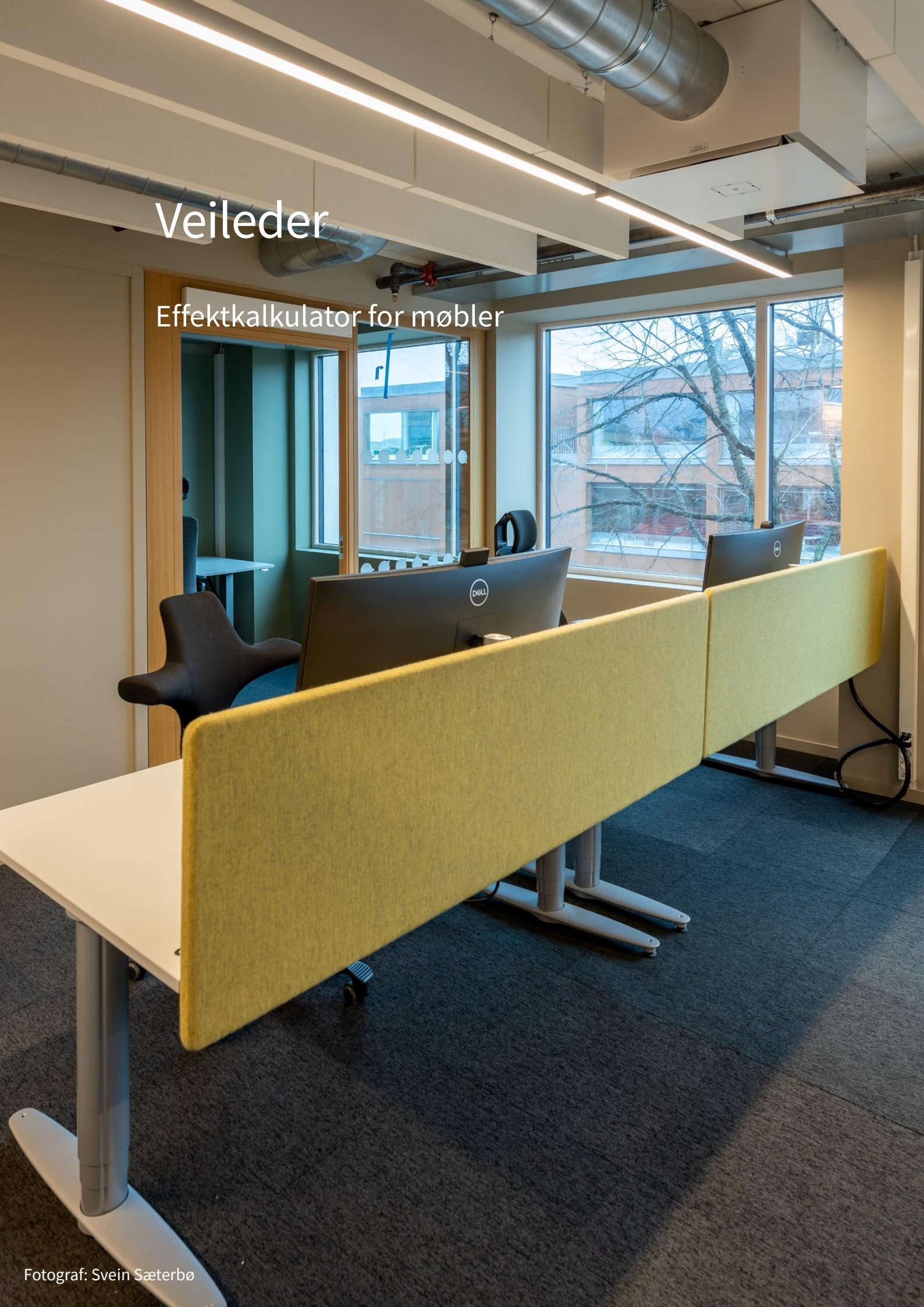


Veileder

Effektkalkulator for møbler



Innholdsfortegnelse

1.	Introduksjon	2
2.	Effektkalkulator for møbler	3
2.1.	Kategorier og underkategorier	3
2.2.	Livsløpsfaser	8
2.3.	Tiltak	8
3.	Veiledning til bruk	10
3.1.	Utforming av kalkulatoren	10
3.2.	Intro	10
3.3.	Ditt klimafotavtrykk	10
3.4.	Klimatiltak	11
3.5.	Innkjøp og effekt	12
4.	Datagrunnlag	13
4.1.	Kostnader	13
4.2.	Klimafotavtrykk	14
4.3.	Tiltak	16

