



Svanemerking av skoler og barnehager

KS Bærekraftsfredag
Tormod Lien, 28. april 2023

Folk i Norden er opptatt av miljøet

58%

er opptatt av hva de personlig kan gjøre for å ivareta miljøet.



Kun 1 av 10 er *ikke* opptatt av dette.

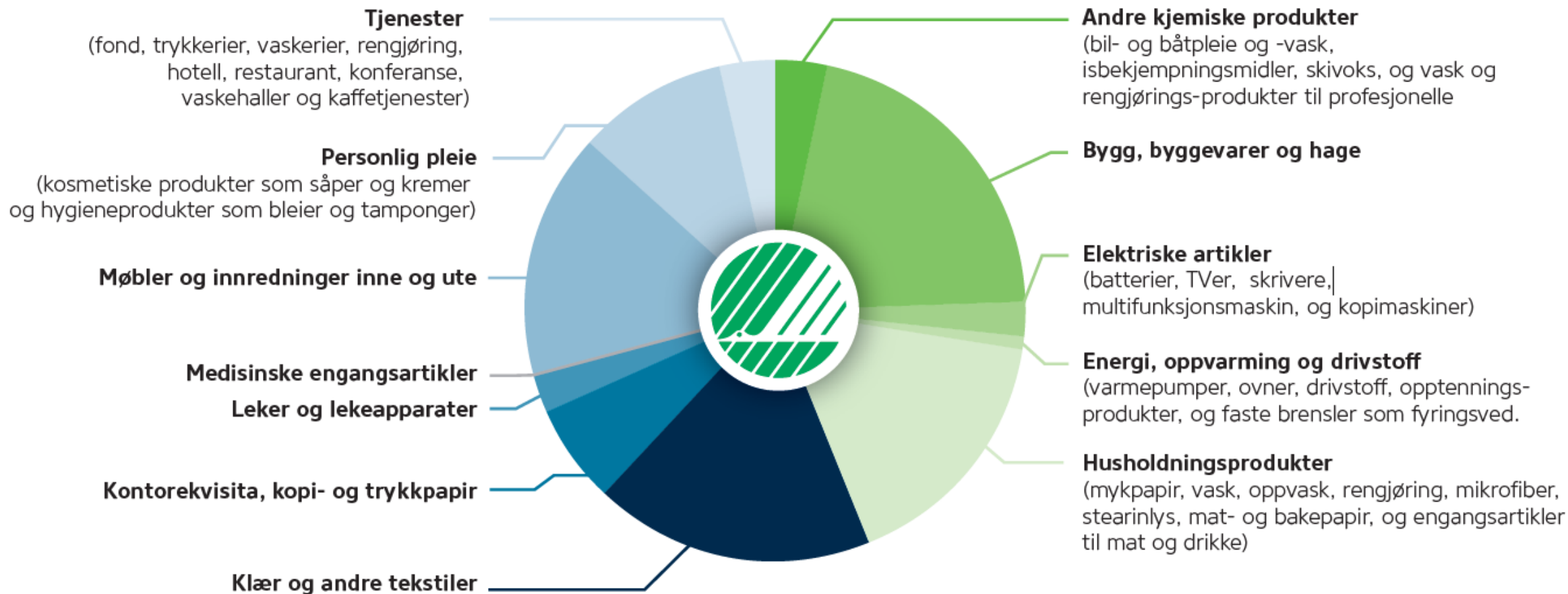


Svanemerket - Nordens offisielle merke

- Nordisk Ministerråd
- Gjør det enkelt
- Høy kjennskap og høy tillit
- Mange svanemerkede produkter
- Uavhengig og ikke- kommersiell merkeordning
- ISO 14024 – miljømerking Type I



