

General information

BRE Assessment reference no.	
Client name	
Building end user/occupier	Bærum kommunale pensjonskasse
Assessor name	Petter Nordby
Assessor organisation	Multiconsult AS
Assessor registration number	

Building details

Building name	Kommunegården Sandvika
Building address	
Date for Pre-Assessment Estimation	03.09.2018, rev1: 18.10.2018
Date for design phase	
Completion Date	

Project team details

Developer	Bærum kommunale pensjonskasse
Principal contractor	
Architect (ARK)	Pilot Arkitekter
Project management	Insenti AS
BREEAM-NOR Accredited Professional	Erichsen og Horgen AS
Consulting engineer HVAC (RIV)	Erichsen og Horgen AS
Consulting engineer Electrical (RIE)	Norconsult AS
Consulting engineer Engineering (RIB)	Norconsult AS
Consulting engineer Environment (RIM)	Erichsen og Horgen AS
Others, project team	

Comment

Building details

Building type (main description)	Office
Building type (sub-group)	General office building
Project type	Major Refurbishment (fully fitted)
Assessment stage	Pre-assessment
BREEAM-NOR scheme	New Construction
BREEAM-NOR version	BREEAM-NOR 2016

Usable floor area, BRA - m ²	
Gross floor area, BTA - m ²	ca. 36 300 m2

Does the building require the use of refrigerants within its installed plant/systems? (Pol 01)	No
Commercial/industrial refrigeration and cold storage systems (Ene 05)	Yes
Does the building contain lifts, escalators or moving walks? (Ene 06)	Yes
Laboratory function/area and size category (Ene 07, Hea 02)	No laboratory

Does the assessed development contain external site access areas (e.g. vehicle access and parking areas)? (Hea 06)	Yes
Are there any risks associated with natural hazards (other than flooding) for the assessed development? (Hea 07)	Yes
Internal or external planting and/or soft landscaping (Wat 04)	No
Vehicle Wash System (Wat 04)	Yes

No. credits available original	142
No. Credits not available (filter)	7
No. credits available	135

Building description

Note: If you are starting a new pre-assessment please ensure you are using the latest template version of the BREEAM-NOR 2016 Pre-Assessment Estimator and not a version used for an existing/previous pre-assessment.

BREEAM assessor declaration of assessment accuracy and quality

I, Petter Nordby, a qualified BREEAM-NOR assessor working on behalf of confirm that the content of this report is to the best of my knowledge a true and accurate reflection of the performance of the above named building, as measured against the assessment criteria and reporting requirements of the BREEAM-NOR Scheme Document (SD5075NOR). Furthermore, I confirm that this assessment and the information on which it is based has been checked and verified in accordance with NGBC/BRE Global Ltd's UKAS accredited BREEAM-NOR operating procedures for BREEAM-NOR assessments and assessors, as described in the technical scheme document (SD5075NOR) and associated BREEAM-NOR operational documents.

Felt for underskrift.

Trykk høyre museknapp, velg "endre bilde/change picture" og så "fra fil/from a file" for å legge til din underskrift.

BREEAM-NOR Assessor Signature

Date

Disclaimer

This Pre-Assessment Estimator is the property of NGBC and BRE Global Ltd and is made publicly available for information purposes only. Its use for testing, assessment, certification or approval is not permitted. The results presented are indicative only of a building's potential performance which is based on a simplified, informal assessment and unverified commitments. The results do not represent a formal certified BREEAM-NOR assessment or rating and must not be communicated as such. NGBC/BRE Global Ltd accepts no responsibility for any actions taken as a result of information presented or interpreted by the BREEAM-NOR Pre-Assessment Estimator. To carry out a formal BREEAM-NOR assessment contact a licensed BREEAM-NOR Assessor organisation. A list of licensed BREEAM-NOR Assessors is available from the <http://ngbc.no/breeam-nor/> and Green Book Live website: www.greenbooklive.com

Copyright

Copyright exists on the BREEAM logo and this may not be used or reproduced for any purpose without the prior written consent of the NGBC/BRE Global Ltd.

The BREEAM name and logo are registered trademarks of the Building Research Establishment Limited.

The BREEAM-NOR name and logo are registered trademarks of the Norwegian Green Building Council.

