygen, argon)	0
R-744	Karbondioksid	1
R1216	Etylen	3
R-1234yf	2,3,3,3-tetrafluorpropen	< 1
R-1270	Propylen	3

Kilder: FNs miljøprogram (UNEP) «2010 Report of the Refrigeration, Air-conditioning and Heat Pumps Technical Options Committee»

EN 378-1:2008+A2:2012: Refrigerating systems and heat pumps - Safety and environmental requirements. Part 1: Basic requirements, definitions, classification and selection criteria - Annex E.

The Intergovernmental Panel on Climate Change 5th Assessment Report, Chapter 8, 'Anthropogenic and Natural Radiative Forcing', 2013

'Global environmental impacts of the hydrogen economy', Derwent *et al*, Int. J. Nuclear Hydrogen Production and Application, Vol. 1, No. 1, 2006

Forvaltning POL 12 – Reduksjon av grunnforurensning

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Er det foretatt en vurdering av stedet for å undersøke potensielle problemer med grunnforurensning (miljøaktsomhet/-due diligence, skrivebordsstudie, intrusiv undersøkelse osv.)?

Mål

Å anerkjenne og oppmuntre til tiltak som forebygger/reducerer risikoen for at eiendommen har en negativ påvirkning på omgivelsene.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Ja
4	Ja, og all forurensning er behandlet
4	Ja, det er ikke funnet noen forurensning

Vurderingskriterier

- For å oppnå 2 poeng: En spesialist på forurensede arealer må foreta en undersøkelse som identifiserer:
 - eventuelle forurensede områder og graden av forurensning
 - forurensningskilde/-type
 - alternativer for å utbedre forurensningskilder som utgjør en uakseptabel risiko for eiendommen og nærområdet
- For å oppnå 4 poeng må, i tillegg til ovennevnte, følgende kriterier være oppfylt: Eventuelle forurensede områder som avdekkes i undersøkelsen, er utbedret i henhold til utbedringsstrategien og dens implementeringsplan.

Dokumentasjon

- Kopi av spesialistens forurensningsrapport.
- Kopi av fagrapporten (eller relevante avsnitt i rapporten) som bekrefter:
 - Beskrivelse av utbedringsarbeidet som er utført.

- b) Beskrivelse av forurensningsforbindelsene som er berørt (dette er kanskje ikke aktuelt hvis det forurensende stoffet er en invasiv planteart som ikke hører naturlig hjemme i området).

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

Forurensende stoff er definert som alt fast, flytende eller gassformet materiale i eller på grunnen som bygningen skal føres opp på. Dette materialet er klassifisert som en fare og utgjør dermed en uakseptabel risiko for helse og miljø. Definisjonen omfatter også områder som er betydelig angrepet av invasive plantearter som ikke hører naturlig hjemme i området.

Invasive plantearter som ikke hører naturlig hjemme i området er arter som ikke er stedegne, og som har en negativ påvirkning på habitatene de invaderer økonomisk, miljømessig eller økologisk. Ytterligere informasjon om kontroll og destruksjon, samt lovfestede krav knyttet til slike arter, bør innhentes fra relevant miljøorgan.

En relevant forurensningsforbindelse er en forbindelse som er identifisert under risikovurderingen som en uakseptabel risiko for helse eller miljø.

Forvaltning POL 13 – Beredskap

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Er det en beredskapsplan på plass for å håndtere forurensningstilfeller i tråd med nasjonal standard eller retningslinjer for beste praksis?

Mål

Å redusere belastningen for nærområdet ved eventuelle forurensningstilfeller.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Det er ikke identifisert noen forurensningsrisiko for bygningen
2	Ja
2	Ikke aktuelt, ettersom det ikke er noen forurensningskilder på eiendommen

Vurderingskriterier

- En beredskapsplan som beskriver nødprosedyrer for å håndtere potensielle forurensningstilfeller, bør være på plass. Potensielle forurensningskilder omfatter (men er ikke begrenset til):
 - Lagring av drivstoff (f.eks. diesel til strømaggregater)
 - Kuldemedier som oppbevares på eiendommen
- Beredskapsplanen bør gjennomgås regelmessig, særlig etter ulykker eller nødsituasjoner.
- Dersom det er praktisk mulig, bør nødprosedyrer testes regelmessig.

Dokumentasjon

- Kopi av beredskapsplanen som beskriver nødprosedyrer.
- Oversikt over eventuell testing av nødprosedyrer.

Tilleggsinformasjon

-

Forvaltning POL 14 – Klageprosedyre

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Er det en klageprosedyre på plass som håndterer eventuelle problemer knyttet til bygningen og tilhørende drift (f.eks. støy, lukt eller lys)?

Mål

Å sikre at eventuelle problemer som påvirker bygningens brukere eller brukere i nærområdet, kan løses gjennom formelle rutiner og håndteres effektivt.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
4	Ja

Vurderingskriterier

1. Klageprosedyren bør forklare hvordan eventuelle klager skal håndteres raskt og upartisk.

Dokumentasjon

1. Kopi av relevant klageprosedyre.

Tilleggsinformasjon

-

Del 3: Bruk

Ledelse

Oppsummering

Emnereferanse	Tittel	Tilgjengelige poeng
MAN 14	Policy for miljøstyring	4
MAN 15	Områder knyttet til miljøstyring	16
MAN 16	Implementering av miljøstyring	13
MAN 17	Miljømål	4
MAN 18	Gjennomgang av organisatorisk ytelse	2
MAN 19	Bærekraftrapport	3
MAN 20	Grønne leieavtaler	4
Tilgjengelige poeng totalt		46

Bruk MAN 14 – policy for miljøstyring

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Ja

Spørsmål

Er det en policy og/eller prosedyre for miljøstyring på plass?

Mål

Å anerkjenne og oppmuntre til implementering av en formell policy for miljøstyring, hvor intensjonen med og målene om å styre miljøaktiviteter er beskrevet og ansvarsområder tildelt.

Minstekrav

1. For å oppnå klassifiseringen «Acceptable» må det dokumenteres at en miljøpolicy og/eller -prosedyre er under utarbeidelse.
2. For å oppnå klassifiseringen «Very Good» må det dokumenteres at en miljøpolicy og/eller -prosedyre er på plass og er godkjent av styret / den øverste ledelsen.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Det er ikke noen miljøpolicy og/eller -prosedyre på plass
1	En miljøpolicy og/eller -prosedyre er under utarbeidelse
2	En miljøpolicy og/eller -prosedyre er under utarbeidelse med en ≤ 2 års godkjenningssplan
3	En miljøpolicy og/eller -prosedyre er på plass og godkjent av styret / den øverste ledelsen
4	En miljøpolicy og/eller -prosedyre er utarbeidet i samråd med berørte parter i henhold til veiledningen i ISO 14001 eller tilsvarende, og kommentarer fra berørte parter er inkludert
0	Annet

Vurderingskriterier

1. Policyen for miljøstyring bør:
 - a) Være relevant for arten, omfanget og miljøbelastningen knyttet til en organisasjons aktiviteter, produkter og tjenester.
 - b) Omfatte en bindende avtale om fortsatt forbedring og forebygging av forurensning.

- c) Omfatte en bindende avtale om å oppfylle gjeldende lovbestemmelser og andre bestemmelser knyttet til en organisasjons spesifikke miljøaspekter.
- d) Innføre retningslinjer for å fastsette og gjennomgå miljømål.
- e) Dokumenteres, implementeres og opprettholdes.
- f) Formidles til alle som arbeider for eller på vegne av organisasjonen.

Dokumentasjon

1. Dokumentets referansenummer og publikasjonsnummer.
2. For å oppnå 1 poeng: Kopi av bekreftelsen på at policyen og/eller prosedyren for miljøstyring for øyeblikket er under utarbeidelse med foreslått tidspunkt og omfang.
3. For å oppnå 2 poeng: Kopi av brevet fra oppdragsgiveren som bekrefter at en miljøstrategi er på plass.
4. For å oppnå 3 poeng: Kopi av policy og/eller relevante prosedyrer for miljøstyring signert av den øverste ledelsen.
5. For å oppnå 4 poeng: Kopi av ISO 14001 eller dokument som viser tilsvarende tredjepartssertifisering.

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

Se: EN ISO 14001: 2004 "*Environmental Management Systems – Requirements with guidance for use*" (ISO 14001:2004 A.2 Environmental Policy)

Miljøpolicyen er drivkraften for å implementere og forbedre en organisasjons miljøstyring, slik at den kan opprettholde og/eller forbedre sin miljøytelse. En policy bør derfor gjenspeile den øverste ledelsens forpliktelse om å følge gjeldende lovbestemmelser, forebygge forurensning og foreta løpende forbedringer.

Bruk MAN 15 – områder knyttet til miljøstyring

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
16	Ja

Spørsmål

Hvilke av de følgende punktene er spesifikt styrt og målt gjennom miljøstyringssystemet?

Mål

Å oppmuntre til styring av et bredt spekter av miljøområder.

Minstekrav

1. For å oppnå klassifiseringen «Good» må miljøstyringssystemer som måler og overvåker energiforbruk, energieffektivitet og energiforsyning, herunder mål for å redusere energiforbruk innenfor rammen av en energiplan OG avfallsreduksjon og -håndtering, være på plass i brukerorganisasjonen.
2. For å oppnå klassifiseringen «Very Good» må, i tillegg til punkt 1, miljøstyringssystemer være på plass for å måle og overvåke forurensningsreduksjon.

Tilgjengelige poeng

Område	Poeng
Energibruk, energieffektivisering og -forsyning, herunder mål for å redusere energibruk innenfor rammen av en energiplan	1
Vannforbruk, -effektivitet og tap	1
Avfallsreduksjon og -håndtering	1
Reduksjon/kontroll av forurensning	1
Reduksjoner i CO ₂ -fotavtrykket knyttet til forretningsreiser	1
Ansvarlige innkjøp av produkter og tjenester	1
Reduksjoner i CO ₂ -fotavtrykket knyttet til ansattreiser til/fra jobben	1
Beslutningsprosesser som aktivt fremmer en mer bærekraftig innkjøpspraksis, hvor det tas hensyn til kostnad, tid og kvalitet	1
Beslutningsprosesser som tar hensyn til miljø og bærekraft i tillegg til kostnad, tid og kvalitet ved planlegging av investeringer	1
Beslutningsprosesser som tar hensyn til miljø og bærekraft i tillegg til kostnad, tid og kvalitet ved planlegging av overnattingsbehov	1
Måling av selskapets CO ₂ -fotavtrykk mot et kontrollerbart system i kgCO ₂ /m ²	1

Område	Poeng
Arealbruk, økologi og biologisk mangfold	1
Bruk av miljøpolicy som minstekrav for alle underleverandører	1
Policy som kompenserer for CO2-utslippene	1
Promotere fleksible jobbløsninger for å redusere unødige reiser	1
Promotere hjemmekontor for å redusere unødige reiser	1
Annet	-

Vurderingskriterier

1. En organisasjon bør identifisere miljøaspektene innenfor sin forretningsvirksomhet og ta hensyn til innsatsfaktorer og produksjonsutbytte (tilsiktet og utilsiktet) knyttet til aktivitetene. Dette omfatter blant annet produkter og tjenester, planlagte eller nye utbyggingsområder og nye eller endrede aktiviteter.
2. En organisasjon bør fastsette, implementere og opprettholde dokumenterte og oppdaterte prosedyrer som sikrer at det tas hensyn til viktige miljøaspekter ved fastsettelse, implementering og opprettholdelse av relevant miljøstyring.
3. En organisasjon bør vurdere aspekter den kan påvirke, f.eks. aspekter knyttet til varer og tjenester som organisasjonen bruker, og aspekter knyttet til produkter og tjenester den tilbyr.

Dokumentasjon

1. Kopi av policy for miljøstyring, hvor relevante avsnitt er uthevet.

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

Se: EN ISO 14001: 2004 "*Environmental Management Systems – Requirements with guidance for use*" (ISO 14001:2004 A.3.1 Environmental aspects)

Bruk MAN 16 – implementering av miljøstyring

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
13	Nei

Spørsmål

I hvilken grad har miljøstyringstiltak blitt implementert og forbedringer gjennomført?

Mål

Å oppmuntre til implementering av miljøstyringssystemer i hele organisasjonen.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Sett kryss i riktig rute	
1	Alle miljøaspekter og forebyggingsprinsipper er identifisert og definert	<input type="checkbox"/>
1	Alle miljøspørsmål som kan oppstå i forbindelse med bygningen, er gjennomgått regelmessig	<input type="checkbox"/>
1	Mål er fastsatt og overvåket for å sikre at tiltak/handlinger gjennomføres	<input type="checkbox"/>
1	Styringsordninger omfatter prosedyrer for å ta hensyn til tilbakemeldinger fra ansatte, oppdragsgivere og andre berørte parter	<input type="checkbox"/>
1	Det er utnevnt egne ansatte som er ansvarlige for å gjennomføre miljøpolicy og -målsettinger	<input type="checkbox"/>
1	Formell, regelmessig opplæring gis til nøkkelpersonell med ansvar for miljøstyring	<input type="checkbox"/>
1	Dersom et miljøstyringssystem ikke er på plass, er det under utarbeidelse	<input type="checkbox"/>
2	Miljøstyringssystemet omfatter prosedyrer for å gjennomgå bygningens status i forhold til en relevant sammenligningsgruppe gjennom publisert veiledning, referanseverdi osv.	<input type="checkbox"/>
4	Et miljøstyringssystem har vært på plass i minst tre år og omfatter aktiviteter som er knyttet til bygningen/stedet som vurderes i henhold til prinsippene i ISO 14001, og er revidert/sertifisert av en uavhengig tredjepart	<input type="checkbox"/>
0	Annet	<input type="checkbox"/>

Vurderingskriterier

1. Ledelsen bør sørge for at ressurser som er viktige for å fastslå, implementere, opprettholde og forbedre policyen for miljøstyring, er tilgjengelige.
2. Relevante roller, ansvarsområder og fullmakter bør defineres, dokumenteres og formidles for å oppnå en effektiv miljøstyring. Som en del av denne forpliktelsen bør den øverste ledelsen

utnevne en spesifikk representant med definert ansvar og fullmakt til å implementere miljøstyringssystemet.

