

# ÅRSBERETNING MILJØFYRTÅRN 2020

## Kvadraturen videregående skole

### SYSTEMINDIKATORER

#### Tall på omsetning, antall årsverk og antall ansatte pr 31.12.2020

Omsetning: 160,74 mln.kr.

Antall ansatte og årsverk: 235 ansatte, 207 årsverk.

#### Antall elever

Antall elever: 1167 elever skoleåret 20/21

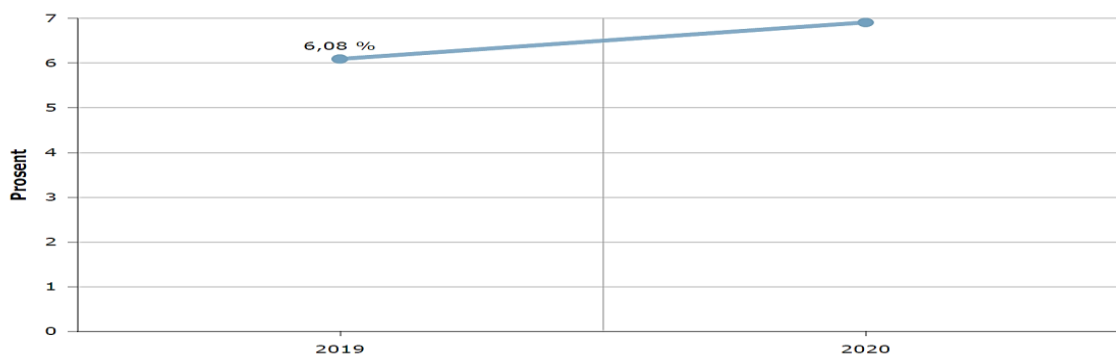


### ARBEIDSMILJØ

#### Sykefraværprosenten 2020

##### Sykefravær i prosent

↑ 13% fra 2019



Sykefraværprosenten 6,90 %.

*Kommentarer:* Inkluderer både korttids- og langtidsfraværet. Fravær på grunn av andres sykdom – f.eks. egne barns sykdom – er ikke tatt med. Aktiv sykemelding defineres derimot som sykefravær. I forhold med 2019 (6,08%) en liten økning, mulig årsak kan være forhold knyttet til pandemien i 2020 (corona).

## INNKJØP

### **Oversikt over de 25 største leverandørene i 2020, basert på kjøpskostnader**

Atea AS, Ikt Agder Iks, Avitell AS, Senab Eikeland Sør AS, Hsh Entreprenør AS, Ishavskraft AS, Stanley Security AS, Staples Solutions Norway AS, Agder Energi Varme AS, Ramse Malerservice AS, Asko Agder AS, Ricoh Norge AS, Kvadraturen I Kristiansand AS, Metall Maskin AS, Romnes Kristiansand AS, BS Undervisning AS, Agder Lyd AS, Gustav Pedersen AS, Sveisehuset Kristiansand AS, Linde Gas As, Otra Norge AS, Norsk Stål AS, Resq AS, Marvika Orlogstasjon AS, Swedol AS

Antall volumprodukter: 15 produkter

Antall miljømerkede produkter til egen drift: 35 produkter

Antall leverandører som har et sertifisert miljøledelsessystem som Miljøfyrtårn, ISO 14001, EMAS eller tilsvarende: 11 leverandører

Totale mengder årlig forbrukt papir: 1200 kg

### **Oversikt over kjøp fra avtaleleverandør Staples SN AS 2020**

<b>Konto Nr</b>	<b>Konto oversikt</b>	<b>Beløp</b>
110000	Kontormateriell	157762,04
110500	Undervisningsmaterieill	6082,40
111000	Medisinsk forbruksmaterieill	5859,80
112000	Annet forbruksmaterieill, varer og tjenester (bl.a. kopipapir, toalettpapir, tørkepapir, servietter, søppelsekker, antibac mm)	188276,46
112002	Velferdstiltak ansatte	4150,79
112007	Rengjøringsmidler/kjemikalier	166438,41
120000	Kjøp/finansiell leasing av driftsmidler	47779,00
120001	Verktøy og redskaper	6085,27
120002	Datautstyr	1256,50
	<b>Sum</b>	<b>583691,17</b>

### **Oversikt over kjøp Staples AS (Kvadraturen vgs avdelinger):**

<b>Konto Nr</b>	<b>Avdeling</b>	<b>Beløp</b>
Sum	Staples Solutions Norway AS	583 691,17
	<i>I denne summen:</i>	
910702	Kvadraturen vgs., administrasjonsavdeling	571 886,04
910704	Kvadraturen vgs., TIP	1 914,07
910711	Kvadraturen vgs., hverdagslivstrening og grunnkompetanse	9 891,06