		Initial target setting				Design phase progression		Construction phase progression	
Building name		Indicative BREEAM-NOR rating	Outstanding	(G) - Green - OK	To activate select YES in cell P7		To activate select YES in cell V7		
Kommunegården Sandvika		Indicative total score	89,7 %	(Y) - Yellow - Unsure					
Pre-Assessment Estimator Version: 1.06		Min. standards level achieved	Outstanding	(R) - Red - Not OK					
	Available credits	Credits	Contribution to score	Minimum standards level achieved	Responsible	Stat.	General comments	Available	No

BREEAM-NOR 2016 Issue

MANAGEMENT

Man 01 Project brief and design	4	4	2,4 %	N/A	BH/ARK? BH/ARK? BH/AP ENTR/AP		1p Høring av interessenter (leveranse) Steg 2-3 1p Høring av interessenter (tredjepart) Steg 3 1p BREEAM-AP prosjektering Steg 2 1p BREEAM-AP overvåking
Man 02 Life cycle cost and service life planning	4	4	2,4 %	N/A	RIM?		2p Byggnings LCC Steg 3 1p Komponentnivå LCC RIM: OK 1p Investeringskostnader
Man 03 Responsible construction practices	6	4	2,4 %	Outstanding	ENTR		1p BREEAM AP produksjon 2p Hensynsfull bygging (sjekkliste A1) -Outstandingkrav 1p Måling av påvirkning fra byggeplassen 1p energiforbuk & vann 1p Miljøledelse (ISO sertifisering) Ikke tatt: 1p Transport av byggematerialer
Man 04 Commissioning and handover	3	3	1,8 %	Outstanding	ENTR		1p Plan og ansvar for idriftsetting - Outstandingkrav 1p Idriftsetting av installasjoner 1p Overlevering -Outstandingkrav
Man 05 Aftercare	3	3	1,8 %	Outstanding	ENTR BH		1p Oppfølging 1p Sesonmessig idriftsetting -Outstandingkrav 1p Evaluering etter bygget er tatt i bruk
Total performance management	20		10,8 %	Credits achieved: 18			

HEALTH & WELLBEING

Hea 01 Visual comfort	4	1	0,8 %	Outstanding	RIE RILys ARK		1p Utendørs og innendørs belysning. RIE: OK med noe dyrere løsninger Ikke tatt: 2p dagslys 1p blendingskontroll og utsyn (Viktig å klare TEKen selv om det er ikke et BREEAM krav)
Hea 01 Visual comfort - Criteria 1	Yes/No	Yes	-	Outstanding	RIE		MÅ dokumenteres for å få sertifisering. RIE: OK med noen forbehold om lyskilder
Hea 02 Indoor air quality	5	4	3,0 %	Outstanding	RIV RIV ARK/RIM		1p Luftforurensning - Outstandingkrav 1p Luftinntak - ventilasjon 2p VOC (Tabell 14) Outstandingkrav Ikke tatt: 1p Naturlig ventilasjon
Hea 03 Thermal comfort	2	2	1,5 %	N/A	RIV		1p Termisk modellering (RIV: Avhenger noe av løsning) 1p Temperaturstyringsstrategi (RIV: Avhenger av løsning)
Hea 04 Microbial contamination	1	1	0,8 %	N/A	RIV		1p Legionella RIV: Krav om rensing av eksisterende system

BREEAM-NOR 2016 Issue	Available credits	Credits	Contribution to score	Minimum standards level achieved	Responsible	Stat.	General comments
Hea 05 Acoustic performance	2	1	0,8 %	N/A	RIAKU		1p Lydklasse C RIAKU: Hvis TEK17 tilfredsstilles tilfredsstiller vi også dette krav. Kan ligge begrensninger i eksisterende konstruksjoner Ikke tatt: 1p Lydklasse B
Hea 06 Safe access	2	2	1,5 %	N/A	LARK ARK		1p Sykkel og gangstier 1p Atkomststrategi
Hea 07 Natural Hazards	1	0	0,0 %	N/A	ØKO		Ikke tatt: 1p Naturfarer. Selv om poenget mest sannsynlig utgår for at det er ingen andre naturfarer enn flomrisiko, må det likevel bekreftes av en relevant person (person med relevant teknisk og faglig erfaring).
Hea 08 Private space	0		0,0 %	N/A			
Hea 09 Moisture protection	3	3	2,3 %	Outstanding	RIBfy ENTR		RIBfy: OK 1p Kontrollplan mot fuktskader - Outstandingkrav 1p Uttørrking 1p Bygging under tak
Total performance health & wellbeing	20		10,5 %	Credits achieved: 14			