Svanemerket i seksti bransjer



Helhetlige krav – i et livssyklusperspektiv



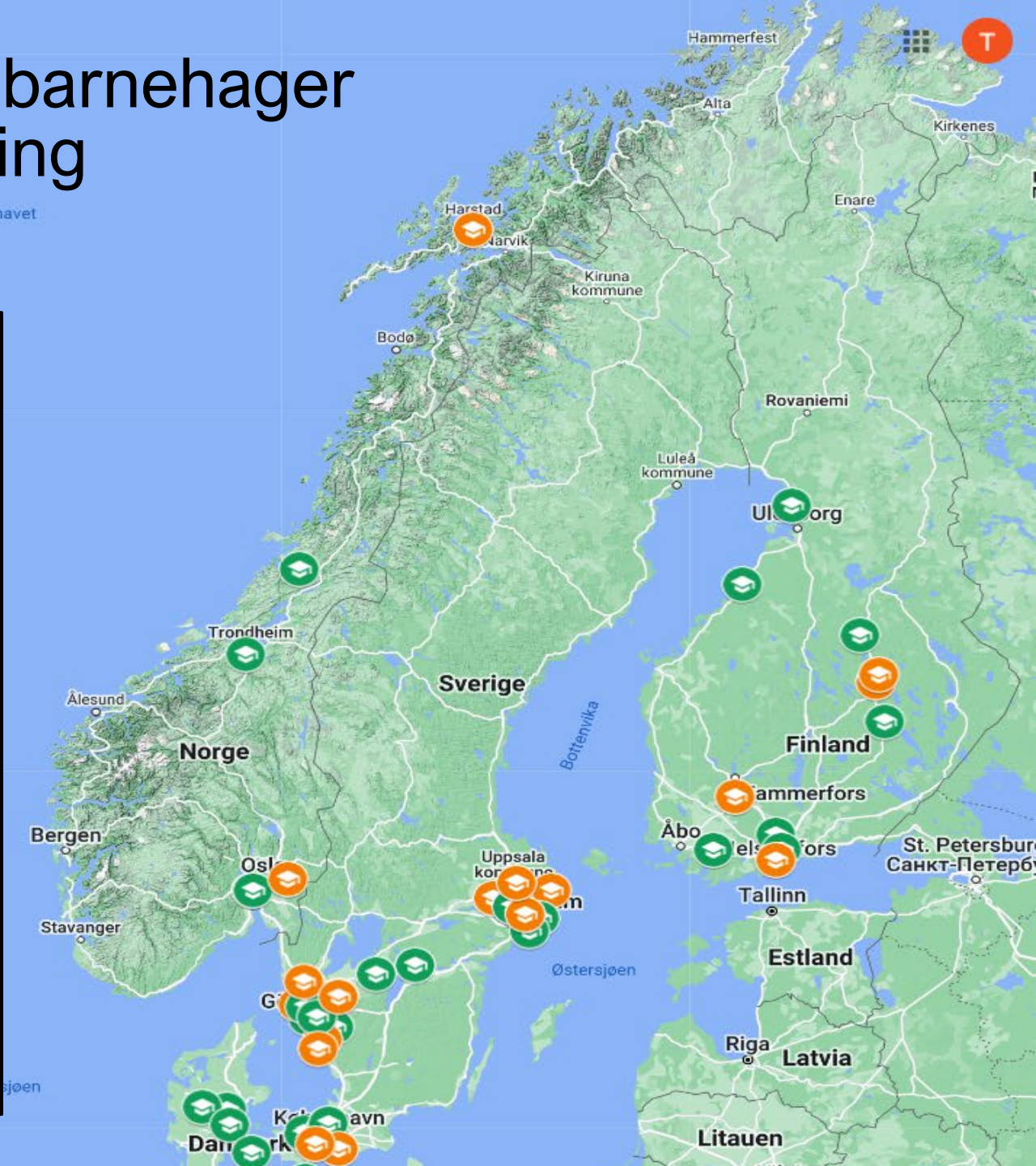
Svanemerkede skoler og barnehager – bygd eller under oppføring

Svanemerket i Norge:

- Barnehage: Overhalla
- Skoler: Sydsbogen, Torvbråten, Gimse

Planlagt svanemerket i Norge:

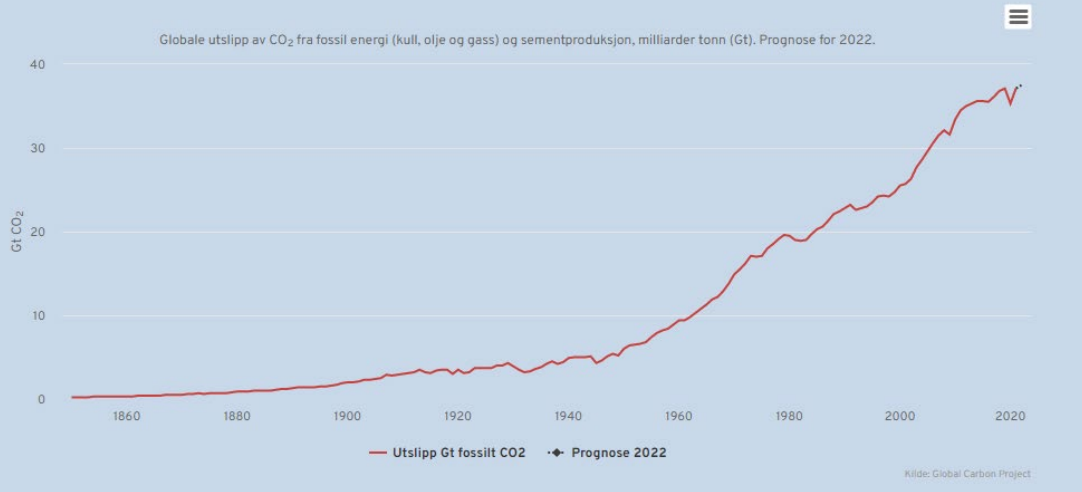
- Fjære barneskole, Grimstad, Rambøll
- Aursmoen skole og barnehage, Backe Romerike
- Aursmoen barnehage, Backe Romerike
- Sørvik Barnehage, Harstad, PEAB Bjørn
- Sunndal Barnehage, Sunndal
- Lebesby skole/oppvekstsenter, Lebesby