1. Introduksjon

Den overordnede målsettingen med kalkulatorene er at de skal bli et styringsverktøy som kan hjelpe en offentlig virksomhet å *skaffe oversikt over, vurdere, implementere og evaluere tiltak for å redusere klima- og miljøbelastningen fra virksomhetens behov for møbler.*

Denne veilederen gir en beskrivelse av hvordan effektkalkulatoren for møbler kan benyttes samt hvilket datagrunnlag som ligger til grunn for beregningene som gjøres i kalkulatoren.

Kalkulatoren omfatter tiltak som kan implementeres for å redusere klimafotavtrykket til møbler. Det er flere miljøbelastninger som oppstår når man kjøper møbler og det er flere tiltak som kan gjøres for å redusere disse. Krav som kan stilles for å sikre lav miljøbelastning, lavt innhold av kjemikalier og lang levetid på møbler kan leses mer om på anskaffelser.no.

2. Effektkalkulator for møbler

2.1. Kategorier og underkategorier

Det er i kalkulatoren inkludert ulike møbelkategorier. Hvilke kategorier som er inkludert er basert på tilgjengelige utslippsdata samt behov i offentlig virksomhet. Det er også prioritert møbler hvor det er vurdert at det er stor sannsynlighet for å kunne gjøre tiltak.

Noen av møbelkategoriene inkluderer underkategorier som kan velges i verktøyet. Dersom man ikke vet underkategori kan det alltid velges en gjennomsnittsverdi for hovedkategorien. Alle kategoriene med tilhørende underkategorier er vist i tabellen under.

Tabell 2-1 Hovedkategorier og underkategorier som kan benyttes i verktøyet.

Hovedkategori	Underkategori
Kontorstol (armlene og nakkestøtte er tilvalg)	Polstret med polyester på sete og rygg Polstret med polyester på sete Polstret med ull på sete og rygg Polstret med ull på sete
Møteromsstol	Metallben, plastsete Metallben, tekstilsete Metallben, tresete Treben, tekstilsete Enkel trestol
Sofa	3-seter med ull 3-seter med polyester 2-seter med ull 2-seter med polyester 1-seter med ull 1-seter med polyester
Loungestol	Ingen oppdeling
Skrivebord	Ingen oppdeling
Møteromsbord	Lite/medium Stort
Skjermvegg	Skjermvegg med ull Skjermvegg med filt

	Skjermvegg med polyester
Bordskjerm	Bordskjerm med ull Bordskjerm med filt Bordskjerm med polyester
Skap/reol	Ingen oppdeling

Kontorstoler



Figur 1 Eksempler på produkter som inngår som kontorstol. Bilde til venstre er hentet fra NEPD-8212-7877, bilde til høyre er hentet fra NEPD-7918-7589

Kontorstoler er tenkt som stoler som har 5 fots hjulkryss med hjul for harde eller myke gulv, gasslift til høyderegulering, polstret sete med tilvalg for polstret rygg. Figurene over illustrerer eksempler på noen kontorstoler. Det er flere underkategorier for kontorstoler hvor det kan velges mellom polyester eller ull som trekk kun på setet eller på sete og rygg.

Møteromsstoler



Figur 2 Ulike type møteromsstoler. Fra venstre; metallben med tekstilsete, metallben med tresete, metallben med plastsete, treben med tekstilsete. Bilder er hentet fra (fra venstre) NEPD-6833-6143, NEPD-7200-6600, NEPD-5730-5025, NEPD-5944-5221



Figur 3 Enkel trestol. Bilde er hentet fra NEPD-6917-6304

Møteromsstoler er ment som enklere stoler som ikke kan snurre og uten hev/senk-funksjon. De er i større grad stablestoler. Stolene er kategorisert ut ifra materialer og figurene over viser eksempelbilder. Det er flere som benytter kontorstolaktige stoler i møterom. Dersom dette er en mer passende kategori for stolen dere skal anskaffe kan dette benyttes.