ENERGY							
Ene 01 Energy efficiency	12	8	5,6 %	Outstanding	RIBfy (RIE)		RIBfy: Poeng må avvente (?) 8p 38% forbedring ift. til kravene til energikarakter C (Passivhus) - Outstandingkrav Ikke tatt: De siste 4 poeng med forbedring på 85% 1. Det er også lagt til grunn solceller som kompensasjon. RIE: OK, beskriver, men dimensjonerende effekt for kompensasjon er avhengig av tilstrekkelig areal på tak.
Ene 02 Energy monitoring	3	3	2,1 %	Outstanding	RIV/RIE		RIE: OK for elektromålere RIV: OK, kan være veldig omfattende for å få 3p, avhengig av leietakere/fordeling 2p Energimåling med delmålere. 1p Installasjon av delmålere
Ene 03 External lighting	1	1	0,7 %	N/A	RIE LARK		1p Utebelysning iht. tabell 19 samt tidsbryter eller sensor. RIE: OK. Noe påkostede løsninger må forutsettes
Ene 04 Low and zero carbon technologies	2	2	1,4 %	Outstanding	RIV RIM		RIV: Vil kreve solceller på tak 1p Forstudie for mest klimavenlig energikilde - Outstandingkrav 1p LCA av valgte løsningen
Ene 05 Energy efficient cold storage	3	3	2,1 %	N/A	RIV		1p Bærekraftig prosjektering av kuldesystemet 1p Robuste komponenter 1p CO2 reduksjon Må finne ut om det er noe kjølelager
Ene 06 Energy efficient transportation systems	2	2	1,4 %	N/A	ARK (RIE/Heisl ever)		1p Analyse av transportbehov og bruksmønstre 1p Energisparepotensiell (heisl)
Ene 07 Energy Efficient Laboratory Systems	0		0,0 %	N/A			
Ene 08 Energy efficient equipment	2	2	1,4 %	N/A	ARK/(RIE)		2p Energieffektivt utstyr (hvitvarer, kontorutstyr, datasenter, osv) ARK: OK i samarbeid med RIE og RIV RIE: OK, men vanligvis ikke engasjert i denne punkt

BREEAM-NOR 2016 Issue	Available credits	Credits	Contribution to score	Minimum standards level achieved	Responsible	Stat.	General comments
Ene 09 Drying space	0		0,0 %	N/A			
Ene 23 Energy performance of building structure and installations	2	2	1,4 %	Outstanding	RIBfy		Outstandingkrav RIBfy: Poeng må avvente 2p Energiytelse Oppvarming og kjølebehov PH Luftelekasser og kuldebroer
Total performance energy	27		16,2 %	Credits achieved: 23			

TRANSPORT

Tra 01 Public transport accessibility	3	3	3,3 %	N/A	ARK		3p Kollektivtransport
Tra 02 Proximity to amenities	1	1	1,1 %	N/A	ARK		1p Matbutikk og post
Tra 03 Alternative modes of transport	2	2	2,2 %	N/A	ARK/LARK		2p Alternativ 3 - El-bil og el-sykel ledestasjoner Sjekk innovasjonspoeng: Alternativ 5 - Sykkelparkering ARK: Alt 3 OK-2 pg. Dette er gjennomførbart.
Tra 04 Maximum car parking capacity	2	2	2,2 %	N/A	ARK LARK BH BREEAM		2p Bilparkeringskapasitet For 1300 ansatte maks. 217 p-plasser AP: Riktig?
Tra 05 Travel plan	1	1	1,1 %	N/A	ARK		1p Mobilitetsplan
Tra 06 Home office	0		0,0 %	N/A			
Total performance transport	9		10,0 %	Credits achieved: 9			

WATER

Wat 01 Water consumption	5	2	1,1 %	Outstanding	RIV		2p Prosentvis forbedring på minst 25%- Outstandingkrav RIV: Mulig. Ingen utypisk nivå Ikke tatt: 5p som står for en forbedring på 55%
Wat 02 Water monitoring	1	1	0,6 %	N/A	RIV		1p Vannmåling RIV: Mulig
Wat 03 Water leak detection and prevention	2	2	1,1 %	N/A	RIV		1p Lekkasjedetekteringsystem (RIV: Må kontrollere om det er mulig avhengig av hvor ledninger ligger) 1p Vannmengderegulering RIV: Gjennomførbart, kostnadsdrivende
Wat 04 Water efficient equipment	1	1	0,6 %	N/A	LARK		1p Vannbesparelse (1a eller 1d)
Total performance water	9		3,3 %	Credits achieved: 6			

MATERIALS

Mat 01 Life cycle impacts	7	7	8,6 %	Outstanding	RIM		1p 15 stk EPDer 2p 15 stk ECOproduct 2p LCA (MAT 01 kalkulator 75%) 2p Klimagassutslipp reduksjon 40% RIM: Bør utføres en første beregning
Mat 01 Life cycle impacts - Criteria 1	Yes/No	Yes	-	Outstanding	ARK RIM ENTR		Sjekkliste A20 MÅ utføres for å få sertifiseringen.
Mat 03 Responsible sourcing of materials	3	2	2,5 %	Outstanding	ENTR		2p Oppnå minst 10 poeng på MAT 01 kalkulator med 80% ISOsertifisert (e.l.) bygningsdeler Ikke tatt: 1p Minst 15 poeng på kalkulator
Mat 03 Responsible sourcing of mat. - Crit 1.	Yes/No	Yes	-	Outstanding	ENTR		Tømmer/treprodukter MÅ dokumenteres for å få sertifiseringen.
Mat 05 Designing for robustness	1	1	1,2 %	N/A	ARK RIBFys ENTR		RIBfy og ARK: OK 1p Robust konstruksjon