Hvorfor skoler og barnehager?

Globale utslipp

Utviklingen i globale klimagassutslipp.



800 skolebygg i kritisk dårlig stand – vil at staten skal ta mer ansvar

Over 100.000 elever tilbringer skoledagen med dårlig luft og i ikke egnede lokaler. SV etterlyser en oppussingsplan for skoler i dårlig forfatning.



Caroline Bækkelund Hauge
Journalist



Anders Wam Bjerkeseth
@anderswb
Journalist

Vi rapporterer fra Mjøndalen

Publisert i dag kl. 09:02

Velavangen ungdomsskole i Mjøndalen er én av 800 skoler med dårlige forhold for læring.
FOTO: CAROLINE BÆKKELUND HAUGE / NRK

UTDANNINGSNYTT.NO

MENY



På Jørpeland skole har dårlig inneklima vært et tema i årevis. Foto: Marie von Krogh

Vis mer

– Folk skal ikke bli syke av å gå på jobb

Lærere er blant yrkesgruppene som i størst grad rapporterer om dårlig inneklima på jobben. Det kan i verste fall føre til sykdom.



Jørgen Jelstad
TEKST

Publisert søndag 16. oktober 2022 - 17:14



Mål med prosjektet

Bygge svanemerkede skoler og barnehager som gir:

- lavere klimagassutslipp
- bedre innemiljø
- arenaer for læring og inspirasjon på bærekraft



To Svanemerkede skoler i Asker

Sydskogen skole:

- Klimagassreduksjon på 56 %

Torvbråten skole

- Klimagassreduksjon på 60 %



Bedre innemiljø i Svanemerkede bygg



Ørebro Universitet: f lyktige organiske forbindelser, organofosfater og brommerte flammehemmere



Planlagte målinger innemiljø

	Antall lokasjoner	Klor-parafiner	nBFRs	Bisfenoler	Ftalater	VOC	Sum analyser	Sum prosjekt-gjennomførelse	Sum Totalt
Svanemerket Nybygget skole/bhg	2	3320	3320	3320	3320	3320	55800	36000	
Svanemerket Eksisterende skole/bhg	4	3320	3320	3320	3320	3320	93000	36000	
Referanse/vanlig nybygget skole/bhg	2	3320	3320	3320	3320	3320	55800	36000	
Referanse/vanlig eksisterende skole/bhg	4	3320	3320	3320	3320	3320	93000	36000	
Sum	12						297600	144000	441600

Målt i støv

Målt i luft



BREEAM® NOR

BREEAM-NOR

Driftes av Grønn Byggallianse: non-profit medlemsorganisasjon med medlemmer fra bygg-, anlegg- og eiendomsektoren

Mål

BREEAM-NOR skal gjenspeile gjeldende «beste praksis» i Norge og være en driver for nytenkning i planlegging og bygging for miljø og økt bærekraft.

Kravene

Et bygg kan sertifiseres på fem nivåer: Pass, Good, Very Good, Excellent og Outstanding.

Ni kategorier er dekket: ledelse, helse- og innemiljø, energi, transport, vann, materialer, avfall, arealbruk og økologi samt forurensning.

Minimumskrav og poeng.



Hvorfor skal man svanemerke?

- Forenkling
- Målbare resultater
- Det blir som avtalt
- Stolthet og inspirasjon



HENT



Gode hjelpere så langt...