Sofa



Figur 4 Eksempelbilde på sofaer. Bilde til venstre er hentet fra NEPD-6306-5569

For sofaer er det underkategorier for 1-seter, 2-seter og 3-seter sofaer. De kan trekkes i både polyester og ull og dette kan velges som underkategorier. Bildene over viser eksempler på 3 seter og 2-seter sofaer.

Loungestol



Figur 5 Ulike loungestoler. Bilde til venstre er hentet fra NEPD-7089-6484, bilde til høyre er hentet fra NEPD-5771-5061

Loungestoler er typiske stoler som står i sosiale soner på kontorer og skoler. Noen eksempler er vist over. Det er ikke skilt på type trekk for loungestoler.

Skrivebord



Figur 6 Eksempler på skrivebord. Bilde til venstre er hentet fra NEPD-7520-6898. Bilde til høyre er hentet fra NEPD-6279-5540

Skrivebord har alle hev senk funksjonalitet og typiske størrelser 160x80. Platene er typisk MDF eller sponplater med laminat som overflate. Bildene over viser noen eksempler.

Møteromsbord



Figur 7 Typiske små og medium møteromsbordt til venstre og i midten. Stort til høyre. Bildene er hentet fra (fra venstre) NEPD-6740-6055, NEPD-7437-6822, NEPD-7536-6917

For møteromsbord skiller det mellom små/mellomstore bord og stort møteromsbord. For små/mellomstorebord gjelder dette små bord , opp til skrivebordstørrelse. For store møteromsbord er det typisk et bord med plass til 8 personer. Bordene har ikke hev/senk-funksjonalitet. Noen eksempler er vist over.

Skap/reoler



Figur 8 Ulike produkter som passer inn i kategorien. Bilder er hentet fra (fra venstre) NEPD-5585-4875, NEPD-7535-6918, NEPD-7532-6922

For skap og reoler og uttrekksreoler, skap og skyveskap inkludert. Høyder er typisk fra 90 -130 cm. Eksempler er vist i figurene over.

Skjermvegg og bordskjerm



Figur 9 Skjermvegg til venstre, bordskjerm til høyre. Bildene er hentet fra (fra venstre) NEPD-7964-7629, NEPD-5134-4474

For skjermvegger er det skilt mellom gulvstående med tekstil på hele (skjermvegg) samt lydpanel som er plassert mellom skrivebord som festes på skrivebordet (bordskjerm). Det er også skilt mellom ulike tekstiler.

2.2. Livsløpsfaser

Kalkulatoren omfatter kun klimagassutslipp, ikke andre miljøpåvirkninger.

Når et produkt produseres vil det ha utslipp tilknyttet produksjon (A1-A3), transport (A4), bruk (B-fasen) og avhending (C1-C4). Kalkulatoren tar ikke med klimagassutslipp over hele livsløpet. I dataanalyse fasen ble det avdekket at produksjonsutslippene til møbler er det som bidrar til den største andel av klimagassutslipp og det er derfor dette som er inkludert i kalkulatoren.

Fra EPDer er klimafotavtrykket til produksjon av møbelet (A1-A3) inkludert. Det er i tillegg kun de fossile utslippene som er inkludert. Det vil si at globalt oppvarmingspotensial fra biogene kilder og fra arealbruk og arealbruksendringer er utelatt. I en EPD er det kun GWP-fossil som er inkludert.

Det vil si at utslipp fra transport, utslipp under bruk (vedlikehold), samt avfallshåndtering ved endt levetid *ikke* er inkludert i beregningene.

Utslipp fra **transport** bidrar generelt lite, men kan ha stor betydning hvis tyngre utstyr fraktes med fly fra Asia.

Utslipp fra **vedlikehold** er neglisjerbart da dette typisk omfatter vask av møbler.

Avfallshåndtering har et bidrag for platemøbler spesielt. Bakgrunnen for at denne fasen ikke er inkludert er at dette er en svært usikker fase som skjer flere år frem i tid og avhenger av hva eieren av møbelet ønsker å gjøre med møbelet videre. Denne fasen er derfor ikke inkludert.

