



MILJØREGNSKAB 2017



EKJ • RÅDGIVENDE INGENIØRER AS

Fakta om EKJ

EKJ rådgivende ingeniører as blev stiftet i 1961, og er i dag en af Københavns større rådgivende virksomheder.

Hovedkontor	EKJ rådgivende ingeniører as, Blegdamsvej 58, 2100 København Ø T: 3311 1414 - info@ekj.dk - www.ekj.dk
CVR-nr.	83 17 54 19
Branche	711210 Rådgivende ingeniørvirksomhed indenfor byggeri og anlægsarbejder.
Ansatte	I 2017 beskæftigede EKJ fuldtidsansatte og deltidsansatte samlet svarende til 186 fuldtidsårsværk.
Miljøgodkendelse	EKJs kontorer er ikke underlagt miljøgodkendelsespligt.
Hovedaktiviteter	Rådgivning af private og offentlige virksomheder inden for byggeri, anlæg og miljø. Arbejdet udføres primært på EKJs kontorer og ved tilsyn ude på opgavernes lokaliteter.
Væsentligste miljøbelastninger	EKJs direkte miljøpåvirkning består af forbrug af el, vand, varme, affald, papir til kontordrift samt brændstof til transport til og fra kunder. Indirekte har EKJs rådgivning også betydning for belastning af miljøet, derfor screenes projekterne ved opstart for miljømæssige problemstillinger.

EKJ er, som medlem af Grønne Erhverv i Københavns Kommune blandt Klima+ Frontløberne. Som Frontløber forpligter EKJ sig til at nedsætte virksomhedens udledning af CO₂, samt præge vores kunder til at tage et medansvar for fremtidens klima. Klimaplanen for EKJ fremgår af dette miljøregnskab.

I 2015 blev EKJs DS/EN ISO 14001:2004 miljøledelsessystem recertificeret af DNV-GL. Dette miljøregnskab er et

resultat af vores aktive arbejde med miljøledelsessystemet. EKJ vil i 2018 overgå til DS/EN ISO 14001:2015 standarden og forventes recertificeret ved udgangen af 2018.

EKJ har i ultimo 2017 udvidet med tre nye afdelinger vest for Storebælt – henholdsvis i Odense, Aalborg og Viborg. EKJs miljøledelsessystem forventes først implementeret i de nye afdelinger i 2018, og afdelingerne er derfor ikke inddraget i miljøregnskabet for 2017.



LEDELSES SYSTEM CERTIFIKAT

Certifikat nummer: 160305-2014-AE-GEN-DANAK Første certificering: 14. november, 2012 Gyldighedsperiode: 12. november, 2015 - 12. november, 2018

Det attesteres hermed, at ledelsessystemet hos

EKJ Rådgivende Ingeniører A/S
Blegdamsvej 58, DK-2100, København Ø, Danmark

opfylder kravene i ledelsessystemstandarden for miljø:

DS/EN ISO 14001:2004

Rådgivning af private og offentlige virksomheder inden for byggeri, anlæg og miljø. Arbejdet udføres primært i firmaets domicil. Desuden gennemføres tilsyn på projektlokaliteterne.

Sted og dato:
Hellerup, 12. november, 2015



For udstedende enhed:
DNV GL - Business Assurance
Toborg Parkvej 8, 2., DK-2800, Hellerup,
Denmark

Anders Lindgren
Adm. Direktør

Man glæder sig til at modtage betingelser i certificeringskontrakten kan gøres tilgængelig:
AKKREDITERET enhed: DNV GL Business Assurance Denmark A/S, Toborg Parkvej 8, DK-2800 Hellerup, Danmark. TEL: +45 39 43 48 00.
<http://assurance.dnvgl.com>

EKJ's miljøpolitik

I EKJ forpligter vi os til at overholde gældende lovgivning og myndighedskrav på miljøområdet relateret til vores drift og ydelser.

EKJ sidder samlet inde med en bred vifte af specialviden. Som ansatte i en rådgivningsvirksomhed spiller miljøspørgsmål en helt central rolle i vores projekter. Ikke kun i egentlige miljøprojekter, men også i bygge- og anlægsprojekterne. Der er tale om alt fra jordforurening, grundvandsspørgsmål og miljørigtig projektering til bæredygtigt byggeri, VVM-undersøgelser og due diligence mm.