*Kommentarer:* Skolen følger fylkeskommunes innkjøpsavtaler. Av de 25 største leverandører, basert på kjøpskostnad, så hadde 11 en miljøsertifisering, noe som tilsvarer 44%. Innkjøp av kontormateriell og renholdsmateriell utføres gjennom Staples



AS (rammeavtale). Skolen baker en del selv og det brukes økologiske produkter. Er nok allerede over 15 % med økoprodukter. Har mange miljømerkede produkter (kontorrekvisita, renhold og sanitær), fordelt på 35 produktgrupper. Skolen hadde et årsforbruk av papir (A4 og A5) på 1200 kg.

## ENERGI OG VANNFORBRUK

**Hovedskolen og paviljongen hadde et vannforbruk i 2020 på 2 681 m<sup>3</sup>.**

- ✓ Vannforbruk Tollbodgata 75: 2600 m<sup>3</sup>
- ✓ Vannforbruk Paviljongen: 81 m<sup>3</sup>

**Totalt oppvarmet areal (hovedskolen + paviljongen ) er på ca. 25.700 m<sup>2</sup>.**

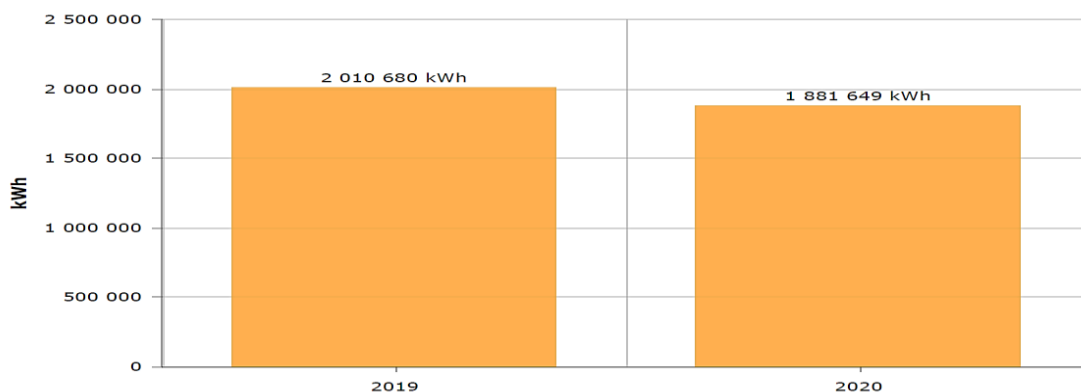
- ✓ Fjernvarme Tollbodgata 75: 838324 KWH

**Totalt strømforbruk ( hovedskolen + paviljongen ) er på 104 3325 kWh.**

- ✓ Strømforbruk Tollbodgata 75: 974209 KWH
- ✓ Strømforbruk Paviljongen: 69116 KWH

### Energiforbruk

↓ -6% fra 2019

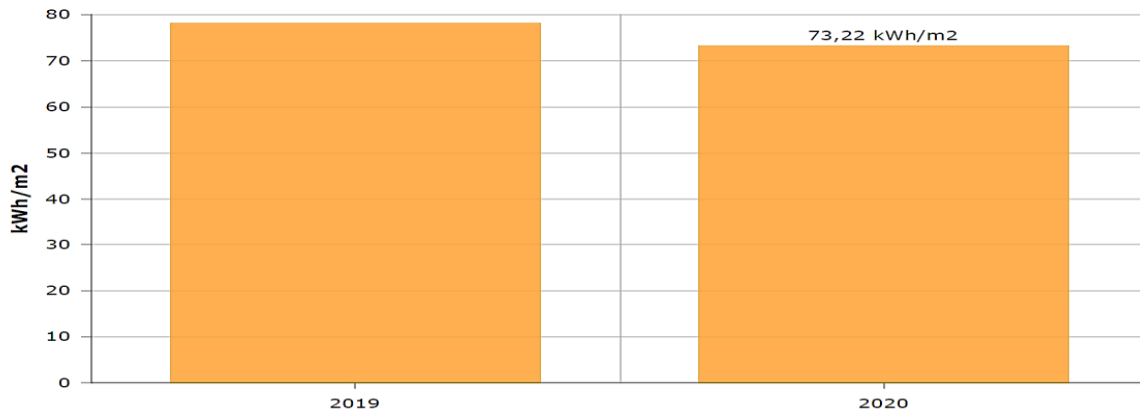


Energibruk pr kvadratmeter: 73.22 kWh.