2.3. Tiltak

I verktøyet kan det legges inn flere tiltak for møbler. Det finnes flere tiltak innenfor møbler som ikke er omfattet av kalkulatoren. Eksempelvis vil alltid reduksjon av møbler være fordelaktig fremfor å kjøpe nytt eller ombrukt, altså at man unngår å kjøpe inn. Dette er for eksempel relevant for reduksjon av antall arbeidsplasser på et kontor. Kalkulatoren omfatter kun klimagassutslipp. Det er mulig å gjøre tiltak innenfor møbler som reduserer andre miljøpåvirkninger, ikke bare klima. Det kan leses om flere tiltak innenfor møbler på anskaffelser.no.

Tiltakene som er inkludert er listet opp nedenfor. Tabell 2-2 viser hvilke tiltak som er gjeldende for de ulike møbelkategoriene.

- **Internt ombruk** er definert som ombruk i egen organisasjon. Dette kan eksempelvis være at det benyttes eksisterende stoler i en flytteprosess istedenfor å kjøpe nytt.
- **Kjøpe brukt** er når man kjøper produkter som er klargjort for ombruk. Dette er typisk brukte produkter fra andre møbelleverandører.
- **Reparasjon** gjelder for kontorstoler, sofa og loungestoler samt skrivebord. For stolene omfatter reparasjon at de trekkes om mens for skrivebordet omfatter det at bordplaten byttes.

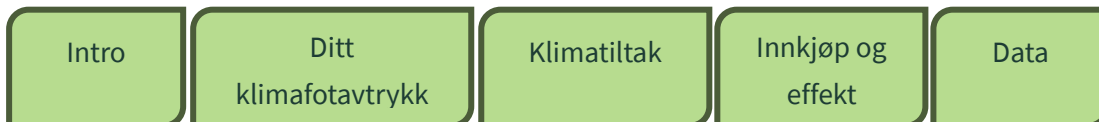
Tabell 2-2 Tiltak for ulike hovedkategorier

Hovedkategori	Tiltak
Kontorstol (armlene og nakkestøtte er tilvalg)	Ekstern ombruk Intern ombruk Reparasjon (omtrekking)
Møteromsstol	Ekstern ombruk Intern ombruk
Sofa	Ekstern ombruk Intern ombruk Reparasjon (omtrekking)
Loungestol	Ekstern ombruk Intern ombruk Reparasjon (omtrekking)
Skrivebord	Ekstern ombruk Intern ombruk Reparasjon (bytte bordplate)
Møteromsbord	Ekstern ombruk Intern ombruk
Lydpanel gulvstående	Ekstern ombruk Intern ombruk
Lydpanel mellom bord	Ekstern ombruk Intern ombruk
Skap/reol	Ekstern ombruk Intern ombruk

3. Veiledning til bruk

3.1. Utforming av kalkulatoren

Effektkalkulatoren har fem faner med ulike formål.



Intro: Kort introduksjon til fanene og hvordan de kan brukes

Ditt klimafotavtrykk: Denne fanen gir deg mulighet til å beregne klimafotavtrykket til de eksisterende møblene til bedriften.

Klimatiltak: Klimatiltak viser effekten av ulike tiltak for de ulike hovedkategoriene. Det er ikke alle tiltak som er inkludert i kalkulatoren, men du kan vurdere de tiltakene som er inkludert.

Innkjøp og effekt: Gir deg mulighet til å se den spesifikke effekten av tiltak du velger for spesifikke møbler. Resultatene sammenliknes mot å kjøpe alt nytt. Det er mulig å legge inn egne kostnader på møbler dersom man har dette tilgjengelig.

Data: En oversikt over datagrunnlaget for nye møbler. Detaljert datagrunnlag ligger i veilederen. Det er ikke mulig å legge inn egne data her, men data for kostnader kan overstyres i innkjøp og effekt.

3.2. Intro

Intro fanen gir en overordnet informasjon over hvordan de ulike fanene kan brukes i arket og hva de er relevante for.

3.3. Ditt klimafotavtrykk

Ditt klimafotavtrykk gir deg mulighet til å beregne klimafotavtrykket til dine eksisterende møbler. Det må fylles inn antall ansatte samt antall av de ulike møblene dere her i bedriften. Du får deretter muligheten til å se utslippene av dine møbler totalt, per år og per ansatt. Hvis det er noen møbler som ikke er relevante for deg trengs ikke disse å fylles inn.