3. Ytelsen til miljøstyringssystemene med forbedringsforslag bør rapporteres regelmessig til den øverste ledelsen for gjennomgang.
4. Organisasjonen bør om nødvendig identifisere hvilken type kunnskap, forståelse og kvalifikasjoner som kreves av en person som har ansvar for og myndighet til å utføre oppgaver knyttet til miljøstyring på organisasjonens vegne. Kompetanse bør måles på grunnlag av relevant utdanning, opplæring og erfaring, og tilhørende rapporter skal oppbevares.
5. Organisasjonen bør sørge for at ansatte har kjennskap til organisasjonens miljøpolicy og miljøstyringssystem, samt miljøaspektene ved organisasjonens aktiviteter, produkter og tjenester som kan påvirkes av arbeidet deres.
6. Organisasjonen bør ha implementert prosedyrer for å motta, dokumentere og svare på relevant kommunikasjon fra berørte parter.
7. Ved evaluering av kommunikasjon utenfra om miljøaspekter bør organisasjonen ta hensyn til synspunktene og informasjonsbehovet til alle berørte parter. Dersom organisasjonen velger å kommunisere eksternt, bør den fastsette en prosedyre for å gjøre dette. Eksterne kommunikasjonsmetoder kan omfatte årsrapporter, nyhetsbrev, nettsider og allmøter.

Dokumentasjon

1. Intervjuer med ansatte.
2. Kopi av miljøstyringsavtalen.
3. Kopi av revisjonsrapport(er) om overvåking av miljøstyring fra relevant tredjepartsorganisasjon (hvis aktuelt).
4. Kopi av sertifikatets referansenummer (hvis aktuelt).
5. Registre og sertifikater med ansattes kvalifikasjoner og/eller relevant opplæring (hvis aktuelt).
6. Kopi av benyttede referanseverdier (hvis aktuelt).
7. Dokumentasjon av ledelsens gjennomgang(er) – møtereferater, handlingsplaner (hvis aktuelt).

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

Se: EN ISO 14001: 2004 "*Environmental Management Systems – Requirements with guidance for use*" (ISO 14001:2004 A.3.1 Environmental aspects)

Bruk MAN 17 – miljømål

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Ja

Spørsmål

Hvor stor prosentdel av miljømålene ble nådd i forrige kalenderår?

Mål

Å oppmuntre til og anerkjenne kontinuerlig forbedring av miljøytelse.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	< 25 %
1	≥ 25 % til < 50 %
2	≥ 50 % til < 75 %
3	≥ 75 % til < 100 %
4	100 %

Vurderingskriterier

1. Organisasjonen må ha minst 6 fastsatte mål innenfor policyen for miljøstyring for å oppnå poeng.
2. Miljømål må fastsettes og opprettholdes for relevante funksjoner og nivåer i organisasjonen. Disse bør være spesifikke og målbare dersom det er praktisk mulig og være i samsvar med miljøpolicyen, herunder forpliktelser om å forebygge forurensning, samsvar med gjeldende lovbestemmelser og kontinuerlig forbedring.
3. Organisasjonen bør kunne vise at poengkriteriene er oppfylt ved å legge fram oppdaterte rapporter om miljøbelastning på eiendommen som er utpekt og oppfylt.
4. Mål bør ta for seg større relevante miljøbelastninger som organisasjonen er ansvarlig for, f.eks. de som er identifisert i policyen for miljøstyring.
5. Organisasjonen bør kunne vise hvordan den har oppnådd reduksjoner.

Dokumentasjon

1. Kopi av dokumenterte miljømål.
2. Interne revisjonsrapporter som måler miljøytelse.
3. Møtereferat fra ledelsens gjennomgang.
4. Bærekraftrapport for organisasjonen som dokumenterer ytelse mot mål.

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

Programmet for målfastsettelse bør, dersom det er relevant og praktisk mulig, omfatte hensyn til planlegging, utforming, produksjon, markedsføring og avhending. Dette kan gjøres for både nåværende og nye aktiviteter, produkter og tjenester. For produkter kan dette gjelde utforming, materialer, produksjonsprosesser, bruk og avhending. For installasjoner eller vesentlige prosessendringer kan dette gjelde planlegging, utforming, konstruksjon, idriftsetting, drift og, på relevant tidspunkt som organisasjonen bestemmer, demontering.

Bruk MAN 18 – gjennomgang av organisatorisk ytelse

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Hvor ofte foretar styret / den øverste ledelsen en gjennomgang av den organisatoriske ytelsen i forhold til miljømålene?

Mål

Å oppmuntre til utvikling og gjennomgang av miljømål for å oppnå kontinuerlig forbedring av organisatorisk ytelse.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Aldri
0	Sjelden
1	Minst én gang per år
2	Minst to ganger per år

Vurderingskriterier

- Gjennomgang bør omfatte, men er ikke begrenset til:
 - Resultater av samsvarsvurderinger med lovbestemmelser.
 - Kommunikasjon fra eksterne berørte parter, herunder klager.
 - Organisasjonens miljøytelse.
 - Ytelse mot mål.
 - Oppfølgingstiltak fra tidligere gjennomganger.
 - Endrede omstendigheter, herunder utvikling i lovbestemmelser og andre krav knyttet til organisasjonens miljøbelastning.
 - Forbedringsforslag.
- Ledelsens gjennomgang bør dekke omfanget av miljøstyringssystemet, selv om ikke alle elementer av miljøsystemet behøver å gjennomgås umiddelbart og gjennomgangen kan forløpe over en tidsperiode.

Dokumentasjon

1. Møtereferat fra gjennomgang med avtalte forbedringsforslag.
2. Resultater av gjennomgang og endringer som er gjort.

Tilleggsinformasjon

-

Bruk MAN 19 – bærekraftsrapport

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
3	Ja

Spørsmål

Utarbeider organisasjonen en rapport om bærekraft/samfunnsansvar (CSR)?

Mål

Å sikre åpen kommunikasjon om sosial, økonomisk og miljømessig ytelse.

Minstekrav

1. For å oppnå klassifiseringen «Good» må brukerorganisasjonen legge fram relevant dokumentasjon på at det foreligger en CSR-rapport, men at den ikke er uavhengig verifisert.
2. For å oppnå klassifiseringen «Very Good» må brukerorganisasjonen sørge for at CSR-rapporten er uavhengig verifisert av et tredjeparts sikrings-/verifikasjonsorgan og er tilgjengelig for alle interne og eksterne berørte parter.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Nei
1	Ja. Internrapport som ikke er uavhengig kontrollert
2	Ja. Rapporten er uavhengig kontrollert av et tredjeparts sikrings-/verifikasjonsorgan og er tilgjengelig for alle interne og eksterne berørte parter
3	Ja. Rapporten er i samsvar med retningslinjene i Global Reporting Initiative (GRI), er uavhengig kontrollert av et tredjeparts sikrings-/verifikasjonsorgan og er tilgjengelig for alle interne og eksterne berørte parter
0	Annet

Vurderingskriterier

1. Bærekraft-/CSR-rapporten bør gi et balansert og rimelig bilde av den rapporterende organisasjonens bærekraftytelse – som dekker både positive og negative områder.
2. Rapporten skal være basert på nøyaktige og kontrollerbare opplysninger som er innhentet av organisasjonen i løpet av en ettårsperiode. En rapport som dekker en periode på mer enn 1 år, er samsvarende dersom den inkluderer opplysninger for hvert årlige intervall.

Dokumentasjon

1. Kopi av bærekraftsrapport med avsnitt om organisasjonens ytelse mot bærekraftsmål.

2. Navn på tredjepartsorganisasjon som verifiserte rapporten uavhengig (hvis aktuelt).
3. Gå inn på organisasjonens nettside for elektronisk kopi av publikasjon.

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

Det standardiserte innholdet i rapporter om global bærekraft / samfunnsansvarsrapporter er dokumentert av Global Reporting Initiative (GRI). GRI slår fast at organisasjoner som vil rapportere om bærekraftytelse, må rapportere om sine sosiale, økonomiske og miljømessige ytelsesindikatorer.

Bruk MAN 20 – grønne leieavtaler

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Er leietakerne aktivt involvert i en grønn leieavtale med huseieren?

Mål

Å sikre samarbeid mellom huseiere og brukere for å forbedre bygningens miljøytelse.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Ja (med kvalitative mål)
4	Ja (med kvalitative og kvantitative mål for minst belysning og energi)
4	Ikke aktuelt, bygningen brukes av eieren

Vurderingskriterier

1. Se samsvarskrav fra [Forvaltning MAN 11 – Grønne leieavtaler](#).

Dokumentasjon

1. Kopi av grønn leieavtale.

Tilleggsinformasjon

-

Helse og innemiljø

Oppsummering

Emnereferanse	Tittel	Tilgjengelige poeng
HEA 25	Brukertilfredshet	10
HEA 26	Styringsmål for helse og innemiljø	57
HEA 27	Styringsmål for helse og innemiljø	4
HEA 28	Utsikt	2
HEA 29	Fellesområder	2
Tilgjengelige poeng totalt		75

Bruk HEA 25 – brukertilfredshet

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
10	Ja

Spørsmål

Blir følgende nøkkelområder målt, overvåket og styrt?

Mål

Å sikre at de ansattes kompetanse, muligheter og velferd ivaretas av organisasjonen.

Minstekrav

1. For å oppnå klassifiseringen «Good» må brukerorganisasjonen måle, overvåke og styre de ansattes kvalifikasjoner og kompetanse.
2. For å oppnå klassifiseringen «Very Good» må brukerorganisasjonen, i tillegg til punkt 1, måle, overvåke og styre komforten på arbeidsplassen.
3. For å oppnå klassifiseringen «Excellent» må brukerorganisasjonen, i tillegg til punkt 1 og 2, måle, overvåke og styre de ansattes kontinuerlige faglige utvikling.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Sett kryss i riktig rute	
1	Ansattes kompetanse og ferdigheter	<input type="checkbox"/>
1	Sosialt samspill/teambygging	<input type="checkbox"/>
1	Komfort på arbeidsplassen	<input type="checkbox"/>
1	Produktivitet	<input type="checkbox"/>
2	Medarbeidertilfredshet	<input type="checkbox"/>
2	Kontinuerlig faglig utvikling	<input type="checkbox"/>
2	Ledelsens effektivitet	<input type="checkbox"/>
0	Annet	<input type="checkbox"/>

Vurderingskriterier

1. Måling og overvåking av disse aspektene bør skje ved hjelp av en formell prosess. Dette kan omfatte, men er ikke begrenset til:
 - a) Regelmessige møter/gjennomganger
 - b) Spørreskjemaer
 - c) Revisjon

d) Medarbeiderdager

Dokumentasjon

1. Beskrivelse av hvordan medarbeiderregistre føres lokalt. Revisor må kontrollere at slike registre blir oppdatert når nye medarbeidere ansettes, eller når medarbeidere slutter.
2. Kopi av spørreskjemaer om brukertilfredshet.
3. Møtereferat fra personalmøter.
4. Beskrivelse av årlig gjennomgang av faglig utvikling. Dette bør omfatte tidspunktet for når gjennomgangen foretas, en kopi av gjennomgangens struktur og hvordan gjennomgangen formidles til de ansatte.
5. Notater fra gjennomførte intervjuer med ansatte.

Tilleggsinformasjon

-

Bruk HEA 26 – styringsmål for helse og innemiljø

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
57	Nei

Spørsmål

Er det styringsordninger som fastsetter mål innen helse og innemiljø, og overvåkes implementeringen av disse?

Mål

Å anerkjenne og oppmuntre til styringsordninger som overvåker og fastsetter relevante mål innen helse og innemiljø med sikte på å forbedre samtlige ansattes helse og velferd.

Tilgjengelige poeng

Svaralternativer	Poeng
Omfang og mål er definert	1
Problemer/hensyn knyttet til helse og innemiljø for ansatte er evaluert og registrert	1
Endringer i problemer/hensyn knyttet til helse og innemiljø for ansatte er overvåket og rapportert	1
Mål er fastsatt og overvåket for å sikre at tiltak/handlinger gjennomføres	1
Undersøkelser av brukertilfredshet gjennomføres minst én gang per år	1
Mekanismer for tilbakemeldinger fra kunder/besøkende er på plass	1
Det benyttes mekanismer for å ta hensyn til tilbakemeldinger i prosedyrer og strategier	1
Det er utnevnt egne ansatte som er ansvarlige for å gjennomføre retningslinjer og målsettinger for helse, miljø og sikkerhet	1
Skilt, notiser og plakater er satt opp på egnede steder for å markere områder hvor det er risiko for helse og sikkerhet	1
Bevisstgjøringsseminarer/kurs i helse, miljø og sikkerhet holdes for alle ansatte	1
Formell, regelmessig opplæring gis til ansatte som er ansvarlige for helse, miljø og sikkerhet	1
Forbedringsmål fastsettes i tråd med tilgjengelige retningslinjer for beste praksis (herunder komfort på arbeidsplassen og Human Resource Management/HRM)	1
Sertifisering oppnådd i henhold til en standard for personalledelse som er skreddersydd for å nå forretningsmål	1

Svaralternativer	Poeng
Et miljøstyringssystem (EMS) som omfatter prosedyrer for å gjennomgå bygningens status i forhold til en relevant sammenligningsgruppe, gjennom verifisert publisert rapportering, referanseverdi osv.	1
Regelmessig kommunikasjon med de ansatte om helse, miljø og sikkerhet gjennomføres (dvs. gjennom nyhetsbrev, møter, oppslag, publisert statistikk osv.)	1
Et mentor-/støttesystem for de ansatte er på plass uavhengig av prestasjoner	1
Tiltak for å minimere helseisiko og fremme brukervelferd på stedet / i bygningen / på området som vurderes er gjennomført (i tråd med relevant vedlegg)*	41*
Annet	0

*Vedleggsavsnitt på side 391

Vedlegg

I vedlegget som omhandler initiativer for helse og innemiljø, er det flere interne tiltak organisasjonen kan gjøre for å nå målene i dette avsnittet.

Vurderingskriterier

1. Styringssystemer bør dokumenteres og være tilgjengelige ved behov.
2. Styringssystemer kan kombineres i et separat dokument eller være en del av en større styringspolicy.

Dokumentasjon

1. Kopi av:
 - a) Avtaler om helse/brukerkomfort
 - b) Bedriftsinterne retningslinjer
 - c) Hendelsesprotokoll (ulykker/nestenulykker)
 - d) Undersøkelser blant leietakere, klager osv.
 - e) Relevant sertifisering i henhold til en standard for personalledelse
2. Kopi av rapporter i forbindelse med:
 - a) Førstehjelp / medisinsk bruk
 - b) Helse og sikkerhet på stedet
 - c) Helsepolicy/brukerkomfort
 - d) Ansatte som har fullført relevant opplæring
3. Revisorinformasjon for visuell inspeksjon av systemenes interne organisatoriske struktur.
4. Dato for siste tilbakemelding.
5. Intervjuer med ansatte.
6. Notater og tidsplaner for bevisstgjøring/opplæring på sikt.

7. Referanser til sammenligningsgruppen.
8. Informasjon om benyttede referanseverdier og dato for referanseverdier sammenlignet med det som er målt, som ble publisert.
9. Relevante artikler i selskapets nyhetsbrev.

Tilleggsinformasjon

-

Bruk HEA 27 – styringsmål for helse og innemiljø

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Hvor stor prosentdel av styringsmålene for helse og innemiljø ble nådd i forrige kalenderår?