## Energiforbruk pr. kvadratmeter

↓ -6% fra 2019



## TRANSPORT OG ANLEGGSMASKINER

### Antall km det ble utbetalt kilometergodtgjørelse i tjenestereiser i 2020

Antall km: 40 062,8 km.

*Kommentarer:* (NB. Både elbil og diesel-kjøretøy). I 2019 var det 51500 km. Kjørelengde ble mindre pga corona-pandemi.

Antall kjørte kilometer med elbil: 13395,60 km

**Sum drivstofforbruk 1945,33 liter**

Bensin 316,23 liter

Diesel 1629,10 liter

Antall kjørte kilometer: 26667,2 km

**Drivstofforbruk pr mil: 0,73 liter**

*Kommentarer:* Skolen eier tre el-personbiler som kjørte ca. 9683,4 km i 2020. Personbilreiser på elbiler fra km godtgjørelse var 3712,2 km.

I tillegg har vi to minibusser, en stor og en mindre varebil, en pickup og en stasjonsvogn (avskiltet i løpet av 2020 året), og som totalt kjørte 18005 km i 2020. Personbilreiser på diesel/bensinbiler fra km godtgjørelse var 8661,9 km.

### Antall flyreiser fordelt på Norden, resten av Europa og verden for øvrig i 2020

Antall flyreiser i Norden: 2.00 (tur/retur)

Antall flyreiser i resten av Europa: 15.00 (tur/retur)

*Kommentarer:* (NB: gjaldt kun de to første månedene – pga pandemien ble det ikke flere flyreiser)

### Drivstofforbruket fordelt på bensin og diesel samt antall kjørte km for egen



**bilpark (leasing eller eid).**

N	Bilnummer og type bil	Merke	Drivstoff	Km.pr 31.12.2020	Ca. årlig kjøre- lengde km
1	EK 27353 El-bil m lang rekkevidde	BMW	El	43 601	4 217,10
2	EL 85065 EL-bil	BMW	El	36 799	3 093,80
3	EL 85066 EL-bil	BMW	El	34 652	2 372,50
4	PR 10012 Buss 16 seter + sjåfør	Ford	Diesel	82 845	4 037,90
5	PP 69026 Buss 16 seter + sjåfør	Iveco	Diesel	57549	631,70
6	PP 71975 Varebil stor	Opel	Diesel	91 848	5 347,70
7	PP 74729 Stasjonsvogn (avskiltet)	Opel	Diesel	0	144,60
8	PR 14721 Varebil liten	Peugeot	Diesel	62 233	2 535,50
9	VB 12472 Pickup	VW	Diesel	182 035	1 560,80
10	PR 53315		Diesel	121 266	3 185,40

**Drivstofforbruket fordelt på bensin og diesel samt antall kjørte km for personbil fra kmgodtgjørelse**

N	Type bil	Drivstoff	Ca. årlig kjøre-lengde km
1	Elbil	EL	3 712,2
2	Personbil	Bensin	4 331,9
3	Personbil	Diesel	4 330
	Sum		12 374,1

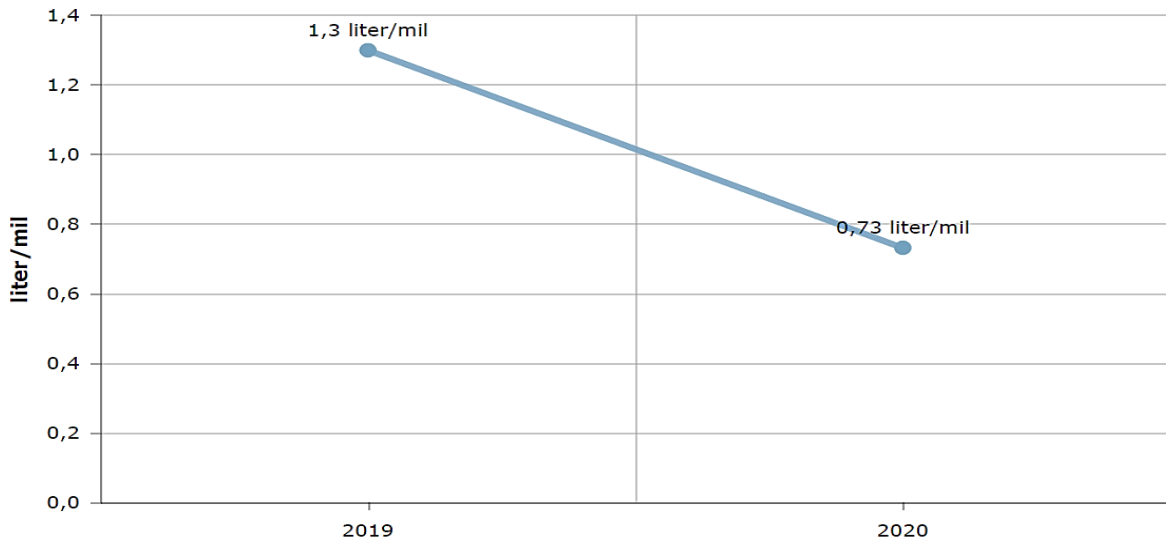
**Forbruket totalt (Fylkeskommunedata) for 2020:**