I resultatfremvisningen kan du se resultatfigurer for:

- Klimafotavtrykk per år [kg CO₂e/år]
- Klimafotavtrykk totalt [kg CO₂e]
- Kostnader per år [kr]

Klimafotavtrykk er oppgitt i kg CO₂-ekvivalenter forkortet til kg CO₂e. CO₂-ekvivalenter er en vanlig måte å beregne klimagassutslipp på. Den hensyntar klimagassutslipp fra alle klimagasser og deres globale oppvarmingspotensial. I kalkulatoren er kun fossile klimagassutslipp inkludert.

Resultatene viser også indikatorer som er nøkkeltall som kan benyttes for å følge utviklingen til fotavtrykket for bedriften. Indikatorene er;

- Fotavtrykk for møbler per år [kg CO₂e/år]
- Fotavtrykk for møbler per ansatt [kg CO₂e/ansatt]
- Totalkostnad per år [kr/år]
- Fotavtrykkseffektivitet per ansatt [kg CO₂e/kr]

3.4. Klimatiltak

Klimatiltak gir deg mulighet til å vurdere ulike tiltak for hovedkategorier og subkategorier. Det velges først en hovedkategori. Deretter må det velges en underkategori. Ikke alle hovedkategorier har underkategorier, og da velges gjennomsnitt. Men om det for eksempel er ønskelig å se på en stol med ulltrekk kan dette velges som underkategori. Gjennomsnitt vil gi gjennomsnitt av alle subkategorier og velges for en typisk stol, sofa eller liknende.

Hvis du opplever at grafen er tom og ikke viser noen tall er dette fordi det er valgt en underkategori som ikke passer sammen med hovedkategorien. Prøv å velg underkategori på nytt.

Grafen vil vise effekten av ulike tiltak per år per enhet. Resultatene kan benyttes til å velge tiltak dersom dere skal gjøre tiltak i din bedrift. Da vil du kunne se hvilke tiltak som gir mest effekt og velge ut ifra det.

Merk at kalkulatoren ikke inkluderer alle tiltak som er mulig å gjøre innenfor møbler. Det finnes andre relevante tiltak som ikke er kvantifisert i kalkulatoren. Det finnes også tiltak som reduserer andre miljøbelastninger enn klima. Disse kan leses mer om på anskaffelser.no.

3.5. Innkjøp og effekt

I innkjøp og effekt legger du inn ditt innkjøp og velger hvilke tiltak du skal implementere for innkjøpet ditt. Det er også mulig å legge inn å kjøpe nytt dersom du ikke innfører noe tiltak.

Dersom du vet prisen på det du skal kjøpe inn er dette også mulig å overskrive. Hvis du ikke vet pris kan prisene som ligger inne i verktøyet benyttes.

Det må legges inn en hovedkategori med underkategori og tiltak per rad. Det vil si hvis du skal ha noen kontorstoler med ulltrekk og noen med polyester må disse legges inn på hver siden rad. Hvis du skal ha mange kontorstoler med ulltrekk, men noen skal være ombrukt og noen skal være nye må dette også legges inn i to rader.

Resultatene per innkjøp kan ses i den grå tabellen og gir den en oversikt over årlig fotavtrykk og årlige kostnader.

Resultatene kan også ses for det totale innkjøpet også. Her ser du dit innkjøp sammenliknet med å kjøpe alt nytt. Dersom innkjøpet ditt kun inkluderer å kjøpe nytt vil det ikke være en besparelse. Fotavtrykket vises både i totalt fotavtrykk og fotavtrykk per år. Fotavtrykket per år deles på levetiden til møblene som skal kjøpes inn.

4. Datagrunnlag

4.1. Kostnader

Kostnader som ligger til grunn for nye produkter er vist i tabellen under. Kostnader baserer seg både på erfaringstall fra DFØ og på populære produkter innenfor de ulike kategoriene som er innhentet fra møbelleverandører. Kostnader er noe justert etter tilbakemeldinger fra DFØ.