Vi arbejder aktivt og konsekvent for at motivere vores kunder til at forebygge forurening og til at holde fokus på projekternes miljøbelastning. Vi vil som virksomhed medvirke til at skabe bæredygtige og helhedsorienterede rammer og vilkår for mennesker, hvor de arbejder, bor eller transporteres.

For at kunne give den helt rette rådgivning, følger vi nøje udviklingen i bæredygtigt byggeri, både når det gælder politikernes og offentlighedens stigende fokus på området samt den hastige udvikling af de tekniske løsninger. Derfor prioriterer vi uddannelse af medarbejderne på området.

Ud over at gøre indflydelse gældende eksternt, ønsker EKJ at sikre en kontinuerlig optimering af miljøpåvirkningerne fra egne aktiviteter ved løbende at vedligeholde og forbedre vores miljøledelsessystem.

Vi forpligter os til at opfylde organisationens bindende forpligtelser, beskytte miljøet og til løbende at forbedre miljøledelsessystemet.

Ledelsens redegørelse

EKJs rådgivningsydelser omfatter tilsyn med bygge-, anlægs- og miljøforhold på opgavelokaliteter. EKJs miljøpåvirkninger omfatter forbrug af el, varme, vand, papir, frembringelse af affald og transport i biler – i forbindelse med opgaver uden for kontoret. Det vurderes, at el, varme og transport er de væsentligste kilder til forbrug af fossile brændsler samt udledning af forbrændingsgasser. CO₂-udledningen er brugt som indikator og bidragsyder til drivhuseffekten.

Miljøregnskabet indeholder opgørelser over EKJ Københavns miljøpåvirkninger fra EKJs hovedkontor samt transport for årene 2013 – 2017. Regnskabet omfatter ikke miljøpåvirkninger, som fremkommer i forbindelse med rådgivningsløsningerne.

De væsentligste arbejdsmiljørisici er forbundet med ergonomi, indeklimaforhold samt højt arbejdspress på kontorene og risici for ulykker på de eksterne opgavelokaliteter. I 2017 er der registreret 1 arbejdsulykke med fravær til følge blandt EKJs medarbejdere i København.

Mål og resultater 2017 og 2018

Status for 2017

Miljø

Der er udviklet en ny mere simpel udgave af EKJs miljøscreeningsværktøj. Miljøscreeningen er blevet relanceret for at sikre mere fokus på miljøscreeningen og mulige miljøpåvirkninger, som vores ydelser medfører.

For at sænke vandforbruget er alle 1-skyls toiletter er udskiftet til 2-skyls toiletter og al armatur på toiletterne er udskiftet til berøringsfrit armatur. Disse tiltag sikrer ligeledes bedre hygiejne. Lågerne på køleskabe i cafeerne er udskiftet for at reducere varmespild og opnå et mindre elforbrug.

Det samlede CO₂ bidrag for 2017 opgjort for el, varme og transport er reduceret med 12,8 % sammenlignet med året før.

Arbejdsmiljø

Der er registreret 1 arbejdsulykke med fravær til følge i 2017.

Mål for 2018

Miljø

Miljøledelsessystemet skal implementeres i EKJ Vest, og der skal fastsættes 2 miljømål for hver afdeling.

Fokus på bæredygtighed i byggerier ved publicering af artikler om bæredygtighed og affaldshåndtering samt rådgivning om genanvendelse af bygningsaffald.

Fokus på rådgivning og tilsyn om miljø og genanvendelse ved nedrivning og sanering af bygninger.

Arbejdsmiljø

Ingen arbejdsulykker med fravær til følge.

Miljøregnskab 2017

Oversigt over udviklingen i de sidste 5 års miljøpåvirkning for de opgjorte parametre er vist i tabel 1.

De totale mængder er opgjort for hele året og pr. årsværk. El, varme og vand er yderligere opgjort pr. m² lejemål. Opgørelserne følger kalenderåret og EKJs finansielle regnskabsår.