Produkt gruppe	Totalt volum	Beløp	MVA	Netto	Rabatt	Beløp inkl. rabatt
AD BLUE	5	1009	201,8	807,2	0	1009
Andre	0	16,82	0	16,82	0	16,82
Anleggsdiesel	79,38	877,91	166,05	664,23	47,63	830,28
Bensin	3256,48	47775,55	9239,96	36960,11	1575,48	46200,07
Bilpleie og bilpleieprodukter	11	1519	285,48	1141,92	91,6	1427,4
Diesel	4511,64	60212,14	11519,31	46077,13	2615,7	57596,44
Vask	7	1085	178,18	712,72	194,1	890,9
<b>Total pris</b>	<b>7870,5</b>	<b>112495,42</b>	<b>21590,78</b>	<b>86380,13</b>	<b>4524,51</b>	<b>107970,91</b>



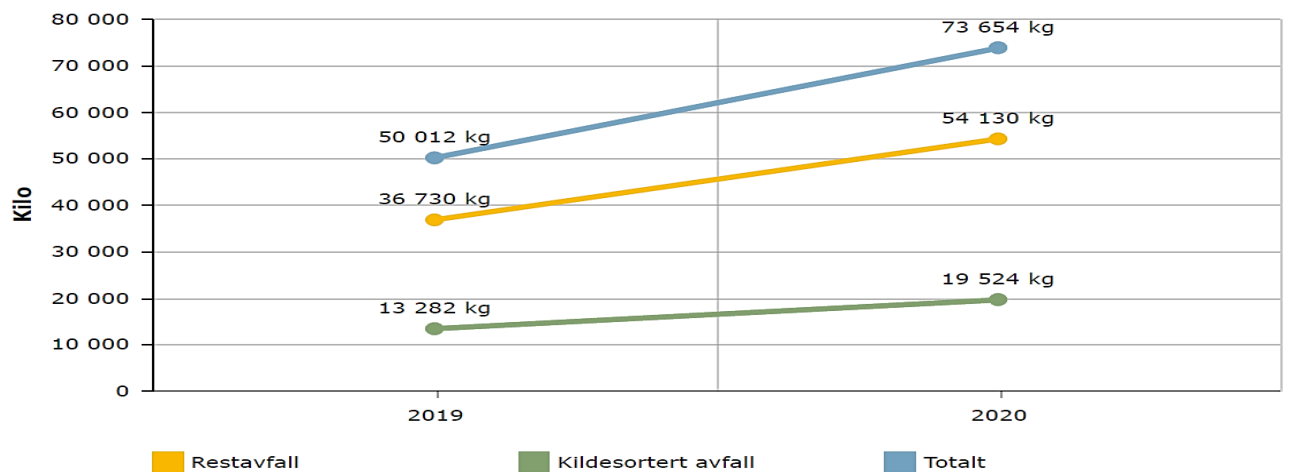
## Drivstofforbruk per mil

↓ -43% fra 2019



## AVFALL OG OMBRUK

### Avfall



### Avfall og ombruk

#### Kildesortert avfall

Kilder	Enhet	Volum	Kommentar
Emballasjeplast og annen mykplast	kg	293	171101 Klar plastfolie; 1711103 Farget plastfolie; 171194 Energiplast; 70550144 Spraybokser uten isocyanater
Organisk avfall (hageavfall o.l.)		0	



Farlig avfall (fast og flytende)	kg	1411	70920035 Blybatterier; 70930035 Usorterte, små batterier; 144854 Al. Kabel; 70240033 Oljefilter; 70420213 Frostvæske, IBC/Fat; 70510013 Maling, lim og lakk, flytende, IBC/Fat; 70910035 Uorganisk avfall, fast, småemb.; 70110013 Refunderbar spillolje, IBC/Fat
Annet (gips)	kg	860	161501 Gips
EE-avfall	kg	2480	159903 Blandet EE-avfall - andre
Matavfall	kg	1700	111101 Matavfall
Glass og metall	kg	1050	131201 Blandet glassemballasje
Papp og papir (løst kontainer / stativ)	kg	5670	122106 Papp/papir
Papp og papir (løst i beholder)		0	
Papp og papir (komprimert)	kg	1020	122110 Bølgepapp
Annet plastavfall (kanner, paller, fat osv.)		0	
Bildekk	kg	260	181120 Dekk
Betong, tegl, Leca og andre tunge bygningsmaterialer		0	
Fett fra fettutskiller (frivillig)	kg	0	
Trevirke	kg	2260	114901 Trevirke - blandet
Jern og andre metaller	kg	2520	149901 Komplekst jern
<b>Sum</b>		<b>19524</b>	