Tabell 4-1 Kostnader som ligger til grunn i kalkulatoren for nye møbler

Hovedkategori	Subkategori	Pris i kr eks mva
Kontorstol	Gjennomsnittsprodukt	6 000
	Polyester på hele	6 000
	Polyester på setet	6 000
	Ull på hele	7 000
	Ull på setet	6 000
Møteromsstol	Gjennomsnittsprodukt	2 600
	Metallben, plastsete	1 500
	Metallben, tekstilsete	2 000
	Metallben, tresete	2 500
	Treben, tekstilsete	3 000
	Enkel trestol	4 000
Sofa	Gjennomsnitt	10 000
	3- seter gjennomsnittsprodukt	15 000
	3-seter med ull	16 000
	3-seter med polyester	14 000
	2-seter gjennomsnittsprodukt	10 000
	2 seter med ull	11 000
	2 seter med polyester	9 000
	1-seter gjennomsnittsprodukt	5 000
	1-seter med ull	5 500
1-seter med polyester	5 000	
Loungestol	Gjennomsnittsprodukt	8 000
Skrivebord	Gjennomsnittsprodukt	4 500
Møteromsbord	Gjennomsnitt	6 500
	Lite/ medium	5 000

	Stort	8 000
Skap/ reol	Gjennomsnittsprodukt	5 000
	Gjennomsnittsprodukt	3 200
Skjermvegg	Ull	3 500
	Filt	3 000
	Polyester	3 000
	Gjennomsnittsprodukt	2 400
Bordskjerm	Ull	2 700
	Filt	2 300
	Polyester	2 300
	Gjennomsnittsprodukt	2 300

4.2. Klimafotavtrykk

Kalkulatoren inkluderer produksjonsutslipp for nye møbler. Dataen er hentet fra EPD-Norge og inkluderer en gjennomsnittsverdi av alle EPD-er etter EN 15804:2012+A2:2019. Indikatoren GWP-fossil for A1-A3 er benyttet. Det vil si at kun de fossile produksjonsutslippene er inkludert i utslippsfaktoren. Bakgrunnen for at kun produksjonsutslipp er inkludert er at det er disse som bidrar med høyest klimafotavtrykk til produktene. Det ble derfor vurdert at transport, vedlikehold og avfallshåndtering ikke skulle inkluderes. Tallet som er oppgitt er et gjennomsnitt av alle EPDer som har vært tilgjengelige.

Det er tatt utgangspunkt i et ulikt antall EPDer ut ifra tilgjengelighet.

Listen under viser antall EPDer som har vært tilgjengelig for de ulike kategoriene;

Kontorstoler: 26

Møteromsstoler: 33

Sofa: 13

Loungestol: 11

Skrivebord: 10

Møteromsbord: 6

Skap/reol: 11

Skjermvegg: 13

Bordskjerm: 9

For 1-seter og 2-seter sofa er det få EPDer tilgjengelig og det er derfor benyttet en skalering basert på 3-seterssofaen for å få frem klimagassutslippene for produktet. Det er antatt at en 1-seter sofa har 1/3 av utslippene til en 3-seter og at en 2-seter har 2/3 av utslippene til en 3-seter sofa.

Det er også gjort en skalering for store møtebord ettersom det var få EPDer tilgjengelig. Skaleringen er gjort basert på lengden på bordet.

Tabellen under viser utslippene som er benyttet for nye produkter.

Tabell 4-2 Klimagassutslipp og levetid for ulike nye produkter. Det er kun produksjonsfasen som er inkludert i klimafotavtrykket (A1-A3)

Hovedkategori	Subkategori	Levetid [år]	Kg CO2e per produkt
Kontorstol	Gjennomsnittsprodukt	8	61,1
	Polyester på hele	8	65,6
	Polyester på setet	8	54,3
	Ull på hele	12	76,6
	Ull på setet	12	58,6
Møteromsstol	Gjennomsnittsprodukt	8	23,7
	Metallben, plastsete	8	25,1
	Metallben, tekstilsete	8	32,2
	Metallben, tresete	8	15,4
	Treben, tekstilsete	8	32,4
Sofa	Enkel trestol	8	8,2
	Gjennomsnitt	8	116
	3-seter gjennomsnitt	8	165,2
	3-seter med ull	12	241,1
	3-seter med polyester	8	117,7
	2-seter gjennomsnitt	8	110,1
	2-seter med ull	12	153,8
	2-seter med polyester	8	81,4
	1-seter gjennomsnitt	8	55,1
	1-seter med ull	12	76,9
Loungestol	1-seter med polyester	8	40,7
Skrivebord	Gjennomsnittsprodukt	8	78,4
Møteromsbord	Gjennomsnittsprodukt	15	114,3
	Gjennomsnitt	15	110,2