Mål

Å sikre at mål for helse og innemiljø nås.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	< 25 %
1	≥ 25 % til < 50 %
2	≥ 50 % til < 75 %
3	≥ 75 % til < 100 %
4	100 %

Vurderingskriterier

1. Organisasjonen må ha minst 6 mål fra [Bruk HEA 26 – styringsmål for helse og innemiljø](#) for å oppnå poeng.

Dokumentasjon

1. Kopi av fastsatte mål for helse og innemiljø for kalenderåret.
2. Gjennomgang av selskapets nettside, intranett og nyhetsbrev for publikasjon av resultater.
3. Liste over mål som angir hvilke som er nådd.
4. Intervjuer med ansatte.

Tilleggsinformasjon

-

Bruk HEA 28 – utsikt

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Er det retningslinjer eller praksis på plass som sikrer at alle arbeidsstasjoner eller skrivebord for bygningens brukere har tilstrekkelig utsikt?

Mål

Å øke velferden på arbeidsplassen ved å legge til rette for at bygningens brukere kan omstille øynene fra nærarbeid og dermed redusere risikoen for overanstrengelse av øynene eller tørre øyne.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Ja

Vurderingskriterier

1. Utsikten bør være gjennom et yttervindu som gir utsyn over landskap eller bygninger (og ikke bare himmel) fra øyenivå når man sitter (1,2–1,3 m) i de relevante bygningsarealene.
2. Utsyn mot et indre gårdsrom eller atrium vil også samsvare, forutsatt at avstanden fra åpningen til bakveggen av gårdsrommet/atriet er minst 10 m (slik at øynene får sjansen til å omstille seg).
3. Utsikten kan ikke være et internt utsyn på tvers av rommet, da dette sannsynligvis vil være blokkert av delevegger, arkivskap osv.
4. Takvinduer og høytsittende vinduer som ikke gir tilstrekkelig utsyn, oppfyller ikke kriteriene.
5. Relevante bygningsarealer bør være innenfor en avstand på 7 m fra et vindu eller en permanent åpning som gir utsyn.
6. Avstanden fra veggen med vinduet/åpningen og den nærmeste utvendige faste gjenstanden (dvs. bygninger, levegger/gjerder) bør være ≥ 10 m.

Dokumentasjon

1. Fotobevis.
2. Kopi av plantegninger som viser maks avstand til utsyn fra et vindu fra arbeidsstasjonene lengst unna.

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

Relevante bygningsarealer er områder i bygningen hvor det er, eller kommer til å være, arbeidsstasjoner eller skrivebord for bygningens brukere.

Bruk HEA 29 – fellesområder

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Er det gjort tiltak for å sikre at innendørs og utendørs fellesområder ikke brukes til andre formål? For eksempel at det ikke tillates at et hvileområde / en sittegruppe brukes til møter.

Mål

Å anerkjenne og oppmuntre til tilrettelegging av fellesområder for bygningens brukere, som ikke senere brukes til møter på tidspunkter hvor det er stor etterspørsel etter dem.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
2	Ja

Vurderingskriterier

1. Dersom et innvendig areal brukes til fellesområde, er det ikke tillatt å benytte det som møterom.
2. Fellesområder samsvarer med [Eiendom HEA 07 – Inne- og/eller uteområder](#).

Dokumentasjon

1. Fotobevis for fellesområder som viser skilt/retningslinjer for bruk av området.
2. Kopi av tilgjengelige retningslinjer for ansatte om hvordan fellesområder skal brukes.

Tilleggsinformasjon

-

Energibruk

Oppsummering

Emnereferanse	Tittel	Tilgjengelige poeng
ENE 68	Energipolicy	3
ENE 69	Ordninger for energiledelse	51
ENE 70	Energiytelsesdata og trender	2
ENE 71	Energimål	4
ENE 72	Energisparing	4
Tilgjengelige poeng totalt		64

Bruk ENE 67 – energipolicy

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
3	Nei

Spørsmål

Hvilke av følgende temaer tar energipolicyen hensyn til?

Mål

Å sikre at energipolicyen favner et bredt spekter av prosedyrer/retningslinjer for energiledelse.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Sett kryss i riktig rute	
1	Redusert energibehov	<input type="checkbox"/>
1	Redusert energiforbruk	<input type="checkbox"/>
1	Oppnå ytterligere CO ₂ -reduksjon gjennom installasjon av lav- og nullkarbonteknologi	<input type="checkbox"/>

Vurderingskriterier

- Redusert energibehov kan oppnås ved å redusere energibehovet for oppvarming, kjøling og teknisk utstyr. Dette kan f.eks. gjøres ved å:
 - forbedre klimaskjermen
 - spesifisere strømbesparende lysarmaturer
 - justere temperaturen for kjøling og oppvarming
- Redusert energiforbruk kan oppnås ved å dekke behovet på en effektiv måte. Dette kan f.eks. gjøres ved å installere høyeffektive kjeler, vifter og annet bygningsteknisk utstyr.
- Lav- og nullkarbonteknologi er utstyr som installeres på stedet, i nærheten av stedet eller utenfor stedet, og som benytter lav- og nullkarbonkilder til å produsere energi.
- Energipolicyen bør godkjennes på ledernivå og aktivt implementeres av egne ansatte i organisasjonen.
- En energipolicy kan være et separat dokument eller en del av en større policy for energiledelse.

Dokumentasjon

- Kopi av relevant energipolicy/-strategi.

Tilleggsinformasjon

-

Bruk ENE 68 – ordninger for energiledelse

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
51	Ja

Spørsmål

Omfatter styringssystemet energimål, og overvåkes implementeringen av disse?

Mål

Å anerkjenne og oppmuntre til styringssystemer som tar sikte på å forbedre energiytelse og brukerbevissthet.

Minstekrav

For å oppnå klassifiseringen «Good» må energiforbruket registreres og overvåkes aktivt.

Tilgjengelige poeng

Det gis poeng for hvert av følgende oppfylte kriterier:

Svaralternativer	Tildelt(e) poeng
Omfang og mål er definert	1
Energibruken registreres og overvåkes aktivt	1
Et lokalt eller nasjonalt anerkjent klassifiseringssystem benyttes for å vise driftsforbruk (f.eks. slike som kreves av bygningsenergidirektivet/EPBD)	1
Mål er fastsatt og overvåket for å sikre at tiltak/handlinger gjennomføres	1
Styringssystemer omfatter rutiner for å overvåke energibruk	1
Bevisstgjøringsseminarer/kurs i energiledelse holdes for alle ansatte	1
Det er utnevnt egne ansatte som er ansvarlige for å gjennomføre miljøpolicy og -målsettinger	1
Omfatter mekanismer for å ta hensyn til tilbakemeldinger i prosedyrer og strategier	1
Formell, regelmessig opplæring gis til ansatte som er ansvarlige for energiledelse	1
Forbedringsmål er fastsatt i en forbedringsstrategi i tråd med vedlikeholdsrutinene	1
Tredjepartssertifisering i henhold til en energiledelsesstandard som ISO 50001:2011, som er enten uavhengig revidert eller sertifisert	1
Energisparingstiltak gjennomføres (i tråd med relevant vedlegg)*	40*

Svaralternativer	Tildelt(e) poeng
Annet	0

*Vedleggsavsnitt på side 393

Vedlegg

I vedlegget som omhandler energiinitiativer, er det flere interne tiltak organisasjonen kan gjøre for å nå målene i dette avsnittet.

Vurderingskriterier

1. Styringssystemer bør dokumenteres og være tilgjengelige ved behov.

Dokumentasjon

1. Kopi av strategien for energiledelse.
2. Kopi av årlig forbruksregning for alt energiforbruk.
3. Beskrivelse av prosess for energiovervåking.
4. Opplærings-/kursmateriell fra bevisstgjøringsseminarer.
5. Liste over talspersoner blant de ansatte og intervjuer med et lite utvalg av disse.
6. Beskrivelse/kopi av retningslinjer for tilbakemeldinger.
7. Opplæringsmateriell for ansatte som er ansvarlige for energiledelse.
8. Dokumentasjon av forbedringsmål, dokumentasjon fra [Bruk ENE 70 – energimål](#).
9. Dokumentasjon fra tredjepart vedrørende sertifisering av energiledelse.
10. Dersom bygningen har vært i bruk i mer enn tre år: kopi av oversikt over energiforbruket de siste to årene.
11. Dersom bygningen har vært i bruk i mindre enn tre år: kopi av oversikt over energiforbruket de siste 12 månedene pluss retningslinjer og prosedyrer for kontinuerlig overvåking.

Tilleggsinformasjon

-

Bruk ENE 69 – energiytelsesdata og trender

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Hvor ofte gjennomgås og sammenlignes data for bygningens energiytelse med historiske data og ytelsesmål?

Mål

Å identifisere kort- og langsiktige trender i energiytelse og fokusere på muligheter for energisparing, samt identifisere endringer i trender som følge av implementering av prosedyrer for energiledelse.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Aldri
0	Sjelden
1	Minst én gang per år
2	Minst to ganger per år

Vurderingskriterier

1. Alt energiforbruk på eiendommen bør måles og sammenlignes med historiske data og ytelsesmål.

Dokumentasjon

1. Relevante regneark eller energireferanseverdier som identifiserer trender i energiytelse.
2. Relevant dokumentasjon som viser hvilke prosedyrer for energiledelse som er implementert, og hvilken effekt disse har hatt på trendene i energiytelse.

Tilleggsinformasjon

-

Bruk ENE 70 – energimål

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Hvor stor prosentdel av energimålene ble nådd i forrige kalenderår?

Mål

Å sikre at energimål nås og dermed oppmuntre til og anerkjenne kontinuerlig forbedring av energiytelse.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	< 25 %
1	≥ 25 % til < 50 %
2	≥ 50 % til < 75 %
3	≥ 75 % til < 100 %
4	100 %

Vurderingskriterier

1. Mål må være fastsatt for forrige år.

Dokumentasjon

1. Selskapsrapporter, erklæringer, f.eks. strategi for energiledelse som beskriver energimål.
2. Dokumentasjon av tidligere målfastsettelse.
3. Kopi av strategi for energiledelse (knyttet til fastsatte mål).

Tilleggsinformasjon

-

Bruk ENE 71 – energisparing

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Hva var bygningens energibesparelse i foregående år sammenlignet med en referanseverdi basert på bygningens energiforbruk for tre år siden?

Mål

Å oppmuntre til og anerkjenne energibesparelser i bygningen for ulike energikilder og systemer og dermed redusere bygningens energiforbruk.

Tilgjengelige poeng

Maksimalt **4 poeng** gis for å legge fram sparedata for én eller flere av følgende energikilder og systemer:

Svaralternativer	Tildelte poeng
Besparelse av strøm fra ledningsnett i kWh/år/m ²	4 poeng
Besparelse av naturgass i kWh/år/m ²	
Besparelse av LPG i kWh/år/m ²	
Besparelse av olje i kWh/år/m ²	
Besparelse av fast brensel i kWh/år/m ²	
Besparelse av fjernvarme i kWh/år/m ²	
Besparelse av fjernkjøling i kWh/år/m ²	
Økning i fornybar energi produsert på stedet i kWh/år/m ²	

Vurderingskriterier

1. Energidataene som oppgis, må vise besparelser i forhold til foregående år.

Dokumentasjon

1. Dokumentasjon som er gitt for tidligere spørsmål vedrørende energimåling, er tilstrekkelig.

Tilleggsinformasjon

-

Transport

Oppsummering

Emnereferanse	Tittel	Tilgjengelige poeng
TRA 05	Transportbehov	12
TRA 06	Ordninger for transporthåndtering	59
TRA 07	Lokal kollektivtransport	4
TRA 08	Lokale fasiliteter	4
TRA 09	Transportmål	4
TRA 10	Transportbelastning reiser til/fra jobb	2
TRA 11	Transportbelastning forretningsreiser	2
TRA 12	Transportbelastning varelevering	2
Tilgjengelige poeng totalt		89

Bruk TRA 05 – transportbehov

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
12	Ja

Spørsmål

Er miljøbelastningen knyttet til følgende transportbehov redusert/håndtert?

Mål

Å sikre at miljøbelastningen av alle reiser til og fra bygningen blir redusert/håndtert.

Minstekrav

For å oppnå klassifiseringen «Excellent» må brukerorganisasjonen redusere og håndtere belastningen av ansattreiser til/fra jobb.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Sett kryss i riktig rute	
2	Besøkende-/kundetraffic	<input type="checkbox"/>
2	Leveranser	<input type="checkbox"/>
4	Ansattreiser til/fra jobb	<input type="checkbox"/>
4	Forretningsreiser	<input type="checkbox"/>
0	Annet	<input type="checkbox"/>

Vurderingskriterier

- Miljøbelastning knyttet til nevnte transportbehov bør fastsettes og reduseres/håndteres. Miljøbelastning kan omfatte, men er ikke begrenset til:
 - Bruk av fossilt drivstoff
 - Utslipp knyttet til transport
 - Forurensning knyttet til transport
 - Støy
- Håndteringen av miljøbelastning knyttet til reisebehov kan kombineres i et separat dokument (reiseplan) eller være en del av en større policy.

Dokumentasjon

- Kopi av organisasjonens spesifikke styringssystemer knyttet til miljøbelastningen av reisebehovet.
- Kopi av stedsspesifikk transportundersøkelse/-vurdering.
- Kopi av reisepolicy/-prosedyrer.

4. Fotobevis som bekrefter installasjon av funksjoner som støtter styringsordningene.

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

En reiseplan er en strategi for å håndtere alle reiser og all transport i en organisasjon, hovedsakelig for å øke valgmulighetene og redusere bilavhengigheten ved å forbedre tilgangen til bygningen eller eiendommen gjennom bærekraftige transportalternativer. En reiseplan omfatter både fysiske og atferdsmessige tiltak for å øke reisealternativene og redusere behovet for at den enkelte bruker egen bil. En reiseplan kan være så enkel eller så kompleks som bygningen og driften/bruken av den krever.

Bruk TRA 06 – ordninger for transporthåndtering

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
59	Nei

Spørsmål

I hvilken grad er ordninger for transporthåndtering på plass som muliggjør overvåking mot fastsatte mål?

Mål

Å anerkjenne og oppmuntre til håndtering som tar sikte på å redusere transportbelastningen på miljøet og øke bevisstheten rundt transportbelastning.