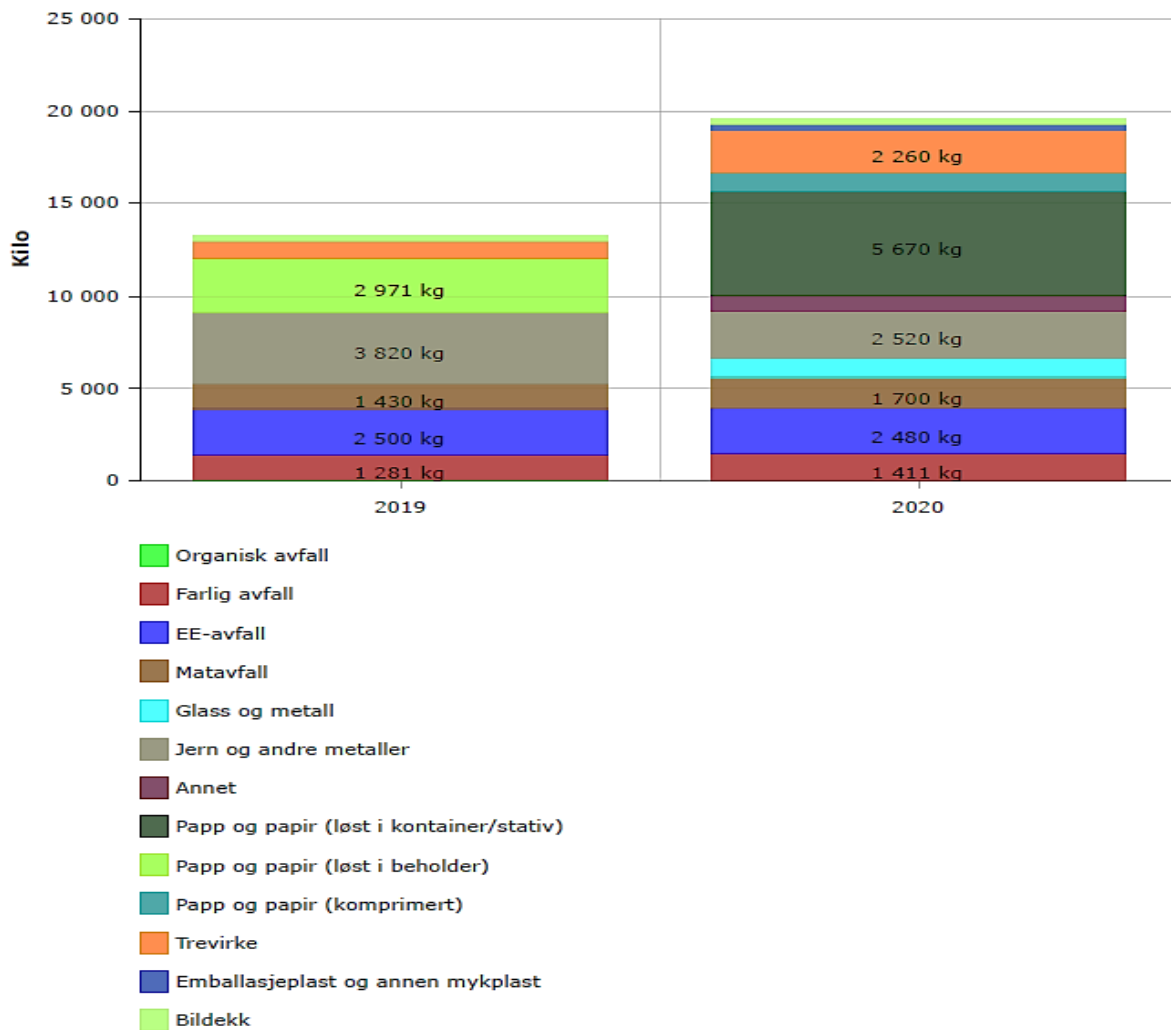
### Restavfall

Kilder	Enhet	Volum	Kommentar
Restavfall (uten emballasjeplast)	kg	53550	119901 Restavfall
Restavfall (komprimert)			
Restavfall (med emballasjeplast)	kg	580	119927 Restavfall med gips/isolasjon
Restavfall som ettersorteres sentralt (seltralsorteringsanlegg)			
<b>Sum</b>		<b>54130</b>	