Asker
kommune



Vi ønsker kommunene med på laget



Og disse



Klimasats





Torvbråten

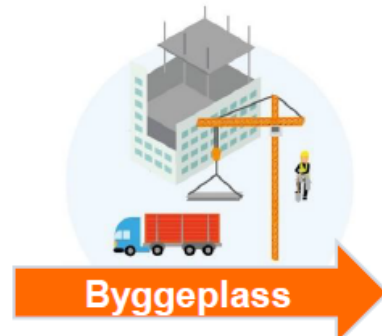
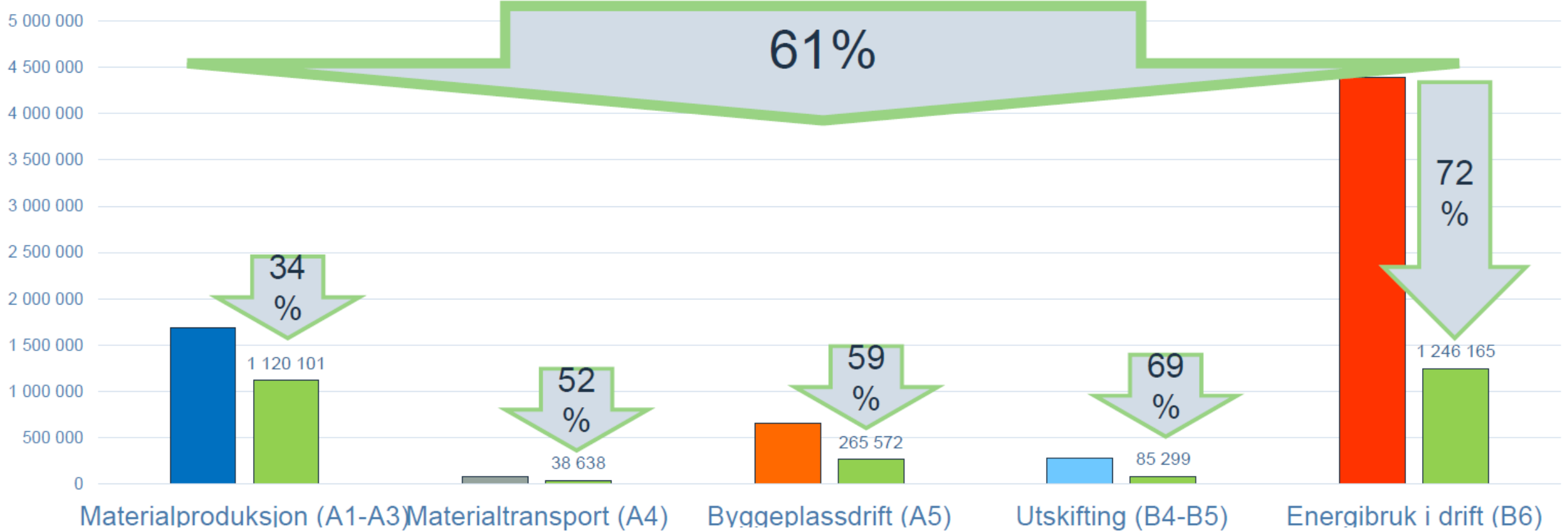
- Bruk av massivtre i bærende elementer
 - Mindre fugemasse, maling, sparkel etc
 - Avfallsmengden 17,4 kg/m²
 - Sorteringsgraden er 97,2 %.
 - Under 1,85 kg gipsavfall per m² nybygg
- Grønne lån = lavere rentekostnad
- Industrialisert byggeprosess/tidlig planlegging
 - Kortere byggetid/timer på byggeplass
 - Lavere oppvarmingskostnader
 - Mindre endringer/tilpasninger underveis
 - Unngå tung vinterdrift



Klimagassregnskap Torvbråten skole (2020)



Utslipp knyttet til materialer, materialtransport, byggeplass og energi (Referanse vs som bygget)



Spart på solceller Torvbråten

SOLCELLER

Strøm produsert 284 000 kWh f.o.m. 13.01.22 t.o.m. 31.12.22.

Av den produserte energien har vi solgt 105 000 kWh.

Det betyr at vi har spart ca. 180 000 kWh i 2022.

Med en gjennomsnittspris på 1,3 kr/kWh utgjør dette ca. 240 000 i kroner på ett år.

BERGVARME

I tillegg har vi Energisentraler med COP på 3,8.

Vi har ikke regnet ut besparelsen på disse enda.