Tabel 1: Samlet opgørelse af de kvantitative oplysninger for EKJ's miljøregnskab

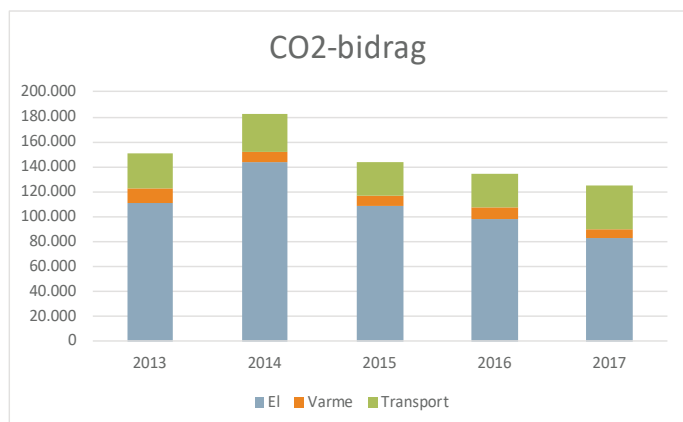
	2013	2014	2015	2016	2017
Grunddata					
Antal årsværk	181	185	171	175	186
Lejemål (m ²) inkl. kælder	4.130	4.130	4.130	4.130	4.130
Elforbrug					
kWh pr. år	314.410	341.385	316.622	331.403	371.868
Udledt kg CO ₂ pr. år	110.987	144.065	107.968	98.427	83.298
kWh pr. årsværk	1.734	1.845	1.852	1.894	1.999
kWh pr. m ²	76	83	77	80	90
Varmeforbrug					
MWh pr. år	106	80,6	89,8	96,1	88,7
Udledt kg CO ₂ pr. år	11.399	8.382	8.800	9.130	6.919
MWh pr. årsværk	0,58	0,44	0,53	0,55	0,48
MWh pr. m ²	0,026	0,020	0,022	0,023	0,021
Graddage (norm = 3.112)	2.889	2.098	2.278	2.526	2.460
MWh pr. m ²	0,027	0,027	0,028	0,028	0,026
Kørsel i tjeneste					
Km pr. år	151.058	157.936	131.542	144.820	183.962
Udledt kg CO ₂ pr. år	27.820	32.374	26.896	26.997	34.407
Km pr. årsværk pr. år	833	854	769	828	989
Vandforbrug					
m ³ pr. år	831	799	750	800	868
m ³ pr. årsværk	4,6	4,3	4,4	4,6	4,7
m ³ pr. m ²	0,20	0,19	0,18	0,19	0,21
Papirforbrug					
Kg pr. år	5.473	6.591	6.065	4.422	5.704
Kg pr. årsværk	30	35,6	35,5	25,3	30,7
Affald					
Papir til genbrug, kg. pr. år	9.560	8.210	4.760	4.860	4.140
Pap til genbrug, kg pr. år	1.480	1.560	2.340	2.520	2.240
Flasker & glas til genbrug, kg pr. år	240	210	470	100	290
Madaffald til bioforgasning ¹					6.711
Sum af affald til genanvendelse, kg. pr. år	11.280	9.980	7.570	7.480	13.381
Sum af affald til genanvendelse, kg. pr. årsværk	62	54	44	43	72
Drivhusgasser					
kg CO ₂ fra elproduktion pr. årsværk	612	779	448	562	448
kg CO ₂ fra varmeproduktion pr. årsværk	63	45	52	52	37
kg CO ₂ fra transport pr. årsværk	153	175	157	154	185
Sum udledt kg CO ₂ pr. årsværk pr. år	828	999	840	768	670

¹ EKJs ordning med bioforgasning af madaffald blev først indført i 2017, og derfor er der ikke opgørelser fra tidligere år

CO₂-bidrag

Det samlede CO₂-bidrag er faldet med 7% i 2017, se figur 1.

Der er både nationalt og internationalt meget fokus på udledningen af CO₂, som bidragsyder til den globale opvarmning af atmosfæren. EKJs CO₂ bidrag er opgjort for varme, el og transport.



Figur 1. CO₂-bidraget på fordelt på varme, el og transport

Beregningsforudsætning for vand og varme

Til beregning af CO₂-udledningen fra el- og varmeproduktion er der for 2017 anvendt nøgletal fra HOFOR 2017, allokeret via 200 % metoden:

El produktion: 224 g CO₂/kWh

Fjernvarmevand: 78 g CO₂/kWh

Beregningsforudsætning for transport

Beregning af CO₂-bidraget fra transport i firmabiler og private biler, er udført efter Transportministeriets program TEMA 2015 og de forudsætninger som er beskrevet i tabel 2.