<b>Totalt volum:</b>	<b>73654</b>
----------------------	--------------

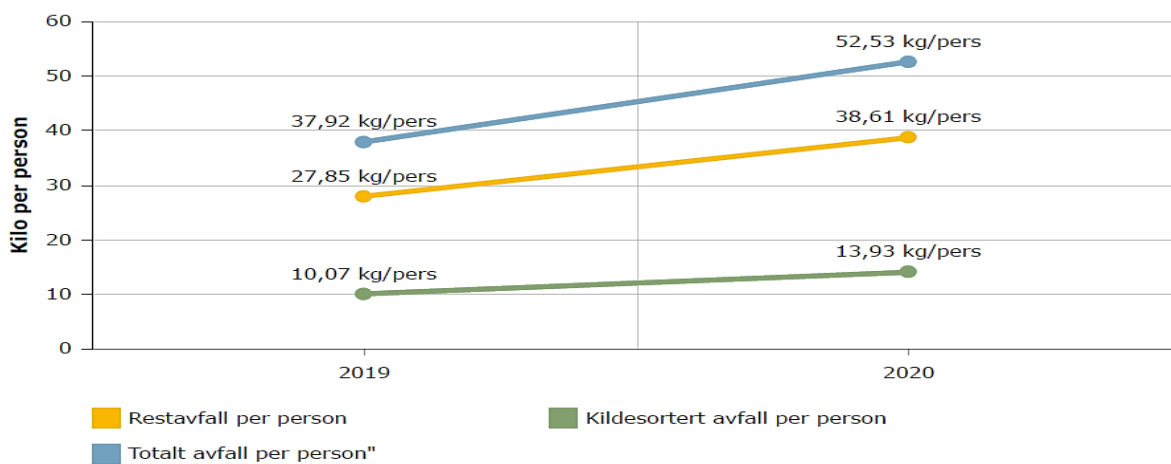


## Kildesortert avfall



Kildesortert avfall fordelt på antall årsverk (207 årsverk): 94.32 kg  
 Restavfall fordelt per årsverk (207 årsverk): 261.50 kg

## Avfall fordelt på antall elever og ansatte





Total mengde avfall er: 73654 kg, 26 % er kildesortert

*Kommentarer:* I 2020 hadde skolen 73,6 tonn med avfall. Av dette ble 26 % kildesortert. Annet er gips: 860 kg. Restavfallet inneholder en god del byggeavfall fra byggeprosjektene i 2020/2021. Mat- og papiravfall er mindre enn normalt pga corona. Samme gjelder farlig avfall.

## **NATURMANGFOLD OG AREALBRUK**

Rapporteres ikke.

## **GJENNOMFØRTE TILTAK:**

### **Arbeidsmiljø:**

- ✓ Har vært færre vernerunder enn planen grunnet corona
- ✓ Medarbeidersamtaler gjennomføres med avdelingsleder.
- ✓ Risikovurderingen ble godkjent i AMU i mars 2020.
- ✓ Vi har elevrådsrepresentanter som er med i AMU og SMU. I de yrkesfaglige programfagene er det stor fokus og opplæring innenfor HMS.
- ✓ Fylkeskommunen gjennomfører årlig HMS-kurs for ledere med personalansvar, medlemmer av AMU og verneombud. I tillegg gis det opplæring for nye verneombud ved behov.
- ✓ Det arrangeres vekselvis «Personalundersøkelsen» og «PSA – undersøkelser» annet hvert år. Resultater følges opp både sentralt og på Kvadraturen.
- ✓ Førstehjelpskurs gjennomføres der eelte utvalgte grupper får opplæring etter en rulelingsplan. HMS kurs er obligatorisk for alle nye elever og alle ansatte.
- ✓ Når det gjelder sikkerhetsdatablader så har fylkeskommunen en avtale med EcoOnline (elektronisk stoffkartotek). Vi hadde flere på kurs i bruken av ECO Online. Vi har jobbet med å risiko vurdere alle kjemikaliene og gjøre substitusjonsvurderinger.
- ✓ Nye og oppgraderte garderober med dusj anlegg og toaletter.
- ✓ Skolen har tilpasset auditorier, møterom, klasserom etc. med nytt audiovisuelt utstyr i forhold til nye krav om delvis fjernundervisning i forbindelse med smittevern restriksjoner - Corona tilpasninger av lokaler, (samspill fysisk og digital undervisning).

