

TRANSFORM

LOCAL TRANSFORMATION TOWARDS A LOW
EMISSION SOCIETY



►► **TRANSFORM**
Omstilling til lavutslipssamfunnet
i kommunene

MÅLET MED SPILLET

Klimaforskningen er entydig: menneskelige utslipp av CO2 har ført til at den globale gjennomsnittstemperaturen øker, og for å unngå farlige klimaendringer som flod, tørke, og stigende havnivå, må temperaturen begrenses så mye som mulig. Gjennom Paris-avtalen har verdens land blitt enige om å redusere oppvarmingen til godt under 2°C, og så nært 1.5°C som mulig. Verdens utslipp må halveres innen 2030. Alle land, alle kommuner, alle husholdninger må ta sin del av denne dugnaden.

I TRANSFORM er du en del av kommunens styringsgruppe, og din jobb er å sørge for at din kommune lykkes med reduksjonen, gjennom å tilrettelegge for at lokale husholdninger kan redusere sitt karbonavtrykk. Du kan velge mellom en rekke ulike politiske tiltak, men for å gjennomføre dem må du først få politisk støtte fra dine medspillere gjennom diskusjoner og prioriteringer. Sammen må dere vurdere effekten av kjente tiltak, hvilke endringer som er mulig, og sørge for endring for å lykkes med målet om utslippsreduksjon.

Samtidig som dere samarbeider, må dere holde et øye med hvordan avgjørelsene påvirker innbyggernes hverdagsliv. Endring ønskes ikke alltid velkommen, og innbyggerne kan komme til å motsette seg eller protestere mot tiltak. Derfor må de store endringene som kreves gjennomføres også med tanke på hvordan det slår ut i samfunnet.

SPILLETS GANG

Spillernes samarbeider om å oppnå spillets mål: å redusere klimagassutslippene i kommunen slik at disse er i tråd med 1,5-gradersmålet. For å lykkes må dere redusere utslipp i kommunen gjennom verksette tiltak innenfor ulike sektorer i samfunnet. Spillet varer i seks runder, eller til det tar slutt på annet vis. Ved spillets slutt får spillerne få en felles score som viser hvor godt dere har lyktes.

TABLE OF CONTENTS

Målet med spillet	2	Rundene		Nye tiltakskort	
Spilletets gang	2	Planlegging	7	Tittel	10
Roller	3	Formål	7	Beskrivelse	10
Spillbrett og brikker	4	Støtte	7	Støtte	10
Oppsett	6	Gjennomfør tiltak	8	Sektor	11
Spilletets gang	6	Utslippsreduksjon	9	Byrde	11
		Refleksjon	9	Aksept for endring	11
		Game end	9	Effekt	11

ROLLER

I TRANSFORM tar spillerne ulike roller innenfor kommunen, som har ansvar for spesifikke områder og fagkompetanse. Disse samsvarer med roller innenfor kommunesektoren, og hver spiller får utdelt sitt sett med kort for sitt ansvarsområde. Det er totalt fem roller, og disse beskrives under. Om dere er flere enn fem spillere, kan dere danne grupper slik at det blir to personer på hvert av ansvarsområdene.

Planlegging

Planavdelingen har ansvar for planleggingen av den overordnede utviklingen av kommunen, herunder arealplanlegging.

Næring

Næringsavdelingen har ansvar for å tilrettelegge for næringsutvikling i kommunen.

Teknisk

Teknisk avdeling er ansvarlig for drift og vedlikehold av kommunal infrastruktur (bl.a. veier, vann og avløp), drift av kommunale bygg og kjøretøy.

Økonomi

TØkonomiavdelingen har ansvar for den overordnede økonomiske styringen i kommunen. De kan påvirke politikk relatert til kommunale skatter, avgifter og subsidier, og har dermed muligheten til å påvirke innbyggerne gjennom økonomiske tiltak og insentiver. Økonomiavdelingen er innkjøpsansvarlig.

Klima

Klimakoordinatoren fokuserer på klimaarbeidet i kommunen, herunder planlegging og gjennomføring av klimarelatert politikk og bestemmelser innenfor kommunens ansvarsområde.

1 Hovedbrett

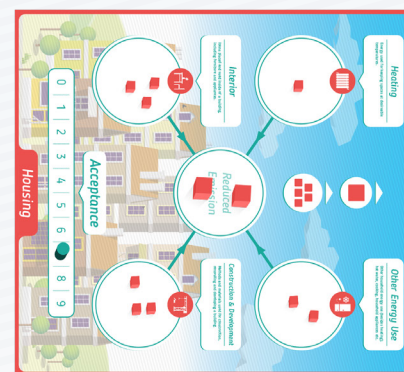
Hovedbrettet viser kommunens utslipp og oppslutning om klimapolitikken. Her kan dere holde oversikt over om dere er på rett spor underveis i spillet og ved spillets slutt.

1a Reduserte utslipp

Skalaen for utslippsreduksjon viser størrelsen på utslippsreduksjonene i alle de fire sektorene til sammen. Hver firkant med 8 store utslippsblokker indikerer at dere har lyktes med en femtedel av de mulige utslippskuttene.

1b Oppslutning

Oppslutningsskalaen viser hvor stor oppslutning det er om klimapolitikken kommunen fører. Skalaen spenner både positiv og negativ oppslutning. Hvis spillerne kommer helt i bunnen av den negative skalaen, vil det føre til at kommunestyret avsettes og spillet ender med tap.