Tilgjengelige poeng

Svaralternativer	Tildelt(e) poeng
Omfang og mål er definert	1
Belastning fra forretningsreiser måles og registreres	1
Belastning fra ansattreiser til/fra jobb måles og registreres	1
Belastning fra besøkende-/kundetraffikk måles og registreres	1
Mål er fastsatt og overvåket for å sikre at tiltak/handlinger gjennomføres	1
Belastning fra forretningsreiser overvåkes	1
Belastning fra ansattreiser til/fra jobb overvåkes	1
Belastning fra besøkende-/kundetraffikk overvåkes	1
Ansatte oppfordres til å følge transporthierarkiet for å minimere CO2-belastningen fra transport når de velger reisemåte	1
Tiltak gjøres for å minimere luftbaserte forretningsreisemønstre	1
Det gis økonomiske incentiver for å fremme CO2-effektive transportmåter for ansatte	1
CO2-effektive transportmåter tilbys ansatte og besøkende	1
Bevisstgjøringsseminarer/kurs i minimering og håndtering av transportbelastning holdes for alle ansatte	1
Det er utnevnt egne ansatte som er ansvarlige for å gjennomføre transportpolicy og -målsettinger	1
Formell, regelmessig opplæring gis til ansatte som er ansvarlige for transporthåndtering	1

Omfatter mekanismer for å ta hensyn til tilbakemeldinger i prosedyrer og strategier	1
Forbedringsmål fastsettes i tråd med tilgjengelige retningslinjer for beste praksis	1
Et miljøstyringssystem (EMS) som omfatter prosedyrer for å gjennomgå bygningens status i forhold til en relevant sammenligningsgruppe gjennom publisert veiledning, referanseverdi osv. med hensyn til transport	1
Leveranser planlegges slik at de minimerer belastningen for de ansatte og omgivelsene	1
Tiltak gjøres for å minimere bilbaserte reisemønstre (i tråd med relevant vedlegg)*	40*
Annet	0

*Vedleggsavsnitt på side 395

Vedlegg

I vedlegget som omhandler transportinitiativer, er det flere interne tiltak organisasjonen kan gjøre for å nå målene i dette avsnittet.

Vurderingskriterier

1. Styringssystemer bør dokumenteres og være tilgjengelige ved behov.
2. Ordninger for transporthåndtering kan kombineres i et separat dokument eller være en del av en større styringspolicy.

Dokumentasjon

1. Kopi av organisasjonens spesifikke styringssystemer/reiseplan hvor relevante klausuler er uthevet:
 - a) Kopi av stedsspesifikk transportundersøkelse/-vurdering
 - b) Kopi av reisepolicy/-prosedyrer
 - c) Rapporter som viser regelmessig gjennomgang av transportpolicy
 - d) Rapporter som viser overvåking av relevante reiser
 - e) Måter å motivere de ansatte på, blant annet dokumentasjon av incentiver
 - f) Opplæringsmateriell/-datoer og sertifikater for fullført opplæring
 - g) Intervjuer med ansatte
 - h) Informasjon om leveranser til eiendommen
 - i) Fotobevis
 - j) Notater fra visuell inspeksjon

Tilleggsinformasjon

-

Bruk TRA 07 – lokal kollektivtransport

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Er det en avtale på plass for å samarbeide med lokale kollektivtransportoperatører om å forbedre rutetilbudet til bygningen og sikre at informasjon er lett tilgjengelig for bygningens brukere?

Mål

Å sikre tilgangen til kollektivtransport for personer som reiser til og fra bygningen, og dermed oppmuntre til og tilrettelegge bruk av kollektivtransport.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
4	Ja

Vurderingskriterier

1. Det bør inngås en avtale med lokale transportoperatører som er tilpasset organisasjonens behov.
2. Informasjonen bør være fritt tilgjengelig for alle brukere av bygningen. Dette kan gjøres gjennom papirkopi eller digitalt (dvs. via intranettet, oppslagstavler, brosjyrer eller e-post), eller en kombinasjon av disse.
3. For organisasjoner med en fast skiftordning, dvs. dersom bygningens brukere hovedsakelig kommer/drar på faste tidspunkt, kan det gis poeng dersom en egen busstjeneste til og fra bygningen på begynnelsen og slutten av hvert skift / hver dag stilles til rådighet. Bussen må tilby transport til nærmeste tettbebyggelse eller kollektivtransportknutepunkt, eller være en dør-til-dør-tjeneste.

Dokumentasjon

1. Kopi av avtale(r) med lokal(e) kollektivtransportoperatør(er).
2. Kopi av kollektivtransportoperatørens ruteplan.
3. Kopi av kollektivtransportkart hvor bygningens plassering er uthevet.
4. Dokumentasjon som bekrefter at tiltak er på plass for å gjøre informasjonen tilgjengelig for bygningens brukere. Dette kan omfatte, men er ikke begrenset til, fotobevis for oppslagstavler eller kopi av brosjyrer.

Tilleggsinformasjon

-

Bruk TRA 08 – lokale fasiliteter

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Har brukerne av bygningen tilgang til informasjon på stedet om lokale fasiliteter i nærheten av bygningen?

Mål

Å sikre at bygningens brukere ikke reiser unødige for å få tilgang til fasiliteter og dermed redusere miljøbelastningen av lange reiser.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Vet ikke
0	Nei
4	Ja

Vurderingskriterier

- Lokale fasiliteter omfatter, men er ikke begrenset til:
 - Nærbutikk
 - Minibank
 - Postkontor
- Informasjon om eiendommen og lokale fasiliteter må være lett tilgjengelig for alle brukere av bygningen. Dette kan gjøres via papirkopi eller digitalt (dvs. brosjyrer, kart eller informasjonstavler).
- Avstanden/tiden som går med til å reise til lokale fasiliteter, bør gå tydelig fram av informasjonen.

Dokumentasjon

- Dokumentasjon av informasjon til alle brukere av bygningen, f.eks. fotobevis for informasjonstavle eller lokale informasjonsbrosjyrer.

Tilleggsinformasjon

-

Bruk TRA 09 – transportmål

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Hvor stor prosentdel av transportmålene ble nådd i forrige kalenderår?

Mål

Å sikre at transportmål nås innen en rimelig tidsfrist og gjøre det mulig å introdusere nye mål og dermed sørge for kontinuerlige transportforbedringer.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	< 25 %
1	≥ 25 % til < 50 %
2	≥ 50 % til < 75 %
3	≥ 75 % til < 100 %
4	100 %

Vurderingskriterier

1. Mål må være for siste tilgjengelige år.

Dokumentasjon

1. Kopi av dokumenterte mål og når disse ble nådd.
2. Dokumentasjon og fotobevis som bekrefter installasjon av funksjoner som støtter vurderingskriteriene.

Tilleggsinformasjon

-

Bruk TRA 10 – transportbelastning reiser til/fra jobb

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Hva er det totale antallet reisekilometer til/fra jobb per år for ansatte i bygningen?

Mål

Å anerkjenne og oppmuntre til måling av årlig distanse for pendlerreiser og dermed gi ledelsen mer kunnskap, slik at kvantitative mål kan nås.

Tilgjengelige poeng

Transportmåte	Angi tallene i riktig felt (2 poeng kan tildeles hvis kjent for 1 eller flere kategorier)
Bil (km/år)	
Tog (km/år)	
Trikk (km/år)	
Buss (km/år)	
Motorsykkel (km/år)	
Sykkel / til fots (km/år)	

Vurderingskriterier

1. Pendlerreiser viser til den totale distansen som ansatte i bygningen reiser til og fra arbeid. Dette omfatter **ikke** forretningsrelaterte reiser som kommer i tillegg, f.eks. eksterne møter.
2. Reisedata bør innhentes gjennom reiseundersøkelser eller annen pålitelig form for datainnsamling.

Dokumentasjon

1. Kopi av dokument som viser resultater av pendlerundersøkelse, og som illustrerer relevante transportdata.
2. Dokumentasjon som viser hvordan slike data ble innsamlet.

Tilleggsinformasjon

-

Bruk TRA 11 – transportbelastning forretningsreiser

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Hva er transportbelastningen av forretningsreiser knyttet til denne bygningen i kilometer per år?

Mål

Å anerkjenne og oppmuntre til måling av årlig distanse for forretningsreiser og dermed gi ledelsen mer kunnskap, slik at kvantitative mål kan nås.

Tilgjengelige poeng

Transportmåte	Angi tallene i riktig felt (maks 2 tilgjengelige poeng)
Lange flyreiser, over 7 timer, som ofte medfører interkontinentale reiser (km/år)	
Korte flyreiser, 3200 km / 4,5 timer (km/år)	
Innenlands flyreiser, 800 km / 1,5 time (km/år)	
Bil (km/år)	
Tog (km/år)	
Trikk (km/år)	
Buss (km/år)	
Motorsykkel (km/år)	
Sykkel / til fots (km/år)	

Vurderingskriterier

1. Forretningsreiser viser til den totale distansen som ansatte i bygningen reiser i forretningsøyemed (dette omfatter forretningsreiser som eksterne møter, konferanser i utlandet osv.).

Dokumentasjon

1. Transportdata, herunder dokumentasjon som viser hvordan slike data ble innsamlet.

Tilleggsinformasjon

-

Bruk TRA 12 – transportbelastning varelevering

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Hva er den totale forretningsrelaterte transportbelastningen av varelevering fra virksomhet i denne bygningen?

Mål

Å anerkjenne og oppmuntre til måling av årlig distanse for varelevering og dermed gi ledelsen mer kunnskap, slik at kvantitative mål kan nås.

Tilgjengelige poeng

Transportmåte	Angi tallene i riktig felt (2 tilgjengelige poeng)
Tungtransport ved lastebil (km/år)	
Lastebil (km/år)	
Varebil (km/år)	
Togtransport (tonn km/år)	
Sjøtransport (tonn km/år)	

Vurderingskriterier

- Varelevering fra virksomhet omfatter varer levert til **OG** fra bygningen.
- Angi «0» i relevant felt dersom det ikke er noen forretningsrelatert belastning av varelevering. Poeng tildeles i henhold til dette.

Dokumentasjon

- Tall for varelevering, herunder dokumentasjon som viser hvordan slike data ble innsamlet.

Tilleggsinformasjon

-

Vann

Oppsummering

Emnereferanse	Tittel	Tilgjengelige poeng
WAT 18	Vannforvaltning	3
WAT 19	Ordninger for vannforvaltning	48
WAT 20	Mål for vannforvaltning	4
WAT 21	Vannforbruk	2
Tilgjengelige poeng totalt		57

Bruk WAT 18 – vannforvaltning

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
3	Nei

Spørsmål

Hvordan styres bruksmønsteret for å unngå unødig vannforbruk?

Mål

Å sørge for redusert vannforbruk og redusert behov for vannforsyning.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Sett kryss i riktig rute	
0	Spørsmål ikke besvart	<input type="checkbox"/>
0	Bruksmønsteret styres ikke	<input type="checkbox"/>
1	«Grønne» talspersoner utpekes blant de ansatte for å oppmuntre til mindre sløsing med vann	<input type="checkbox"/>
1	Bevisstgjøringskurs for ansatte	<input type="checkbox"/>
1	Mekanismer for tilbakemeldinger fra ansatte på plass for å ta opp problemstillinger, f.eks. lekkasjer	<input type="checkbox"/>
0	Annet	<input type="checkbox"/>

Vurderingskriterier

1. Grønne talspersoner bør promotere redusert vannforbruk gjennom aktivt engasjement blant de ansatte.
2. Skape økt bevissthet gjennom seminarer, gruppemøter og generelle oppdateringer.
3. Det bør være enkelt å få tilgang til tilbakemeldingsmekanismer.

Dokumentasjon

1. Intervjuer med relevante ansatte.
2. Kopi av opplysningsmateriell.
3. Kopi av relevante tilbakemeldingsprosedyrer.

Tilleggsinformasjon

-

Bruk WAT 19 – ordninger for vannforvaltning

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
48	Ja

Spørsmål

I hvilken grad er ordninger for vannforvaltning på plass som muliggjør overvåking mot fastsatte mål?

Mål

Å anerkjenne og oppmuntre til ordninger som tar sikte på å redusere vannforbruket og øke bevisstheten rundt vannforbruk.

Minstekrav

1. For å oppnå klassifiseringen «Pass» må brukerorganisasjonen sørge for at vannforbruket registreres.
2. For å oppnå klassifiseringen «Good» må brukerorganisasjonen, i tillegg til punkt 1, sørge for at vannforbruket overvåkes.

Tilgjengelige poeng

Svaralternativer	Tildelt(e) poeng
Omfang og mål er definert	1
Vannforbruket registreres	1
Mål er fastsatt og overvåket for å sikre at tiltak/handlinger gjennomføres	1
Et system for vannforvaltning er på plass	1
Vannforbruket overvåkes	1
Omfatter mekanismer for å ta hensyn til tilbakemeldinger i prosedyrer og strategier	1
Forbedringsmål fastsettes i tråd med tilgjengelige retningslinjer for beste praksis	1
Miljøstyringssystem (EMS) omfatter prosedyrer for å gjennomgå bygningens status i forhold til en relevant sammenligningsgruppe gjennom publisert veiledning, referanseverdi osv. med hensyn til vann	1
Vannbesparende tiltak gjennomføres (i tråd med relevant vedlegg)*	40*
Annet	0

*Vedleggsavsnitt på side 397

Vedlegg

I vedlegget som omhandler initiativer for redusert vannforbruk, er det flere interne tiltak organisasjonen kan gjøre for å nå målene i dette avsnittet.

Vurderingskriterier

1. En policy for vannforvaltning bør fastsette følgende:
 - a) Organisasjonen vil følge miljølovgivningen knyttet til vannforvaltning.
 - b) Organisasjonen vil redusere vannforbruket knyttet til sin virksomhet og tilhørende aktiviteter.
 - c) Som en del av strategien må det være:
 - i. En talsperson for minimert vannforbruk som er godkjent av ledelsen og er ansvarlig for nødvendig kommunikasjon, ressurser, handlingsplan og opplæring for å få strategien til å fungere.
 - ii. En form for opplæring av ansatte når det gjelder deres roller og ansvarsområder for å minimere vannforbruket.

Dokumentasjon

1. Kopi av ordninger for vannforvaltning.
2. Kopi av rapporter for overvåking av forbruksfaser/sectorer/områder/prosesser.
3. Opplæringsprogram, oversikt over ansatte som deltok.
4. Rapporter fra ledelsens gjennomgang hvis relevant for vannforvaltning.
5. Intervjuer med talspersoner blant de ansatte.

Tilleggsinformasjon

-

Bruk WAT 20 – mål for vannforvaltning

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Hvor stor prosentdel av de årlige målene for vannforvaltning ble nådd i forrige kalenderår?

Mål

Å sikre at mål for vannforvaltning nås innen en rimelig tidsfrist og gjøre det mulig å introdusere nye mål og dermed sørge for kontinuerlige forbedringer i vannforvaltningen.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	< 25 %
1	≥ 25 % til < 50 %
2	≥ 50 % til < 75 %
3	≥ 75 % til < 100 %
4	100 %

Vurderingskriterier

1. Tall må være knyttet til de siste årlige målene som er fastsatt.

Dokumentasjon

1. Måleravlesninger fra foregående år.
2. Nåværende måleravlesninger.
3. Kopi av policy for vannforvaltning hvor mål knyttet til vannforbruk er uthevet.