### **Innkjøp og materialbruk:**

- ✓ Det stilles miljøkrav til produktene i anskaffelser. Skolen følger fylkeskommunens innkjøpsregler. Vi etterspør miljømerkede varer og produkter som er økologiske, bærekraftig fisk, kortreis og lokalprodusert.
- ✓ Vi baker en del selv og det brukes økologiske produkter. Vi er nok allerede over 15 % med økoprodukter.



- ✓ Det er forsøk med digitale læreverk for å redusere innkjøpet av bøker i papir og mengden kopierte hefter og ark.

### **Avfall:**

Vi kildesorterer i flere avfallstyper som: papp, papir, trevirke, matavfall, EE-avfall, jern/metall, farlig avfall m.m. Vi har fått få plass et utvidet kildesorteringssystem med flere beholdere i fellesarealene og etablering flere nye avfallstyper, deriblant utvidet løsning på matavfall, panteflasker og papir.

### **Energi:**

- ✓ Energiforbruket følges opp kontinuerlig av driftsleder.
- ✓ Gamle ventilasjonsanlegg ble byttet ut og erstattet av 8 nye moderne aggregat (TEK 15), med effektive varmegjenvinnere, samt nytt kanalsystem (Isolert på tilluftsiden) og ventiler.
- ✓ Siden Agder Energi hadde fjernkjøling (sjøvann) i «gata utforbi», ble den installerte effekten til aggregatene betydelig redusert og en anser dette som en miljøriktig metode for senkning av temperaturen.
- ✓ Det er montert solavskjerming i form av persienner på alle fasader i 2-5 etg, samt solfolie fra 3M (Prestige 70) på fasadene mot Elvegada og Tollbodgada i 1 etg, alt for å redusere innvendig kjølebehov.
- ✓ Gammelt radiatoranlegg ble fjernet og erstattet av moderne 60/40 anlegg. (TEK 15)
- ✓ Mer eller mindre hele innredningen på klasserom og arbeidsrom ble fjernet i blokk A og Blokk B og bygd opp på nytt, i miljøriktige materialer – dessverre ble det ikke penger til nytt gulvbelegg.
- ✓ Det installerte elektriske anlegget ble oppgradert til moderne 400V TN, og hovedtransformator ble byttet.
- ✓ Nytt og moderne lysanlegg i klasserom. (LED og moderne DALI behov styring (Veldig energisparende))
- ✓ Oppdatering av alle auditorier med nytt teknisk anlegg for styring av bilde, lys og lyd.
- ✓ Nytt «skolekjøkken», med bla. energieffektive induksjons koketopper. Og ny treningsleilighet med sengepost, oppholdsrom og nytt kjøkken med ren og uren sone.
- ✓ Oppgradering av SD anlegget, som sentralstyrer ventilasjon og varme fra PC hos vaktmester.
- ✓ Installerte automatisk kontrollsystem for slukking av alle lyskilder når lokalene ikke er i bruk, ved arbeidshagens slutt og før helger og ferier.
- ✓ Rutiner for lukking av vinduer, og ha kun korte utluftinger.

### **Transport:**

- ✓ Vi følger reiseretningslinjene til fylkeskommunen.

- ✓ Gjennomføres «sykle til jobben»-aksjon og flere andre tiltak for å motivere ansatte til å gå eller sykle til jobb. Samt opprettet trygge sykkelparkeringer under tak.

### **Utslipp til luft og vann:**

Minimalt utslipp i luft fra sveiseavtrekk og eksosavsug.

### **Vannforbruk:**

Installerte mange automatiske kraner på en del toaletter.

Oljeutskiller fra avløp i bilverksted.

### **Annet:**

- ✓ Ny læreplan har Bærekraftig utvikling som tverrfaglig tema. De nye læreplanene ble tatt i bruk fra høsten 2020. Opplæring i kildesortering, sikkerhetsdatablader m.m. er en del av det.
- ✓ Kvadraturen videregående (KVA) fikk våren 2006 ressurser til å starte opp et utviklingssamarbeid omkring undervisning og bruk av solceller til produksjon av elektrisk energi. Ett anlegg ble installert der energien skulle anvendes i et klasserom som da ble selvforsynt med alternativ energi til lys, pcer og utstyr. Pga. ombyggingssprosjektet i 2020 har anlegget ikke vært i bruk men det jobbes med å få det opp igjen.
- ✓ I 2021 er det også planlagt solceller på taket som skal forsyne energi til skolen. Dette er et større prosjekt fra fyleskommunen.