Bil	Klasse	Antal km
Firmabil, Honda	(EURO IV benzinbil 1.4 – 2l)	12.114 km
Firmabil, Berlingo	(EURO IV benzinbil 1.4 – 2l)	8.457 km
Firmabil, Tourneo	(EURO III dieselbil < 2l)	7.115 km
Firmabil, Transit	(EURO V dieselbil >2l)	6.860 km
Private biler	(EURO IV benzinbil 1.4 – 2l),	149.416 km

Tabel 2: TEMA 2015 forudsætninger og antal kørte km

El-forbrug

En stadig større andel af EKJs medarbejdere har mere end en computerskærm på deres arbejdsplads. Samtidig benytter medarbejderne smartphones og tablets som supplement til computeren. Disse forhold giver anledning til et øget elforbrug, både opgjort som totalt forbrug og forbrug pr. årsværk. Elforbruget omfatter belysning, serverrum, printere, computere, ventilationsanlæg mm.

Kørsel i tjeneste

2017 har været et travlt år i EKJ, hvilket har betydet mere mødeaktivitet ude af huset. Transporten til møder foregår i private biler eller i firmabiler, og i mindre omfang med tog, taxi og på cykel. Antallet af kørte km i tjeneste er opgjort ud fra medarbejdernes registreringer til kørselsregnskaber for henholdsvis privatbiler og firmabiler.

Vandforbrug

Vandforbruget omfatter kantinen, the & kaffebrygning, rengøring og sanitære formål. Vandforbruget er beregnet ud fra ejendommenes samlede årsforbrug multipliceret med EKJs andel i kvadratmeter lejemål uden kælder.

Papirforbrug

Papirforbruget er opgjort for indkøbt papir; hvidt A4 papir, hvidt A3 papir, fortrykt brevpapir og konvolutter, plotterpapir samt fortrykte A4 blokke. Brevpapir og konvolutter indkøbes i mængder, der ikke altid bliver forbrugt i selve indkøbsåret. De øvrige papirtyper indkøbes løbende og i mindre mængder, således at lageret er beskedent og dermed afspejler indkøbet bedre forbruget i 2018.

Genanvendelse af affald

I EKJ er der et stigende fokus på genanvendelsen af affald. Det organiske affald i EKJ Øst afhentes derfor af Daka Re-food, der genanvender affaldet til grøn energi. Det resterende affald bortskaffes i henhold til Københavns Kommunes affaldsregulativer. Affaldet sorteres i affaldsgrupperne brændbart, pap, papir, glas og elektronik heraf bliver pap, papir, glas og elektronik genvendt.

Arbejdsmiljø

I EKJ prioriteres et sikkert og sundt arbejdsmiljø højt. Arbejdsmiljø og arbejdsskader håndteres af Fællesudvalget. Det er målet, at antallet af arbejdsulykker nedbringes til nul. Hvis målsætningen om nul arbejdsulykker ikke kan holdes, ønskes en lav fraværsfrekvens. Medarbejdeinstruktion og vejledning om arbejdsmiljø i forbindelse med tilsyn på byggepladser, industrivirksomheder m.m. indgå som en del af målsætningen om nul arbejdsulykker.

I 2017 er der registreret 1 arbejdsulykke.

Ulykkesfrekvensen pr. 1 mio. præsterede timer:

$$(\text{antal ulykker} / \text{antal præsterede timer} \times 1.000.000) = 2,4$$

Til sammenligning er tallet for branchen for ulykkesfrekvensen på 7,6⁽²⁾

Fraværsfrekvensen pr. 1.000 timer

$$(\text{antal fraværstimer} / \text{antal præsterede timer} \times 1.000) = 0,06$$

Til sammenligning ligger tallet for branchen for fraværsfrekvensen på 0,9.

God kommunikation omkring arbejdsmiljø og sikkerhed er et værktøj til at øge sikkerhed og arbejdsmiljø – både overfor kunder og internt. Ved at have fokus på medarbejdernes sikkerhed og arbejdsmiljø arbejder EKJ for, at medarbejdernes bevidsthed øges.

² Tal fra Dansk Industri "Arbejdsulykker – Personale 2016". Personalegruppe: Forretningservice (overvejende udlejning og leasing af materiel, ingeniør virksomhed m.v. og operationel service). Jacobsen, Maria Lundgren (DI), 2016.



EKJ RÅDGIVENDE INGENIØRER AS
BLEGDAMSVEJ 58 ■ 2100 KØBENHAVN Ø
T: 3311 1414 ■ F: 3393 1329 ■ INFO@EKJ.DK