Tilleggsinformasjon

-

Bruk WAT 21 – vannforbruk

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Hva var det totale vannforbruket (i kubikkmeter) for siste kalenderår?

Mål

Å sørge for at ledelsen og bygningens brukere kjenner til vannforbruket for foregående år.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Angi det totale vannforbruket i kubikkmeter for siste kalenderår
2	

Vurderingskriterier

1. Brukerorganisasjonen må klargjøre hvordan denne informasjonen ble innhentet.

Dokumentasjon

1. Måleravlesninger fra foregående år.
2. Forbruksregninger.

Tilleggsinformasjon

-

Materialer

Oppsummering

Emnereferanse	Tittel	Tilgjengelige poeng
MAT 15	Innkjøp av materialer	7
MAT 16	Innkjøp av materialer	52
MAT 17	Leverandørgodkjenning	3
MAT 18	Leverandørers kvalitetspolicy	4
MAT 19	Leverandørers miljøstyring	4
MAT 20	Leverandørers kvalitetsstyring (tredjepartssertifisert)	4
MAT 21	Leverandørstyring	4
MAT 22	Standard for ansvarlige innkjøp – leverandører (tredjepartssertifisert)	4
MAT 23	Mål for innkjøp av materialer	4
Tilgjengelige poeng totalt		86

Bruk MAT 15 – innkjøp av materialer

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
7	Ja

Spørsmål

I hvilken grad tas det hensyn til bærekraft og miljø ved innkjøp av materialer?

Mål

Å begrense miljøbelastningen av materialer som kjøpes inn til brukeraktiviteter.

Minstekrav

For å oppnå klassifiseringen «Outstanding» må bygningens bruker sikre at ansvarlige innkjøp er gjennomført i henhold til en prosedyre/retningslinje/standard av internasjonalt omfang. Ytterligere informasjon om ansvarlige innkjøp fås på www.breeam.com.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Sett kryss i riktig rute	
0	Ikke aktuelt	<input type="checkbox"/>
1	Minimere utslipp fra leveranser	<input type="checkbox"/>
2	Prosedyrer er på plass for å redusere innkjøp av forbruksvarer der det er praktisk mulig	<input type="checkbox"/>
2	Prosedyrer ivaretar forhold av betydning for bundet utslipp slik som resirkulering, lavenergi, gjenbruk, bærekraft, livsløp	<input type="checkbox"/>
2	Ansvarlige innkjøp er gjennomført i henhold til en prosedyre/retningslinje/standard av internasjonalt omfang. Ytterligere informasjon om ansvarlige innkjøp fås på www.breeam.com	<input type="checkbox"/>
0	Annet	

Vurderingskriterier

- Materialer som dekkes i retningslinjene for innkjøp, gjelder materialer som er nødvendige for å utføre oppgaver som er relevante for bygningstypen. Slike materialer kan omfatte, men er ikke begrenset til:
 - Kontorpaper
 - Rengjøringsprodukter
 - Blekkpatroner
 - Elektrisk utstyr

2. I utvelgelsesprosessen bør det tas hensyn til kriterier som arbeidsforhold, miljøpraksis, sikkerhetsstandarder og menneskerettigheter.
3. Ved inngåelse av leverandøravtaler bør selskaper gjøre det klart at de forventer at samarbeidspartnere følger alle nasjonale lover og forskrifter, herunder arbeidsrett og miljølover.
4. Alt tre eller alle trebaserte produkter som kjøpes inn, er fra «lovlig hogst og lovlig handel» som beskrevet i Tilleggsinformasjon.

Dokumentasjon

1. Kopi av retningslinjer for bærekraftige innkjøp.
2. Dokumentasjon av tiltak for å overvåke belastningen av innkjøpte materialer.
3. Dokumentert bekreftelse fra leverandører.
4. Referansenummer for sertifisering mot relevant standard for ansvarlige innkjøp.

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

Ansvarlige innkjøp: Håndtering og implementering av prinsipper for bærekraftig utvikling når det gjelder forsyning, innkjøp og sporbarhet av byggematerialer og komponenter. I BREEAM demonstreres dette gjennom etterrettelige tredjeparts sertifiseringssystemer. Ytterligere informasjon er tilgjengelig under Ressurser på www.breeam.com. Inklusiv en oppdatert tabell med sertifiseringssystemer for ansvarlige innkjøp anerkjent av BRE Global Ltd. i forbindelse med en BREEAM-vurdering.

BRE Globals rammestandard (BES 6001) for ansvarlige innkjøp av byggeprodukter:

1. Organisatorisk ledelse
2. Styring av leverandørkjeden
3. Miljømessig og sosial omtanke

Gå inn på Green Book Live <http://www.greenbooklive.com> for å få en kopi av standarden, søknadsskjemaer, prislister, manual og sertifiseringslister i forbindelse med ansvarlige innkjøp av byggeprodukter.

For å gjøre det enklere å oppfylle samsvarskravene for leverandører som forsyner små og mellomstore bedrifter, bør organisasjoner vurdere å samarbeide med bransjeorganisasjoner som har utviklet etiske retningslinjer for leverandører. Eksempler på slike initiativer er blant annet Business Social Compliance Initiative, Electronics Industry Citizenship Coalition og International Council of Toy Industries CARE Foundation.

Tre fra lovlig hogst: Tre som er felt i henhold til gjeldende lovgivning i hogstlandet.

Tre fra lovlig handel: Tre fra lovlig handel betyr at treet eller produktene som er avledet av tre, er:

1. Eksportert i samsvar med eksportlandets lovgivning for eksport av tre og treprodukter, herunder betaling av eventuell eksportskatt, toll eller avgift.
2. Importert i samsvar med importlandets lovgivning for import av tre og treprodukter, herunder betaling av eventuell importskatt, toll eller avgift, eller ikke i uoverensstemmelse med eksportlandets lovgivning for eksport av tre og treprodukter, herunder betaling av eventuell eksportskatt, toll eller avgift.
3. Solgt i samsvar med konvensjonen om handel med truede arter (CITES) der dette er aktuelt.

Bruk MAT 16 – innkjøp av materialer

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
52	Nei

Spørsmål

Er styringsordninger for innkjøp av materialer som muliggjør overvåking mot fastsatte mål, på plass?

Mål

Å skape økt bevissthet og stadig begrense miljøbelastningen av materialer som kjøpes inn til brukeraktiviteter.

Tilgjengelige poeng

Svaralternativer	Tildelt(e) poeng
Omfang og mål er definert, og relevante krav er spesifisert	1
Mål er fastsatt og overvåket for å sikre at tiltak/handlinger gjennomføres	1
Et styringssystem er på plass for å fremme effektiv bruk av materialer	1
Styringsordninger omfatter prosedyrer for å ta hensyn til tilbakemeldinger fra ansatte, oppdragsgivere og andre berørte parter	1
Innkjøp av materialer overvåkes for å ta hensyn til behov, mengde og bærekraft	1
Bevisstgjøringsseminarer/kurs i innkjøp av materialer holdes for alle ansatte	1
Det er utnevnt egne ansatte som er ansvarlige for å gjennomføre materialpolicy og -målsettinger	1
Formell, regelmessig opplæring gis til ansatte som er ansvarlige for innkjøp av materialer	1
Mekanismer er på plass for å ta hensyn til tilbakemeldinger i innkjøpsprosedyrer og -strategier	1
Forbedringsmål fastsettes i tråd med tilgjengelige retningslinjer for beste praksis	1
Det opprettholdes en liste over godkjente leverandører for alle materialer	1
Et miljøstyringssystem (EMS) er på plass som omfatter prosedyrer for å gjennomgå bygningens status i forhold til en relevant sammenligningsgruppe gjennom publisert veiledning, referanseverdi osv. med hensyn til innkjøp av materialer	1
Det gjøres tiltak for å redusere belastningen av materialinnkjøp (i tråd med relevant vedlegg)*	40*

Svaralternativer	Tildelt(e) poeng
Annet	0

*Vedleggsavsnitt på side 398

Vedlegg

I vedlegget som omhandler materialinitiativer, er det flere interne tiltak organisasjonen kan gjøre for å nå målene i dette avsnittet.

Vurderingskriterier

1. Organisasjonen må sørge for at ledelsens kvalitetsmål som oppfyller kravene til kommersielle produkter, fastsettes for relevante funksjoner og nivåer i organisasjonen. Det er viktig at kvalitetsmål anses som målbare og i samsvar med kvalitetspolicyen. Når organisasjonen planlegger produktrealisering, skal den fastsette følgende, der det er relevant:
 - a) Kvalitetsmål og krav til produktet.
 - b) Behovet for å etablere prosesser og dokumenter og å skaffe ressurser som er spesifikke for produktene.
 - c) Nødvendig verifikasjon, validering, overvåking, måling, inspeksjon og testing som er spesifikk for produktet og kriteriene for produktgodkjenning.
 - d) Nødvendige rapporter som bekrefter at realiseringsprosessene og det resulterende produktet oppfyller kravene.

Dokumentasjon

1. Kopi av innkjøpsordninger / retningslinjer for innkjøp hvor relevante klausuler er uthevet.
2. Materialstyringssystem/-register.
3. Visuell inspeksjon av systemenes interne organisatoriske struktur.
4. Intervjuer med ansatte.
5. Kopi av rapporter som verifiserer retningslinjene for innkjøp.
6. Opplæringsprogram, kursmateriell osv.
7. Kopi av innkjøpsordninger, herunder navn på nøkkelpersonell, mål og benyttede retningslinjer.
8. Fullstendig liste over og sertifikater for ansatte.

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

EN ISO 9001:2008 «Systemer for kvalitetsstyring - Krav» (ISO 9001:2008 5.3 Kvalitetspolicy)

Bruk MAT 17 – leverandørgodkjenning

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
3	Nei

Spørsmål

Hvilke av følgende tiltak benyttes for å fastsette om leverandører er akseptable?

Mål

Å sikre at materialer blir innkjøpt av leverandører på en etisk og bærekraftig måte.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Det fastsettes ikke om leverandører er akseptable
2	Leverandørundersøkelse/-spørreskjema benyttes
3	Medlemskap i en bransje-/leverandørkjedeorganisasjon (f.eks. Ethical Trading Initiative [ETI] eller Sedex) kreves
0	Annet

Vurderingskriterier

1. Organisasjonen bør kontrollere at leverandører er akseptable hvert år eller ved bytte av leverandør for å sikre at kravene er oppfylt.

Dokumentasjon

1. Kopi av leverandørspørreskjema/-undersøkelse.
2. Kopi av brev til leverandører.
3. Kopi av medlems sertifikat.

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

Organisasjoner kan be sine leverandører om å gi omfattende opplysninger om sosial og miljømessig praksis. Besøk på stedet kan organiseres for å følge opp leverandørers framskritt eller manglende framskritt når det gjelder å nå sosiale og miljømessige ytelsesmål. Vurdering av slike opplysninger kan bli en del av et selskaps regelmessige vurderinger av forretningskrav. Bedrifter kan engasjere leverandørenes fabrikkledelse og arbeidere i å følge opp og skaffe opplæring og verktøy for å utvikle et eget samsvarssystem og identifisere problemer.

Bruk MAT 18 – leverandørers kvalitetspolicy

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Hvor stor prosentdel av leverandørene har en kvalitetspolicy?

Mål

Å sikre at leverandører dokumenterer kvalitetsmål og forplikter seg til å sørge for kvalitet.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Ingen
0	< 25 % av leverandørene
1	≥ 25 % av leverandørene
2	≥ 50 % av leverandørene
3	≥ 75 % av leverandørene
4	100 % av leverandørene

Vurderingskriterier

- En leverandørs/entreprenørs kvalitetspolicy bør:
 - Være relevant for formålene til organisasjonen det gjelder.
 - Omfatte en forpliktelse til å samsvare med kravene og effektivisere kvalitetsstyringen kontinuerlig.
 - Gi et rammeverk for å fastsette og gjennomgå kvalitetsmål.
 - Gjennomgås med jevne mellomrom for å sikre kontinuerlig egnethet.
- Leverandørens kvalitetspolicy må ikke nødvendigvis være tredjepartssertifisert for å samsvare med poengkravene.
- Huseieren bør kontrollere at leverandørers miljøstyringssystemer er på plass hvert år eller når leverandører byttes for å sikre at kravene er oppfylt.

Dokumentasjon

- Kopi av brev til leverandører/entreprenører hvor det anmodes om kvalitetspolicy.
- Kopi av leverandørenes policyer.

3. Liste over alle leverandører og leverandører som har en kvalitetspolicy.

Tilleggsinformasjon

-

Bruk MAT 19 – leverandørers miljøstyring

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Hvor stor prosentdel av leverandørene har et miljøstyringssystem?

Mål

Å sikre at leverandører styrer sine aktiviteter og prosesser på en slik måte at skadelig miljøpåvirkning forebygges eller dempes.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Ingen
0	< 25 % av leverandørene
1	≥ 25 % av leverandørene
2	≥ 50 % av leverandørene
3	≥ 75 % av leverandørene
4	100 % av leverandørene

Vurderingskriterier

1. Det er viktig at en leverandørs styringssystem har identifisert viktige miljøaspekter som er relevante for deres organisasjon, og som de kan kontrollere direkte eller indirekte.
2. En leverandørs/entreprenørs kvalitetspolicy bør:
 - a) Være relevant for formålene til organisasjonen det gjelder.
 - b) Omfatte en forpliktelse til å samsvare med kravene og effektivisere kvalitetsstyringen kontinuerlig.
 - c) Gi et rammeverk for å fastsette og gjennomgå kvalitetsmål.
 - d) Gjennomgås med jevne mellomrom for å sikre kontinuerlig egnethet.
3. Huseieren bør kontrollere at leverandørers miljøstyringssystemer er på plass hvert år eller når leverandører byttes for å sikre at kravene er oppfylt.
4. Leverandørens miljøstyringssystem må ikke nødvendigvis være tredjepartssertifisert for å samsvare med poengkravene.

Dokumentasjon

1. Kopi av brev til leverandører/entreprenører hvor det anmodes om kvalitetspolicy.
2. Kopi av leverandørenes policyer.
3. Liste over alle leverandører og leverandører som har et miljøstyringssystem.

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

EN ISO 9001:2008 «Systemer for kvalitetsstyring - Krav» (ISO 9001:2008 5.4.1 Kvalitetsmål)

Bruk MAT 20 – leverandørers kvalitetsstyring (tredjepartssertifisert)

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Hvor stor prosentdel av leverandørene har tredjepartssertifisering i henhold til en kvalitetsstyringsstandard som ISO 9001 eller tilsvarende?