	Lite/mellomstort	15	70,7
	Stort	15	149,7
Skap/reol	Gjennomsnittsprødukt	15	47,0
	Gjennomsnittsprødukt	15	53,8
	Ull	15	45,2
	Filt	15	57,9
Skjermvegg	Polyester	15	56,8
	Gjennomsnittsprødukt	15	14,0
	Ull	15	15,0
	Filt	15	9,8
Bordskjerm	Polyester	15	26,4

4.2.1. Levetid

Levetiden for møbler er satt til 15 år i EPDer. Dette er ansett som en maksimal levetid i kalkulatoren og levetidene er justert for at sittemøbler med tekstil vil ha kortere levetid enn dette. Sittemøbler med ull vil ha noe lenger levetid enn sittemøbler med polyester. Levetid vil også avhenge av bruk men dette er vanskelig å ta høyde for i kalkulatoren ettersom dette vil variere for alle brukere. Levetiden som er benyttet er vist i tabellen under. Det er antatt at platemøbler har lengst levetid sammen med skjermvegger da de har minimal slitasje. For skjermvegger er det ikke skilt på materiale ettersom disse har minimal slitasje og det er antatt at type stoff ikke utgjør noe forskjell i levetiden.

Tabell 4-2 viser levetidene benyttet i verktøyet.

4.3. Tiltak

For å beregne effekten av tiltak gjøres det justeringer på klimafotavtrykk, levetid og kostnader. Kapitlene under beskriver forutsetninger og dataunderlaget for det som benyttes for tiltak.

4.3.1. Kostnader

Tiltak	Datagrunnlag og forutsetninger
Kjøpe brukt	Det er hentet priser fra ulike møbelleverandører som selger brukte produkter. Det er hentet ut priser for flere produkter og laget en gjennomsnittspris for de ulike kategoriene. Ettersom det ikke er like mange produkter tilgjengelig for ombruk er det for noen

underkategorier satt samme pris for alle produkter. Der hvor prisene for å kjøpe nytt har vært lavere enn å kjøpe brukt er å kjøpe brukt blitt satt likt å kjøpe nytt.

Ny kalkulert pris for kjøp av brukt er benyttet i kalkulatoren

Intern ombruk

Intern ombruk antas å ikke ha kostnader tilknyttet seg. Det vil typisk være kostnader knyttet til timebruk for organisering, systematisering, i tillegg til evt. distribusjon og lagring.

0 % av nypris er benyttet for alle kategorier i kalkulatoren.

Reparasjon

Prisene for reparasjon er svært usikre og det finnes lite tilgjengelig data.

Prisen for reparasjon er satt til likt for nytt produkt i veilederen

Alle prisene for tiltak er vist i tabellen under. I fanen innkjøp og effekt kan prisene for ditt innkjøp overskrives dersom du har mer detaljerte priser.

Tabell 4-3 Kostnader for tiltak. Alle kostnader er oppgitt eks mva.

Hovedkategori	Subkategori	Ekstern ombruk
Kontorstol	Gjennomsnittsprodukt	3 356
	Polyester på hele	3 356
	Polyester på setet	3 356
	Ull på hele	3 356
	Ull på setet	3 356
Møteromsstol	Gjennomsnittsprodukt	1 353
	Metallben, plastsete	745
	Metallben, tekstilsete	1 978
	Metallben, tresete	321
	Treben, tekstilsete	2 154
	Enkel trestol	957
Sofa	Gjennomsnitt	10 000
	3-seter gjennomsnitt	15 000
	3-seter med ull	16 000
	3-seter med polyester	14 000
	2-seter gjennomsnitt	10 000
	2-seter med ull	11 000
	2-seter med polyester	9 000
	1-seter gjennomsnitt	5 000
	1-seter med ull	5 500
1-seter med polyester	5 000	
Loungestol	Gjennomsnittsprodukt	8 000