Hvis bygget i stedet hadde blitt varmet opp av en elkjel fremfor varmepumper, hadde vi nesten ikke solgt overskuddsenergien

Sangcami Krishnakumar

Energirådgiver i Asker kommune Eiendom



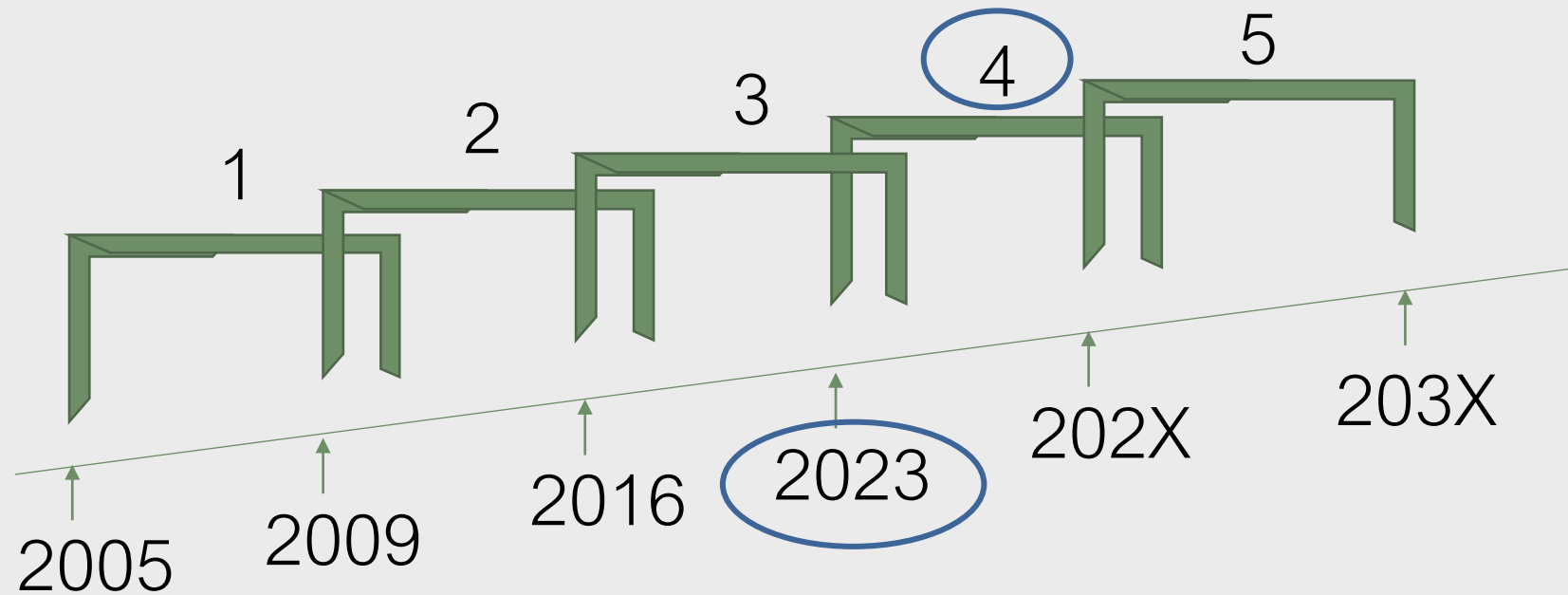
Asker
kommune



A person wearing a bright yellow jacket and dark pants stands on a large, grey, textured rock formation. They are looking out over a scenic landscape featuring a fjord, rolling hills, and a sunset sky with soft, golden light. The overall color palette is dominated by blues, greys, and the warm tones of the sunset.

Om miljøkravene

Skjerpede miljøkrav for nybygg lanseres 15. mai i år





Oversikt over temaer

1. Generelle krav
2. Energi
3. Klima
4. Ressurseffektivitet og sirkulær økonomi
5. Kjemiske produkter og byggematerialer
6. Biodiversitet og treråvarer
7. Innemiljø
8. Innovasjon og grønne initiativ
9. Kvalitetsstyring av byggeprosessen



Miljømerkingskrav rehabilitering

- Mye av det samme men ekstra krav til:
 - Tilstandsanalyse og plan for ressursutnyttelse
 - Miljøkartlegging
 - Saneringsplan og saneringsrapport



Vil du være med?

- Bruke en ferdig oppskrift
- Sikre lavere klimagassutslipp og bedre innemiljø
- Skape arenaer for læring og inspirasjon på bærekraft
- Skape motivasjon, stolthet og synlighet

Ta kontakt

- tl@svanemerket.no

- +47 92 83 79 59

www.svanemerket.no