Mål

Å sikre at leverandører dokumenterer kvalitetsmål og forplikter seg til å sørge for kvalitet.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Ingen
0	< 25 % av leverandørene
1	≥ 25 % av leverandørene
2	≥ 50 % av leverandørene
3	≥ 75 % av leverandørene
4	100 % av leverandørene

Vurderingskriterier

1. Den aktuelle organisasjonen skal implementere og opprettholde et system for kvalitetsstyring som er strukturert for å forbedre effektiviteten kontinuerlig i henhold til kravene i internasjonale standarder.
2. Organisasjoner som har et sertifisert system for kvalitetsstyring, bør:
 - a) Fastsette de nødvendige prosessene for systemet og bruken av disse i hele organisasjonen.
 - b) Fastsatte rekkefølgen av og samhandlingen mellom disse prosessene.
 - c) Fastsette de nødvendige kriteriene og metodene for å sikre drift og overvåking av ovennevnte prosesser.
 - d) Sørge for nødvendige ressurser og informasjon for å støtte drift og overvåking av disse prosessene.
 - e) Overvåke, eventuelt måle og analysere disse prosessene.
 - f) Gjennomføre nødvendige tiltak for å oppnå planlagte resultater og kontinuerlig forbedring av ovennevnte prosesser.

Dokumentasjon

1. Kopi av brev til leverandører/entreprenører hvor det anmodes om kvalitetspolicy.
2. Kopi av leverandørenes policyer.

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

EN ISO 9001:2008 «Systemer for kvalitetsstyring - Krav» (ISO 9001:2008 4.1 Generelle krav)

Bruk MAT 21 – leverandørstyring

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Hvor stor prosentdel av leverandørene har tredjepartssertifisering i henhold til en miljøstyringsstandard som ISO 14001 eller tilsvarende?

Mål

Å sikre at leverandører styrer sine aktiviteter og prosesser på en slik måte at skadelig miljøpåvirkning forebygges eller dempes.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Ingen
0	< 25 % av leverandørene
1	≥ 25 % av leverandørene
2	≥ 50 % av leverandørene
3	≥ 75 % av leverandørene
4	100 % av leverandørene

Vurderingskriterier

1. Denne internasjonale standarden er aktuell for alle organisasjoner som ønsker å:
 - a) Opprettholde og forbedre et miljøstyringssystem.
 - b) Forsikre seg om samsvar med egen miljøpolicy.

Dokumentasjon

1. Kopi av leverandørsertifisering i henhold til relevant standard.

Tilleggsinformasjon

-

Bruk MAT 22 – standard for ansvarlige innkjøp – leverandører (tredjepartssertifisert)

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Hvor stor prosentdel av leverandørene har tredjepartssertifisering i henhold til en anerkjent standard for ansvarlige innkjøp?

Mål

Å sikre at leverandørens produkter er produsert med materialer som er innkjøpt på en ansvarlig måte.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Ingen
0	< 25 % av leverandørene
1	≥ 25 % av leverandørene
2	≥ 50 % av leverandørene
3	≥ 75 % av leverandørene
4	100 % av leverandørene

Vurderingskriterier

1. Ansvarlige innkjøp er gjennomført i henhold til en prosedyre/retningslinje/standard av internasjonalt omfang. Ytterligere informasjon om ansvarlige innkjøp fås på www.breeam.com
2. Alt tre eller alle trebaserte produkter er fra «lovlig hogst og lovlig handel» som beskrevet i Tilleggsinformasjon.

Dokumentasjon

1. Kopi av leverandørsertifisering i henhold til relevant standard.

Tilleggsinformasjon

Relevante definisjoner

Ansvarlige innkjøp: Håndtering og implementering av prinsipper for bærekraftig utvikling når det gjelder forsyning, innkjøp og sporbarhet av byggematerialer og komponenter. I BREEAM demonstreres dette gjennom etterrettelige tredjeparts sertifiseringssystemer. Ytterligere informasjon er tilgjengelig under Ressurser på www.breeam.com. Inklusiv en oppdatert tabell med

sertifiseringssystemer for ansvarlige innkjøp anerkjent av BRE Global Ltd. i forbindelse med en BREEAM-vurdering.

BRE Globals rammestandard (BES 6001) for ansvarlige innkjøp av byggeprodukter:

1. Organisatorisk ledelse
2. Styring av leverandørkjeden
3. Miljømessig og sosial omtanke

Gå inn på Green Book Live <http://www.greenbooklive.com> for å få en kopi av standarden, søknadsskjemaer, prislister, manual og sertifiseringslister i forbindelse med ansvarlige innkjøp av byggeprodukter.

For å gjøre det enklere å oppfylle samsvarskravene for leverandører som forsyner små og mellomstore bedrifter, bør organisasjoner vurdere å samarbeide med bransjeorganisasjoner som har utviklet etiske retningslinjer for leverandører. Eksempler på slike initiativer er blant annet Business Social Compliance Initiative, Electronics Industry Citizenship Coalition og International Council of Toy Industries CARE Foundation.

Tre fra lovlig hogst: Tre som er felt i henhold til gjeldende lovgivning i hogstlandet.

Tre fra lovlig handel: Tre fra lovlig handel betyr at treet eller produktene som er avledet av tre, er:

1. Eksportert i samsvar med eksportlandets lovgivning for eksport av tre og treprodukter, herunder betaling av eventuell eksportskatt, toll eller avgift.
2. Importert i samsvar med importlandets lovgivning for import av tre og treprodukter, herunder betaling av eventuell importskatt, toll eller avgift, eller ikke i uoverensstemmelse med eksportlandets lovgivning for eksport av tre og treprodukter, herunder betaling av eventuell eksportskatt, toll eller avgift.
3. Solgt i samsvar med konvensjonen om handel med truede arter (CITES) der dette er aktuelt.

Bruk MAT 23 – mål for innkjøp av materialer

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Hvor stor prosentdel av målene for innkjøp av materialer ble nådd i forrige kalenderår?

Mål

Å sikre at mål for innkjøp av materialer nås innen en rimelig tidsfrist, og gjøre det mulig å introdusere nye mål og dermed sørge for kontinuerlige forbedringer i materialinnkjøp.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	< 25 %
1	≥ 25 % til < 50 %
2	≥ 50 % til < 75 %
3	≥ 75 % til < 100 %
4	100 %

Vurderingskriterier

1. Tall må være knyttet til de siste årlige målene som er fastsatt.

Dokumentasjon

1. Kopi av dokumenterte mål for innkjøp av materialer.
2. Møtereferat fra ledelsens gjennomgang.
3. Se selskapets nettside og intranett for publisert informasjon.

Tilleggsinformasjon

-

Avfall

Oppsummering

Emnereferanse	Tittel	Tilgjengelige poeng
WST 02	Avfallshåndtering	8
WST 03	Avfallshåndtering	4
WST 04	Ordninger for avfallshåndtering	51
WST 05	Overvåking av avfall	4
WST 06	Ytelse når det gjelder avfall	2
WST 07	Mål for avfallshåndtering	4
WST 08	Avfall sendt til avfallsdeponi	2
WST 09	Avfall avledet fra avfallsdeponi	2
WST 10	Avfall til forbrenning	2
Tilgjengelige poeng totalt		79

Bruk WST 02 – avfallshåndtering

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
8	Nei

Spørsmål

Hvordan håndteres avfall i tråd med avfallshierarkiet?

Mål

Å oppmuntre til at policyen for avfallshåndtering tilpasses avfallshierarkiet.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Sett kryss i riktig rute	
0	Spørsmål ikke besvart	<input type="checkbox"/>
0	Alt avfall legges i en beholder	<input type="checkbox"/>
2	Policy for avfallshåndtering omfatter redusert avfallsproduksjon	<input type="checkbox"/>
2	Policy for avfallshåndtering omfatter gjenbruk av avfallsmateriale	<input type="checkbox"/>
2	Policy for avfallshåndtering omfatter resirkulering av avfall	<input type="checkbox"/>
2	Policy for avfallshåndtering omfatter gjenvinning av energi fra avfall	<input type="checkbox"/>
0	Annet	<input type="checkbox"/>

Vurderingskriterier

1. Organisasjonens policy for avfallshåndtering bør forklare hvordan tilpasningen til de angitte kriteriene i avfallshierarkiet er oppnådd.
2. Policyen for avfallshåndtering kan vise til avfall fra produkter som er forbrukt og/eller produsert av organisasjonen.

Dokumentasjon

1. Kopi av policy for avfallshåndtering.

Tilleggsinformasjon

Annen informasjon

EUs rammedirektiv for avfall (2008/98/EF) fastsetter avfallshierarkiet som skal anvendes i prioritert rekkefølge ved avfallsforebygging og i lovgivning og retningslinjer for håndtering:

- a) Forebygging
- b) Klargjøre for gjenbruk
- c) Resirkulering

- d) Annen gjenvinning, f.eks. energigjenvinning
- e) Avhending

Direktivet fastsetter at ved bruk av avfallshierarkiet skal alle tiltak som oppmuntrer til valg som gir det beste totale miljøresultatet, gjøres. Dette kan kreve at spesifikke avfallsstrømmer avviker fra hierarkiet der dette er berettiget av en tankegang om livssyklus og den totale belastningen av generering og håndtering av slikt avfall.

Bruk WST 03 – avfallshåndtering

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Hvordan håndteres avfallsstrømmer for å minimere miljøbelastningen?

Mål

Å legge til rette for enklere resirkulering og gjenvinning når avfallsgenerering er uunngåelig.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Sett kryss i riktig rute	
0	Spørsmål ikke besvart	<input type="checkbox"/>
0	Alt avfall legges i en beholder	<input type="checkbox"/>
1	Avfall knuses for enklere lagring på stedet før det sendes til resirkulering	<input type="checkbox"/>
1	Fire eller flere avfallsstrømmer sorteres før de hentes, eller beholdere for blandet resirkulerbart avfall brukes i hele bygningen	<input type="checkbox"/>
1	Avfallet kastes i separate beholdere av de ansatte i bygningen	<input type="checkbox"/>
1	Beholderne er merket slik at de er enkle å bruke for de ansatte	<input type="checkbox"/>
0	Annet	<input type="checkbox"/>

Vurderingskriterier

- Avfallsstrømmer viser til ulike typer avfall som genereres i bygningen, f.eks.:
 - Papir
 - Papp
 - Emballasje
 - Plast, inkludert plastfilm
 - Glass
 - Batterier
 - Tre
 - Lysrør
 - Planteolje
 - Mineralolje
- Sortering av glass med ulik farge klassifiseres som én avfallsstrøm.

Dokumentasjon

1. Fotobevis for hvordan avfall håndteres, f.eks.:
 - a) Avfallspresse
 - b) Kildesortering
 - c) Intern kildesortering
 - d) Merking av beholdere

Tilleggsinformasjon

-

Bruk WST 04 – ordninger for avfallshåndtering

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
51	Nei

Spørsmål

I hvilken grad er ordninger/strategier for avfallshåndtering som fastsetter mål og overvåker gjennomføring, på plass?

Mål

Å anerkjenne og oppmuntre til styringssystemer som tar sikte på å forbedre ytelse, sortering og bevissthet når det gjelder avfall.

Tilgjengelige poeng

(Det gis poeng for hvert av følgende oppfylte kriterier)

Svaralternativer	Tildelt(e) poeng
Omfang og mål er definert	1
Det totale avfallsvolumet / den totale avfallsmengden registreres	1
Det fastsettes mål for å fremme bedre avfallshåndtering, og målene overvåkes	1
Avfallshåndteringssystem på plass og i drift	1
Genereringen av avfall overvåkes	1
Bevisstgjøringsseminarer/kurs i avfallsminimering og -håndtering holdes for alle ansatte	1
Formell, regelmessig opplæring, blant annet i lovgivning og samsvar, gis til ansatte som er ansvarlige for avfallshåndtering	1
Det er utnevnt egne ansatte som er ansvarlige for å gjennomføre policy og målsetting for avfallshåndtering	1
Omfatter mekanismer for å ta hensyn til tilbakemeldinger i prosedyrer og strategier	1
Ansatte som er ansvarlige for avfallshåndteringen, samarbeider tett med et godkjent renovasjonsselskap for å sikre at avfallsrutinene håndteres på en effektiv måte	1
Miljøstyringssystem (EMS) omfatter prosedyrer for å gjennomgå bygningens status i forhold til en relevant sammenligningsgruppe gjennom publisert veiledning, referanseverdi osv. med hensyn til avfall	1
Tiltak gjøres for å minimere avfallet (i tråd med relevant vedlegg)*	40*

Svaralternativer	Tildelt(e) poeng
Annet	0

*Vedleggsavsnitt på side 399

Vedlegg

I vedlegget som omhandler avfallsinitiativer, er det flere interne tiltak organisasjonen kan gjøre for å nå målene i dette avsnittet.

Vurderingskriterier

1. Organisasjonen må sørge for at ledelsens kvalitetsmål som oppfyller forretningskravene, fastsettes for relevante funksjoner og nivåer i organisasjonen. Det er viktig at målene anses som målbare og i samsvar med policyen. Når organisasjonen planlegger produktrealisering, skal den fastsette følgende, der det er relevant:
 - a) Kvalitetsmål og krav til avfallshåndtering.
 - b) Behovet for å etablere prosesser og dokumenter og å skaffe ressurser som er spesifikke for avfallshåndtering.
 - c) Nødvendig verifikasjon, validering, overvåking, måling, inspeksjon og testing som er spesifikk for avfallshåndtering og kriteriene for godkjenning av avfallshåndtering.
 - d) Nødvendige rapporter som bekrefter at realiseringsprosessene og den resulterende avfallshåndteringen oppfyller kravene.

Dokumentasjon

1. Dokumentasjon for de relevante kriteriene kan omfatte:
 - a) Revisjoner
 - b) Prosedyrer
 - c) Strategier
 - d) Intervjuer
 - e) Annet som revisorene mener er relevant.

Tilleggsinformasjon

-

Bruk WST 05 – overvåking av avfall

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Hvor mange avfallstyper registreres og overvåkes?

Mål

Å fremme overvåking av avfall som genereres i bygningen, slik at organisasjonen kan forstå hva den genererer og dermed planlegge forbedringer med en gjennomtenkt policy.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Avfallstyper registreres eller overvåkes ikke
1	2 avfallstyper registreres og overvåkes
2	3 avfallstyper registreres og overvåkes
4	4 eller flere avfallstyper registreres og overvåkes
0	Annet

Vurderingskriterier

1. Organisasjonen bør kunne vise at den registrerer/overvåker avfallsgenerering i bygningen ved å legge fram oppdaterte tall for avfallstyper som genereres i bygningen på (minst) månedlig basis.
2. Registrering/overvåking av avfallsgenerering bør gjennomføres på en måte som gjør det enkelt å tolke data og være mer detaljert enn de årlige tallene som mottas fra renovasjonsselskaper. Å legge fram detaljerte opplysninger som f.eks. regninger fra renovasjonsselskaper regnes **ikke** som aktiv overvåking/registrering.