Skrivebord	Gjennomsnittsprodukt	3 277
Møteromsbord	Gjennomsnitt	6 500
	Lite/medium	5 000
	Stort	8 000
Skap/reol	Gjennomsnittsprodukt	2 297
Skjermvegg	Gjennomsnittsprodukt	1 700
	Ull	1 700
	Filt	1 700
	Polyester	1 700
Bordskjerm	Gjennomsnittsprodukt	1 176
	Ull	1 176
	Filt	1 176
	Polyester	1 176

4.3.2. Klimafotavtrykk

- **Kjøpe brukt:** Klimagassutslipp tilknyttet å kjøpe brukt er beregnet basert på antatt behov for utskifting, lagring og transport. Produksjonsutslippene forbundet med det ombrukte produktet nullstilles, men det legges til utslipp for reparasjon, lagring og transport. Det er ikke skilt på underkategorier for alle ombrukte produkter. Flere underkategorier har samme utslipp ettersom usikkerheten er stor.
- **Intern ombruk:** Klimagassutslippene tilknyttet internt ombruk er satt til null ettersom det er antatt at det ikke gjøres reparasjoner eller lagring og transport av møbler som ombrukes internt.
- **Reparasjon:** Klimagassutslipp tilknyttet omtrekking er beregnet basert på bidraget av tekstil til sofaer og stoler. Klimagassutslipp for utskifting av bordplater er basert på EPD-er for nye bordplater.

Tabellen under gir en oversikt over utslippene for reparasjon og ekstern ombruk. Utslippene er vesentlig lavere enn for nye produkter. Internt ombruk er antatt at ikke har klimagassutslipp.

Tabell 4-4 Klimagassutslipp for reparasjon og ekstern ombruk. Tomme celler for reparasjon er kategorier som ikke har reparasjon som tiltak

Hovedkategori	Subkategori	Reparasjon [Kg CO2e]	Ekstern ombruk [Kg CO2e]
Kontorstol	Gjennomsnittsprodukt	11,0	4,7
	Polyester på hele	9,5	4,7
	Polyester på setet	2,9	4,7
	Ull på hele	8,5	4,7
	Ull på setet	23,1	4,7
Møteromsstol	Gjennomsnittsprodukt		3,3
	Metallben, plastsete		3,6
	Metallben, tekstilsete		3,6
	Metallben, tresete		3,8
	Treben, tekstilsete		3,5
	Enkel trestol		3,8
Sofa	Gjennomsnitt	24,0	25,0
	3-seter gjennomsnitt	34,7	36,4
	3-seter med ull	50,6	36,4
	3-seter med polyester	24,7	36,4
	2-seter gjennomsnitt	23,1	24,5
	2-seter med ull	32,3	24,5
	2-seter med polyester	17,1	24,5
	1-seter gjennomsnitt	11,6	13,8
	1-seter med ull	16,1	13,8
	1-seter med polyester	8,5	13,8
Loungestol	Gjennomsnittsprodukt	16,5	8,7
Skrivebord	Gjennomsnittsprodukt	23,4	19,5
Møteromsbord	Gjennomsnitt		27,6
	Lite/medium		14,7
	Stort		40,5
Skap/reol	Gjennomsnittsprodukt		10,9
Skjermvegg	Gjennomsnittsprodukt		4,2
	Ull		4,2
	Filt		4,2
	Polyester		4,2
Bordskjerm	Gjennomsnittsprodukt		3,7
	Ull		3,7
	Filt		3,7
	Polyester		3,7

4.3.3. Levetid

Levetider er justert for tiltak ettersom brukte og reparerte produkter antas å ha kortere levetid enn nye produkter.

Tiltak	Datagrunnlag og forutsetninger
Kjøpe brukt	De fleste møbler som selges brukt er av god stand og har mange år igjen. Det er antatt at levetiden for brukte produkter er 70% av ny levetid.
Intern ombruk	Det er antatt at internt ombrukte produkter har noe mer slitasje enn de man kjøper eksternt. Levetiden til internt ombrukte produkter er satt til 50% av ny levetid.
Reparasjon	Reparasjon er antatt at gir produktet en levetid på 80% av nytt produkt.