BREEAM-NOR 2016 Issue	Available credits	Credits	Contribution to score	Minimum standards level achieved	Responsible	Stat.	General comments
Total performance materials	11		12,3 %	Credits achieved: 10			

WASTE

Wst 01 Construction waste management	3	3	3,8 %	Outstanding	ENTR BH		1p Outstandingkrav 1p Ressurseffektiv byggeplass 2p gjenvinningsgraden (85%) Det er lagt opp til mål om å oppnå over 90%. Se på innovasjon.
Wst 02 Recycled aggregates	1	0	0,0 %	N/A			Ikke tatt: 1p Høyverdig tilslag som må bestå av minst 25% resirkulerte materialer eller biprodukter
Wst 03 Operational waste	1	1	1,3 %	Outstanding	ARK BH		Outstandingkrav 1p Avfall i driftsfase
Wst 04 Speculative floor and ceiling finishes	1	1	1,3 %	N/A	ARK BH		1p Valg av gulvbelegg og himling
Total performance waste	6		6,3 %	Credits achieved: 5			

LAND USE & ECOLOGY

LE 01 Site selection	3	2	2,0 %	N/A	ARK		2p 95% fotavtrykk på tidligere utbygget areal Ikke tatt: 1p for forurensset areal
LE 02 Ecological value of site and protection of ecological features	2	2	2,0 %	N/A	ØKO		Økologirapport 1p Økologisk verdi. 1p Økologisk vern
LE 04 Enhancing site ecology	3	3	3,0 %	N/A	ØKO LARK BH		3p Minst 95% av økolog sin anbefalinger utføres
LE 05 Long term impact on biodiversity	2	2	2,0 %	N/A	ØKO		Økologirapport 2p 2/4 tilleggskriterier er oppfylt
LE 06 Building footprint	0		0,0 %	N/A			
Total performance land use and ecology	10		9,0 %	Credits achieved: 9			

POLLUTION

POL 01 Impacts of refrigerants	3	3	1,8 %	N/A	RIV		1p Ozonnedbrytingspotensial (ODP) 2p Potensial for global oppvarming (GWP) RIV: Kontroll på kjølelagring
POL 02 NOx emissions	3	3	1,8 %	N/A	RIV		Ikke tatt: 3p Nox utslipp for oppvarming som må være mindre enn 50 mg/kWh RIV: Endret til 3p, ifølge Oslofjordvarme 40,12 mgNOx/kWh for fjernvarme Sandvika
POL 03 Surface water run-off	5	4	2,5 %	N/A	Hydrolog RIVA		1p Flomrisiko- Hydrolog: kun 1 p. 1p Maksimal avrenning 1p Avrenningsmetode (Avhengig av blå/grønnetak) 1p Vassdrag
POL 04 Reduction of night time light pollution	1	1	0,6 %	N/A	RIE		1p Reduksjon av lysforurensning RIE: OK
POL 05 Noise attenuation	1	1	0,6 %	N/A	RIAKU		1p Støydemping RIAKU: Gjennomførbart, grunnet høy støynivå i umiddelbart nærområde
Total performance pollution	13		7,4 %	Credits achieved: 12			

EXEMPLARY LEVEL AND INNOVATION (max 10 credits)

Inn 01 - Man 05 Aftercare	1	1	1,0 %	N/A	BH		Oppfølging/innsamling av bygghdata de 3 første år
Inn 02 - Hea 02 Indoor air quality	1		0,0 %	N/A			
Inn 03 - Tra 03 Alternative modes of transport	1	1	1,0 %	N/A	ARK		1 poeng for alternativ 5
Inn 04 - Wat 01 Water consumption	1		0,0 %	N/A			
Inn 05 - Mat 01 Life cycle impacts	2		0,0 %	N/A			

BREEAM-NOR 2016 Issue	Available credits	Credits	Contribution to score	Minimum standards level achieved	Responsible	Stat.	General comments
Inn 06 - Mat 03 Responsible sourcing of materials	1		0,0 %	N/A			
Inn 07 - Wst 01 Construction site waste man.	1	1	1,0 %	N/A	ENTR		90% gjenvinningsgrad
Inn 08 - Wst 02 Recycled aggregates	1		0,0 %	N/A			
Inn 09 - Approved innovation credits	10	1	1,0 %	N/A	???		Bruk av løsninger som blir godkjent som nytenking
Total indicative environmental section performance	10		4,0 %	Credits achieved: 4			