Dokumentasjon

1. Kopi av registrering/overvåking: dette kan være informasjon i regneark osv.

Tilleggsinformasjon

-

Bruk WST 06 – ytelse når det gjelder avfall

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Hvor ofte gjennomgås organisasjonens ytelse når det gjelder avfall?

Mål

Å oppmuntre til kontinuerlig forbedring av ytelse når det gjelder avfall.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Aldri
0	Sjelden
1	Minst én gang per år
2	Minst to ganger per år

Vurderingskriterier

1. Dersom avfallsrevisjoner gjennomføres regelmessig, bør det tas hensyn til følgende:
 - a) Mengden av avfall for hver type som genereres.
 - b) Måten avfall håndteres og lagres på.
 - c) Kostnaden for deponering av ulike typer avfall.
 - d) Kostnadsbesparelser som følge av strategier for avfallsminimering (dersom historiske data for sammenligning er tilgjengelige).
 - e) En revisjon er utført før vurderingen og i løpet av de siste tolv månedene. Revisjonen er brukt til å informere og oppdatere avfallsstrategien.

Dokumentasjon

1. Kopi av prosess for avfallsrevisjon og relevant dokumentasjon.
2. Datoer for de to forutgående revisjonene.

Tilleggsinformasjon

-

Bruk WST 07 – mål for avfallshåndtering

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Hvor stor prosentdel av de årlige målene for avfallshåndtering ble nådd i forrige kalenderår?

Mål

Å oppmuntre til og anerkjenne måloppnåelse for avfallshåndtering og dermed forbedre ytelsen når det gjelder avfall.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	< 25 %
1	≥ 25 % til < 50 %
2	≥ 50 % til < 75 %
3	≥ 75 % til < 100 %
4	100 %

Vurderingskriterier

1. Mål må være nådd for den siste årlige granskingsperioden.

Dokumentasjon

1. Avtalte og dokumenterte uformelle inkrementelle mål.
2. Presentasjon av oppnådde mål kombinert med relevant førstehånds dokumentasjon, dokumenter for avfallstransport osv.

Tilleggsinformasjon

-

Bruk WST 08 – avfall sendt til avfallsdeponi

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Hva er den totale avfallsmengden som sendes til avfallsdeponi i tonn?

Mål

Å identifisere belastningen av avfall som sendes til avfallsdeponi.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Angi avfallsmengden i tonn som ble sendt til avfallsdeponi i forrige kalenderår
2	

Vurderingskriterier

1. Bygningens bruker må klargjøre hvordan denne informasjonen ble innhentet.
2. Data som legges fram, må være for samme periode som dataene som ble lagt fram i [Bruk WST 09 – avfall avledet fra avfallsdeponi](#) og [Bruk WST 10 – avfall til forbrenning](#).

Dokumentasjon

1. Kopi av dokumenter for avfallstransport og forsendelse.
2. Kopier av relevante fakturaer og kvitteringer.
3. Visuell inspeksjon og/eller papirkopi av avfallsberegning.
4. Interne og eksterne revisjonsrapporter som er relevante for praksisen for avfallshåndtering (dersom organisasjonen har implementert et miljøstyringssystem).
5. Relevant avsnitt i CSR-rapport (dersom organisasjonen har utarbeidet dette).

Tilleggsinformasjon

-

Bruk WST 09 – avfall avledet fra avfallsdeponi

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Hva er den totale avfallsmengden avledet fra avfallsdeponi i tonn?

Mål

Å oppmuntre til og fremme resirkulering av ressurser og dermed unngå belastningen med å sende avfall til deponi.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Angi avfallsmengden i tonn som ble avledet fra avfallsdeponi i forrige kalenderår
2	

Vurderingskriterier

1. Bygningens bruker må klargjøre hvordan denne informasjonen ble innhentet.
2. Data som legges fram, må være for samme periode som dataene som ble lagt fram i [Bruk WST 08 – avfall sendt til avfallsdeponi](#) og [Bruk WST 10 – avfall til forbrenning](#).

Dokumentasjon

1. Kopi av dokumenter for avfallstransport (waste transfer note).
2. Oversikt over beregninger av organisasjonens avfallsdata, interne og eksterne revisjonsrapporter som er relevante for praksisen for avfallshåndtering (dersom organisasjonen har implementert et miljøstyringssystem).
3. Relevant avsnitt i CSR-rapport (dersom organisasjonen har utarbeidet dette).

Tilleggsinformasjon

-

Bruk WST 10 – avfall til forbrenning

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
2	Nei

Spørsmål

Hva er den totale avfallsmengden som sendes til forbrenning i tonn?

Mål

Å oppmuntre til og fremme resirkulering av ressurser og dermed unngå belastningen med å sende avfall til deponi.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Angi avfallsmengden i tonn som ble sendt til forbrenning i forrige kalenderår
2	

Vurderingskriterier

1. Bygningens bruker må klargjøre hvordan denne informasjonen ble innhentet.
2. Data som legges fram, må være for samme periode som dataene som ble lagt fram i [Bruk WST 08 – avfall sendt til avfallsdeponi](#) og [Bruk WST 09 – avfall avledet fra avfallsdeponi](#).

Dokumentasjon

1. Kopi av dokumenter for avfallstransport (waste transfer note) eller tilsvarende.
2. Interne og eksterne revisjonsrapporter som er relevante for praksisen for avfallshåndtering (dersom organisasjonen har implementert et miljøstyringssystem).
3. Relevant avsnitt i CSR-rapport (dersom organisasjonen har utarbeidet dette).

Tilleggsinformasjon

-

Arealbruk og økologi

Oppsummering

Emnereferanse	Tittel	Tilgjengelige poeng
LE 06	Forbedring av økologi / biologisk mangfold	3
Tilgjengelige poeng totalt		3

Bruk LE 06 – forbedring av økologi / biologisk mangfold

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
3	Nei

Spørsmål

Bidrar organisasjonen til forbedring av økologi / biologisk mangfold gjennom sponing eller aktiv støtte?

Mål

Å oppmuntre organisasjoner til å støtte lokal økologi og biologisk mangfold.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	Nei
1	Samarbeid/sponsoravtale eller ordninger for aktiv støtte er på plass med internasjonale organisasjoner for bevaring/forbedring av dyre- og planteliv
2	Samarbeid/sponsoravtale eller ordninger for aktiv støtte er på plass med regionale/nasjonale organisasjoner for bevaring/forbedring av dyre- og planteliv
3	Samarbeid/sponsoravtale eller ordninger for aktiv støtte er på plass med lokale organisasjoner for bevaring/forbedring av dyre- og planteliv
0	Annet

Vurderingskriterier

1. Samarbeid/sponsoravtale og aktiv støtte kan skje gjennom direkte donasjoner av kapital og/eller arbeidstimer.
2. Samarbeid/sponsoravtale og aktiv støtte er mest verdifullt når det benyttes på lokalt nivå. Derfor anerkjennes internasjonalt samarbeid, men gis ikke maksimal poengsum.
3. Samarbeid/sponsoravtale og aktiv støtte kan gis til en rekke grupper. Som en veiledning kan slike grupper:
 - a) Gi råd om vern av habitat for arter som har lokal betydning for eiendommen.
 - b) Benytte sin lokalkunnskap om eventuelle kvaliteter eller arter av økologisk interesse på eller i nærheten av eiendommen.
 - c) Gi kontinuerlig støtte og rådgivning til utdanningsinstitusjoner for å bidra til å styre, vedlikeholde og utvikle uteområder på lengre sikt.

Dokumentasjon

1. Kopi av relevante dokumenter for samarbeid/sponsoravtale.

Tilleggsinformasjon

-

Forurensning

Oppsummering

Emnereferanse	Tittel	Tilgjengelige poeng
POL 15	Håndtering av forurensning	11
POL 16	Ordninger for forebygging av forurensning	52
POL 17	Mål for forebygging av forurensning	4
Tilgjengelige poeng totalt		67

Bruk POL 15 – håndtering av forurensning

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
11	Ja

Spørsmål

Bli forurensningsrelaterte forhold styrt gjennom unngåelse og risikohåndtering?

Mål

Å sikre unngåelse eller minimal produksjon eller bruk av forurensende/farlige stoffer.

Minstekrav

For å oppnå klassifiseringen «Very Good» må brukerorganisasjonen håndtere forurensningskontroll i tråd med effektive retningslinjer/prosedyrer for hendelsesrespons i henhold til lokale, nasjonale eller internasjonale retningslinjer/prosedyrer.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Sett kryss i riktig rute	
2	Bruk av effektiv veiledning/prosedyrer for hendelsesrespons (ved ulykke) i henhold til lokal, nasjonal eller internasjonal veiledning/prosedyrer	<input type="checkbox"/>
2	Redusere og effektivt kontrollere miljøpåvirkning (som et minimumskrav skal dette inkludere: belysning, støygenererende anlegg/utstyr, trafikksjenanse)	<input type="checkbox"/>
3	Bruk av utslippskontroll for CO ₂ , CO, nitrogenoksider (NO _x) og andre drivhusgasser	<input type="checkbox"/>
4	Bruk av ikke-forurensende/ufarlige alternativer der det er mulig (bør minst omfatte følgende, der det er relevant: rengjøringsprodukter, kuldemedier, smøremidler, olje, hydraulikkvæske, maling, lim, batterier)	<input type="checkbox"/>
0	Annet	<input type="checkbox"/>

Vurderingskriterier

- Analyse av risiko fra farlige stoffer, forebygging og håndtering kan framgå av, men er ikke begrenset til:
 - Risikovurdering
 - Innkjøpsstrategier
 - Nødprosedyrer
- Styringspraksis bør gjennomgås årlig eller ved endringer i system-/bygningselementer.

Dokumentasjon

- Relevant dokumentasjon som beskriver håndtering av forurensning gjennom unngåelse og risikostyring, f.eks. kopi av:

- a) Risikovurderinger
- b) Innkjøpsstrategier
- c) Nødprosedyrer

Tilleggsinformasjon

-

Bruk POL 16 – ordninger for forebygging av forurensning

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
52	Nei

Spørsmål

I hvilken grad er mål/styringsordninger for forebygging av forurensning på plass som muliggjør overvåking mot fastsatte mål?

Mål

Å anerkjenne og oppmuntre til styringsordninger som tar sikte på å redusere forurensningen og øke bevisstheten rundt forurensende stoffer.

Minstekrav

- For å oppnå klassifiseringen «Very Good» må brukerorganisasjonens forebygging og håndtering av forurensning sørge for at all forurensningsrisiko og alle forurensningsnivåer og -hendelser registreres.
- For å oppnå klassifiseringen «Excellent» må brukerorganisasjonens forebygging og håndtering av forurensning, i tillegg til punkt 1, sørge for at det foretas regelmessig inspeksjon og vedlikehold av maskiner/utstyr som brukes i organisasjonens daglige virksomhet.

Tilgjengelige poeng

Svaralternativer	Tildelt(e) poeng
Omfang og mål er definert	1
Forurensningsrisiko, -nivåer og -tilfeller registreres	1
Mål er fastsatt og overvåket for å sikre at tiltak/handlinger gjennomføres	1
Regelmessig inspeksjon og vedlikehold av maskiner/utstyr som brukes i organisasjonens daglige virksomhet, for å minimere risikoen for forurensning	1
Rutinemessig inspeksjon og vedlikehold av maskiner/utstyr som iblant brukes i organisasjonens virksomhet, for å minimere risikoen for forurensning	1
Forurensningsrisiko, -nivåer og -tilfeller overvåkes	1
Bevisstgjøringsseminarer/kurs i forebygging og kontroll av forurensning holdes for alle ansatte	1
Det er utnevnt egne ansatte som er ansvarlige for å gjennomføre policy og målsetting for håndtering av forurensning	1
Formell, regelmessig opplæring gis til ansatte som er ansvarlige for forebygging og håndtering av forurensning	1

Svaralternativer	Tildelt(e) poeng
Mekanismer er på plass for å ta hensyn til tilbakemeldinger i prosedyrer og strategier	1
Forbedringsmål fastsettes i tråd med tilgjengelige retningslinjer for beste praksis	1
Miljøstyringssystem (EMS) omfatter prosedyrer for å gjennomgå bygningens status i forhold til en relevant sammenligningsgruppe gjennom publisert veiledning, referanseverdi osv. med hensyn til forurensning	1
Tiltak gjøres for å forebygge forurensning (i tråd med relevant vedlegg)*	40*
Annet	0

*Vedleggsavsnitt på side 401

Vedlegg

I vedlegget som omhandler initiativer for forebygging av forurensning, er det flere interne tiltak organisasjonen kan gjøre for å nå målene i dette avsnittet.

Vurderingskriterier

1. Organisasjonen må sørge for at ledelsens kvalitetsmål som oppfyller forretningskravene, fastsettes for relevante funksjoner og nivåer i organisasjonen. Det er viktig at målene anses som målbare og i samsvar med policyen. Når organisasjonen planlegger produktrealisering, skal den fastsette følgende, der det er relevant:
 - a) Kvalitetsmål og krav til håndtering av forurensning.
 - b) Behovet for å etablere prosesser og dokumenter og å skaffe ressurser som er spesifikke for håndtering av forurensning.
 - c) Nødvendig verifikasjon, validering, overvåking, måling, inspeksjon og testing som er spesifikk for håndtering av forurensning og kriteriene for godkjenning av håndtering av forurensning
 - d) Nødvendige rapporter som bekrefter at realiseringsprosessene og den resulterende håndteringen av forurensning oppfyller kravene.

Dokumentasjon

1. Kopi av forretningsregler for avtaler om forebygging av forurensning.
2. Kopi av rapporter om forurensning og alle kompenserende tiltak som er gjort, herunder kopi av register over forurensningstilfeller.
3. Kopi av vedlikeholds- og reparasjonsrapporter samt kopi av fotografier i vedlikeholdsregister.
4. Kopi av vedlikeholds- og reparasjonsrapporter samt kopi av vedlikeholdsregister.
5. Kopi av inspeksjonsrapporter under drift.
6. Kopi av opplæringsprogram for avtaler om forebygging av forurensning, intervjuer med ansatte.
7. Kopi av navn på ansatte i avtalen om forebygging av forurensning, intervjuer med ansatte.
8. Register og sertifikater for ansatte som har fullført opplæringen, intervjuer med ansatte.

9. Revisorinformasjon for visuell inspeksjon av systemenes interne organisatoriske struktur, dato for siste tilbakemelding.
10. Kopi av benyttede referanseverdier for avtalen om forebygging av forurensning.
11. Referanser til sammenligningsgruppen, dato for referanseverdier sammenlignet med det som ble målt og publisert.