## HANDLINGSPLAN til 2021 MED MÅL



### Miljøpolicy med konkrete mål for helse, miljø og sikkerhet

#### **HMS-mål:**

##### Indre miljø:

- ✓ Alle ansatte opplever en god arbeidshverdag med faglige utfordringer og kollegialt samhold
- ✓ Arbeidsgiver og medarbeidere spiller på lag for å nå felles mål
- ✓ Ingen opplever mobbing, trakassering eller trusler
- ✓ Totalt årlig sykefravær skal ikke overstige 5,5 %
- ✓ Psykososialt arbeidsmiljø kartlegges årlig ved medarbeiderundersøkelse
- ✓ Medarbeidersamtaler gjennomføres årlig med leder og ansatt
- ✓ Fylkeskommunen ivaretar prinsipper for et inkluderende arbeidsliv gjennom IA-avtale med NAV arbeidslivssenter
- ✓ Fylkeskommunen har utviklet gode samarbeidsarenaer med arbeidsmiljøutvalg, verneombud og tillitsvalgte
- ✓ Samarbeid med bedriftshelsetjenesten sikrer en god oppfølging av ansatte i arbeidssituasjonen

##### Ytre miljø:

- ✓ Ansatte og elever har en trygg hverdag uten fare eller unødvendig risiko. Dette ivaretas av
  - Gode rutiner
  - ROS – analyser

- Avvikshåndtering og forbedringsarbeider
- ✓ Fylkeskommunen fremstår, med sitt samfunnsansvar, som et eksempel i det grønne skifte og har gode systemer for å belaste miljøet i minst mulig grad. Fylkeskommunen er sertifisert som Miljøfyrtårn og setter årlige mål for nye / forbedrede miljøtiltak.

Dette innebærer at

- ✓ Avfall kildesorteres gjennom miljøstasjoner på alle driftsenheter. Ansatte og elever skal aktivt bidra til at det oppstår minst mulig avfall
- ✓ Ansatte velger miljøvennlige transportmidler i tjenesten og til/fra arbeidsplassen i tråd med fylkeskommunens reisereglement
- ✓ Vi skal tilrettelegge for at elever kommer seg mest mulig miljøvennlig til og fra skolen
- ✓ Skolen skal jobbe for at elevene blir miljøbevisste og som forstår hva bærekraftig utvikling innebærer
- ✓ Alle anskaffelser gjøres i tråd med innkjøpsreglement med de vedtatte miljøkravene som er fastsatt
- ✓ Innen 2021 blir energiforbruket i egne bygg redusert med 20 % og CO<sub>2</sub> – avtrykket redusert med 25 % (i forhold til forbruk i 2008)
- ✓ Alle overordnede planer og strategier gjenspeiler vårt miljøfokus

**Arbeidsmiljø:** Mål, sykefravær 5.50 %

### **Arbeidsmiljø: Tiltak**

Vi skal ha vernerunder og ha medarbeidersamtaler. Tiltakene fra 2020 videreføres i 2021.

**Innkjøp: Mål, miljømerkede produkter eget bruk:** 50 produkter

**Innkjøp: Mål, Økologiske varer til egen drift (frivillig)** \_\_\_\_\_ varer

**Innkjøp: Mål, Miljøsertifiserte leverandører:** 20 leverandører

### **Innkjøp og materialbruk: Tiltak:**

- ✓ Vi har som mål å øke antall miljømerkede produkter og antall miljøsertifiserte leverandører.
- ✓ Vi har også et mål om å øke andelen økoprodukter til 20%.
- ✓ Vi vil fortsette øke andelen kjøp av digitale læreverker for å redusere innkjøpet av bøker i papir og mengden kopierte hefter og ark.



- ✓ Vi vurderer å selge matrester/overskuddsmat fra kantinen billig til de ansatte på slutten av arbeidsdagen i pakker de kan ta med hjem.

**Energi: Mål:** 73.00 kWh per kvadratmeter

**Energi: Tiltak:**

I disse dager monteres det solceller på hele taket i blokk D, som kobles mot det elektriske anlegget. Enda en ting for å gjøre skolen mer energivennlig.

**Transport: Mål, total mengde drivstoff** (frivillig) 1200 liter

**Transport: Mål, drivstofforbruk pr. mil** 0.72 liter pr.mil

**Transport: Tiltak**

Vi planlegger å erstatte en av bussene som er mer miljøvennlig og bruke enda mer elbil.

**Avfall: Mål, Restavfall** 30000.00 kg

**Avfall: Mål, Kildesortering** 40.00 %

**Avfall: Tiltak**

Vi skal få bedre kontroll og rutiner på avfallshåndteringen, blant annet tydelig markering av ulike papirdunker for å forbedre kildesortering. Bedre og mer informasjon og opplæring av ansatte og elever, spesielt i avfallsrommet.

**Annet**

Å ha fokus på gjenbruk, redesign og miljøvennlig materialbruk i programfag, kunsthøgskole og liknende.

Arrangere en søppelplukkedugnad med elever og lærere.