Tilleggsinformasjon

-

Bruk POL 17 – mål for forebygging av forurensning

Antall tilgjengelige poeng	Minstekrav
4	Nei

Spørsmål

Hvor stor prosentdel av målene for forebygging av forurensning ble nådd i forrige kalenderår?

Mål

Å sikre at fastsatte mål fører til kontinuerlige tiltak for å forebygge forurensning.

Tilgjengelige poeng

Poeng	Svaralternativer
0	Spørsmål ikke besvart
0	< 25 %
1	≥ 25 % til < 50 %
2	≥ 50 % til < 75 %
3	≥ 75 % til < 100 %
4	100 %

Vurderingskriterier

Ikke aktuelt.

Dokumentasjon

1. Avtalte og dokumenterte uformelle inkrementelle mål som gjør det mulig å vurdere mot forbedringer.
2. Presentasjon av oppnådde mål.
3. Kopi av strategi for håndtering av forurensning (knyttet til fastsatte mål).

Tilleggsinformasjon

-

Vedlegg A: Kontorer

Innledning

Vedleggsspørsmålene for kontorer dekker en rekke initiativer som organisasjonen kan benytte for å forbedre ytelsen. Kategoriene som har vedleggsrelaterte spørsmålssett, er:

- Helse og innemiljø
- Energi
- Transport
- Vann
- Materialer
- Avfall
- Forurensning

Tilgjengelige poeng

Hvert område i vedlegget kan potensielt oppnå poeng, som deretter legges til den endelige poengsummen i del 3: Bruk.

Vurderingskriterier

For å vise samsvar må organisasjonen, som med alle andre spørsmål, vise at den aktivt praktiserer de relevante initiativene.

HEA 26A – Helse og innemiljø

Initiativer for helse og innemiljø	Tilgjengelig(e) poeng
Blomsterkasser i rom for varig opphold	1
Tydelig merking av farlige områder, f.eks. elektrisitets- og maskinrom	2
Behagelig og justerbar belysning ved arbeidsstasjoner	2
Fasiliteter for mat/drikke, f.eks. kantine/restaurant, varm og kald drikke, salgsautomater	2
Utvendige fellesområder	2
Overvåke og ved behov redusere kontorstøy til akseptabelt nivå	4
Overvåke kvaliteten på inneklimate og gjøre endringer for å løse problemer som tas opp	4
Unngå bruk av utstyr som printere og kopieringsmaskiner i de viktigste kontorområdene uten tilstrekkelig lokal ventilasjon	4
Opprette et system hvor de ansatte kan gi tilbakemeldinger på bygningens komfort	4
Tilrettelegge eller subsidiere bruk av treningsanlegg	4
Oppmuntre til sosiale aktiviteter som teambygging, organisering av sosialt samvær osv.	4
Tilrettelegge innendørs fellesområder og/eller sittegrupper for de ansatte	4
Tilby de ansatte en helseplan, f.eks. personalrabatt på private helsetjenester, bedriftsrabatt på treningssentre osv.	4
Tilgjengelige poeng totalt	41

Vurderingskriterier

- Organisasjonen må oppfylle hvert krav for alle områder av bygningen, med mindre det er en gyldig grunn for fritak.
- Gyldige grunner må vurderes av revisoren i hvert enkelt tilfelle.

Dokumentasjon

- Dette kan omfatte, men er ikke begrenset til:
 - Fotobevis.
 - Teknisk informasjon / informasjon fra produsenten.
 - Intervjuer med ansatte.

d) Andre metoder som revisoren mener er relevante.

ENE 68A – Energi

Energiinitiativer	Tildelt(e) poeng
Energisparingstips og skilting/beskrivelse på IT-utstyr	1
Ingen supplementær oppvarming/kjøling/ventilasjon nødvendig eller i bruk	2
Bruk av energieffektive skrivere og kopieringsmaskiner, f.eks. kopieringsmaskin med hvilemodus	2
Gi veiledning om bruk av persienner for å utnytte dagslyset maksimalt	2
Retningslinjer for å minimere utskrift	2
Bruk av utstyr med tidsbrytere	2
Redusere mengden av elektrisk IT-utstyr som skrivere ved at flere deler på dem	2
Skru av lys og utstyr utenom vanlig arbeidstid	2
Gi veiledning om manuell regulering av oppvarming og kjøling	2
Skru av utstyr i stedet for å bruke standby-modus	2
Bruk av vannkokere i stedet for kjeler	3
Bruk av energieffektive servere	3
Virtualisering av servere	3
Bruk av LED-skjermer	4
Bruk av energieffektive arbeidsstasjoner og/eller bærbare PC-er og en fjernserver som rommer alle IT-applikasjoner og datalagring	4
Spenningsoptimalisering av strøm fra ledningsnett	4
Tilgjengelige poeng totalt	40

Vurderingskriterier

- Organisasjonen må oppfylle hvert krav for alle områder av bygningen, med mindre det er en gyldig grunn for fritak.
- Gyldige grunner må vurderes av revisoren i hvert enkelt tilfelle.

Dokumentasjon

- Dette kan omfatte, men er ikke begrenset til:
 - Fotobevis.

- b) Teknisk informasjon / informasjon fra produsenten.
- c) Intervjuer med ansatte.
- d) Andre metoder som revisoren mener er relevante.

TRA 06A – Transport

Transportbesparende initiativer	Tilgjengelig(e) poeng
Retningslinjer for en bildelingsordning for de ansatte	2
Godt opplyste gang- og sykkelveier på og rundt stedet for å optimalisere sikkerheten og oppmuntre til bruk	2
Retningslinjer for hjemmekontor	2
Begrenset parkering med et behovsbasert system som prioriterer sjåførere som oppfyller visse kriterier	2
Parkering mot avgift	2
Bruk av bilpool for de ansatte (når flere enn én person drar på kundebesøk)	2
Retningslinjer for ansattes bruk av kollektivtransport ved forretningsreiser i nærområdet	2
Alle biler i bilpoolen skal ha CO ₂ -utslipp innenfor 101–110 CO ₂ g/km eller bedre	2
Alle leiebiler skal ha CO ₂ -utslipp innenfor 111–120 CO ₂ g/km eller bedre	2
Klimakvoter for ansattreiser	2
Shuttle-buss for ansatte/besøkende til/fra viktige transportknutepunkter	4
Retningslinjer for å beregne og overvåke CO ₂ - eller tilsvarende transportutslipp fra ansattreiser/pendlertrafikk	4
Incentiver på plass for å få ansatte til å gå, sykle, dele bil eller bruke kollektivtransport på jobben, f.eks. en gratis frokost/lunsj hver måned	4
Videokonferanseutstyr	4
Telefon- eller internettkonferanseutstyr	4
Tilgjengelige poeng totalt	40

Vurderingskriterier

- Organisasjonen må oppfylle hvert krav for alle områder av bygningen, med mindre det er en gyldig grunn for fritak.
- Gyldige grunner må vurderes av revisoren i hvert enkelt tilfelle.

Dokumentasjon

- Dette kan omfatte, men er ikke begrenset til:
 - Fotobevis.

- b) Teknisk informasjon / informasjon fra produsenten.
- c) Intervjuer med ansatte.
- d) Andre metoder som revisoren mener er relevante.

WAT 19A – Vann

Vannbesparende initiativer	Tildelt(e) poeng
Separat måling av varmtvannstilførsel for å kunne indikere forbruket av varmtvann	1
Vannavherdere / bløtgjøring av vann er behovsstyrt (dvs. basert på vannforbruk snarere enn på en forhåndsprogrammert timer)	2
Isolerte rørnett	2
Tips/skilting om vannsparing	2
Kun apparater som krever bløtt vann, er koblet til vannavherdere	3
Retningslinjer for gjenbruk av vann i grøntområder	3
Redusere vannforbruket i grøntområder gjennom bruk av jorddekke for å holde på fuktigheten	3
Installere vanntønner for å samle opp regnvann til vanning av grøntområder	3
Sørge for vannbesparende grøntområder – dvs. bruke planter som trenger mindre vann	3
Redusere lengden på vannledninger	3
Sørge for at apparater som bruker vann, er fullastet før de skrur på	3
Montere sparefunksjon i toalettsisterner eller montere apparater med lavt vannforbruk	5
Redusert vanntrykk for alminnelige apparater	7
Tilgjengelige poeng totalt	40

Vurderingskriterier

1. Organisasjonen må oppfylle hvert krav for alle områder av bygningen, med mindre det er en gyldig grunn for fritak.
2. Gyldige grunner må vurderes av revisoren i hvert enkelt tilfelle.

Dokumentasjon

1. Dette kan omfatte, men er ikke begrenset til:
 - a) Fotobevis.
 - b) Teknisk informasjon / informasjon fra produsenten.
 - c) Intervjuer med ansatte.
 - d) Andre metoder som revisoren mener er relevante.

MAT 16A – Materialer

Initiativer for innkjøp av materialer	Tildelt(e) poeng
Overvåke og dobbeltsjekk møtearrangementer for å unngå unødig bestilling av mat, romstørrelse og fasiliteter	2
Bruk av rengjøringsmidler som er fullt nedbrytbare	2
Resirkulering/gjenbruk – for eksempel av skriverpatroner	2
Basere beslutningsprosesser på livsløpskostnader for utstyr og forbruksmateriell, hvorpå følgende forhold vurderes:	
Holdbarhet – produkter med forlenget levetid	2
Vedlikehold – enkel rengjøring, selvrens	2
Oppgradering – datautstyr som kan oppgraderes, modulbasert utstyr	2
Samarbeid med leverandører for å minimere emballasje	4
Retningslinjer og innkjøp som sørger for skrivere med lav belastning, f.eks. ammoniakkfrie, ikke-kreftframkallende tonere	6
Retningslinjer for å gjennomgå alle forbruksartikler minst annethvert år for å identifisere alternativer med lavere miljøbelastning	8
Samarbeid med leverandører for å redusere belastningen fra leverandørkjeden	10
Tilgjengelige poeng totalt	40

Vurderingskriterier

1. Organisasjonen må oppfylle hvert krav for alle områder av bygningen, med mindre det er en gyldig grunn for fritak.
2. Gyldige grunner må vurderes av revisoren i hvert enkelt tilfelle.

Dokumentasjon

1. Dette kan omfatte, men er ikke begrenset til:
 - a) Fotobevis.
 - b) Teknisk informasjon / informasjon fra produsenten.
 - c) Intervjuer med ansatte.
 - d) Andre metoder som revisoren mener er relevante.

WST 04A – Avfall

Avfallsinitiativer	Tildelt(e) poeng
Gjenvinningsordninger for kontoret som omfatter de viktigste kontorrelaterte avfallsstrømmene som papir, magasiner, skriver-/tonerpatroner	1
Bruk av tydelig atskilte gjenvinningsbeholdere (f.eks. merket og fargekoordinert) for å fremme kildesortering	1
Dobbeltsidig utskrift	1
Unngå å skrive ut e-poster osv.	1
Bevissthet og kommunikasjon blant de ansatte	1
Incentiver for å få de ansatte til å redusere avfallsmengden	1
Bruk av resirkulert papir	1
Gjenbruk av papir	1
Resirkuleringsordninger som omfatter andre kontorrelaterte avfallsstrømmer: bokser og flasker, plast, matavfall	2
Elektronisk arkivering	2
Retningslinjer og prosedyrer for gjenbruk, f.eks. bruke notisblokker, skisser osv. på begge sider	2
Bruk av 80 g/m ² papir eller lavere til alminnelig bruk	2
Matavfall på kontoret sendes til gjenvinning i form av kompostering eller biogass	2
Retningslinjer og prosedyrer for å gjenbruke kontorrekvisita som foldere, mapper, binders osv.	2
Retningslinjer og avtale om å donere overflødig IT-utstyr til lokale skoler, ideelle organisasjoner eller frivillige formål	2
Retningslinjer og avtale om å gjenbruke møbler i organisasjonen eller donere dem til lokale skoler, ideelle organisasjoner eller frivillige formål	2
Retningslinjer og avtale om å samarbeide med leverandører for å minimere og/eller gjenbruke emballasje / ta overflødige produkter i retur	2
Oppmuntre til å benytte servise som kan gjenbrukes, f.eks. tallerkener, kopper osv.	2
Retningslinjer og prosedyre på plass for å resirkulere engangsbatterier	2
Gjennomføre undersøkelser på kontoret og blant brukerne for å identifisere metoder for	2

Avfallsinitiativer	Tildelt(e) poeng
å minimere, resirkulere og håndtere avfall	
Bruke et sertifisert/registrert renovasjonsselskap til å hente avfall, f.eks. søppelfirma, skraphandler, gjenvinningsbedrift, offentlige etater eller bedrifter som leier ut søppelkonteinere	4
Samarbeide med et renovasjonsselskap for å maksimere gjenbruk og resirkulering og minimere restavfall	4
Tilgjengelige poeng totalt	40

Vurderingskriterier

1. Organisasjonen må oppfylle hvert krav for alle områder av bygningen, med mindre det er en gyldig grunn for fritak.
2. Gyldige grunner må vurderes av revisoren i hvert enkelt tilfelle.

Dokumentasjon

1. Dette kan omfatte, men er ikke begrenset til:
 - a) Fotobevis.
 - b) Teknisk informasjon / informasjon fra produsenten.
 - c) Intervjuer med ansatte.
 - d) Andre metoder som revisoren mener er relevante.

POL 16A – Forurensning

Forebygging av forurensning og kontrollinitiativer for luft, jord og vann	Tildelt(e) poeng
Prosedyrer og opplæring for trygg levering og håndtering av farlige stoffer	4
Kontrollere at beholdere for lagring av kjemikalier, olje og avfall egner seg til formålet og inspiseres og vedlikeholdes regelmessig	6
Sørge for at vaskevann med vaskemidler fra rengjøringsaktiviteter går i kloakkavløpet	6
Sørge for at oljeutskillere plasseres og vedlikeholdes på steder som parkeringsplasser, garasjer, gårdsplasser, kjøkken og områder hvor det leveres drivstoff	6
Kontrollere at behandling av overflatevann omfatter forurensning fra slam, kjemikalier, olje osv.	6
Kontrollere at dreneringsplaner er lett tilgjengelige for brukerne	6
Relevante beredskapsplaner – lenseutstyr eller absorberingsmateriale for utslipp/spill eller brannsløkkingsvann	6
Tilgjengelige poeng totalt	40

Vurderingskriterier

- Organisasjonen må oppfylle hvert krav for alle områder av bygningen, med mindre det er en gyldig grunn for fritak.
- Gyldige grunner må vurderes av revisoren i hvert enkelt tilfelle.

Dokumentasjon

- Dette kan omfatte, men er ikke begrenset til:
 - Fotobevis.
 - Teknisk informasjon / informasjon fra produsenten.
 - Intervjuer med ansatte.
 - Andre metoder som revisoren mener er relevante.