2 Rollekort

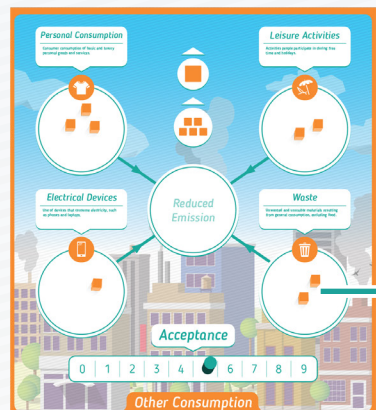
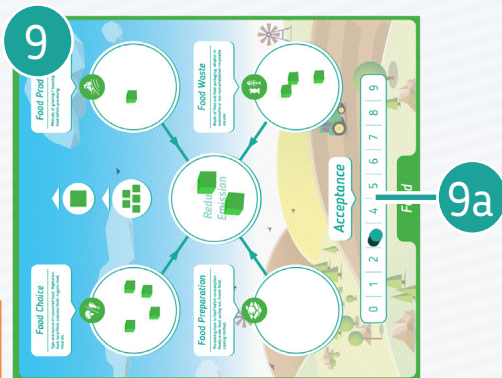
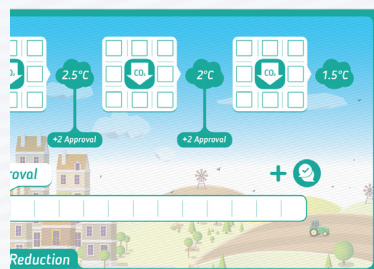
Rollekortene gir hver spiller en rolle i kommuneadministrasjonen for kommunen de spiller. Disse kortene beskriver tittelen på rollen og hva som er ansvarsområdene for denne. På baksiden av kortet er det en kort oppsummering av spillets regler.

3 Tiltakskort

Tiltakskortene inneholder tiltak og regler kommunen kan innføre for å redusere CO₂-utslipp. Hver spiller foreslår tiltak på begynnelsen av en runde, og disse vil innføres når de får nok støtte fra de andre spillerne. Tiltakskortene kan ha ulike typer effekt; hovedformålet er å redusere utslipp, men de kan også redusere eller øke aksepten for tiltak innen en sektor eller oppslutningen om klimapolitikken som helhet.

4 Støttebrikker

Støttebrikkene plasseres oppå policykortene for å indikere at en spiller ønsker å gi politisk støtte til et tiltak. Hver spiller får opp til 2 støttebrikker som de kan bruke for å støtte politiske tiltak.



9 Sektorbrett

Det er fire sektorbrett i TRANSFORM-spillet, som hvert representerer utslippene innenfor en sektor i kommunen. Hvert Brett er delt inn i ulike undergrupper av utslipp, samt en skala for aksept av tiltak innenfor sektoren. På midten av brettet er et område for å måle reduserte utslipp underveis i rundene.

9a Akseptskala

Akseptskalaen viser innbyggernes aksept for endring innenfor hver enkelt sektor, og vil påvirke hvordan innbyggerne responderer på nye tiltak og regler innenfor denne. 10 er det høyeste akseptnivået, mens 0 representerer svært lav aksept. Startverdien kan tilpasses nivået i kommunen det spilles om, eller settes til 3 som en generell spillstandard.

5 Kulepenner

Pens are used to extend on the current policy cards by noting the values and text required for new or extended cards.

6 Burden cards

Burden cards determine the burden value of a policy based on the policy's burden level.

7 Utslippskuber

Utslippskubene representerer mengden CO2 innenfor de ulike sektorene i spillet, som skal reduseres i løpet av spillets gang.

Små utslippskuber representerer ca. 200 kg CO2-utslipp per husholdning, mens store kuber representerer 1000 kg CO2-utslipp per husholdning. Fem små kuber tilsvarer én stor.

8 Tomme tiltakskort

Hvis spillerne ønsker å innføre tiltak eller regler som ikke finnes i spillets tiltakskort, kan de tomme policykortene brukes for å introdusere egne tiltak og regler for å redusere CO2-utslipp. De tomme kortene er identiske med spillets øvrige tiltakskort, men innholdet og reduksjonsverdien kan fylles ut av spillerne selv. Disse kortene kan deretter foreslås og innføres på lik linje med øvrige tiltakskort.

SPILLOPPSETT

1. Hovedbrettet plasseres midt på bordet, med de fire sektorbrettene rundt.
Utslippskubene plasseres på sektorbrettene, i de ulike subsektorene. Kubene er fargekodet for hver sektor. Antall kuber fordeles etter tabellen under, som er basert på gjennomsnittlige utslipp per husholdning i Norge, fordelt på sektor.



3. Bestem startverdiene for generell oppslutning om klimatiltak blant innbyggerne i kommunen, og marker denne ved å plassere en brikke på oppslutningsskalaen. Hvis man spiller om en standardkommune settes verdien til 4.
4. Bestem startverdiene for innbyggeraksept innenfor hver av sektorene og marker denne ved å plassere en brikke på akseptskalaen på hvert av brettene. Hvis man spiller om en standardkommune settes verdien til 3.
5. Spillerne velger eller får tildelt én av de fem rollene.
6. Hver spiller får utdelt to støttebrikker.

SPILLETS GANG

Spillets første runde spilles med en begrenset mengde tiltakskort for å gi spillerne en gradvis introduksjon til hvordan de ulike elementene fungerer. Hvis alle spillerne er kjent med spillet fra før, kan de spille med fulltilgang til tiltakskort og tomme kort fra første runde. Hver spiller får tildelt kort som samsvarer med rollen de spiller i kommuneadministrasjonen.

Første runde

Spillerne får utdelt alle tiltakskortene som tilhører deres rolle.

Påfølgende runder

Spillerne kan både bruke tiltakskortene og lage nye tiltakskort med de tomme kortene.

BEGREPS- FORKLARING

Oppslutning

Oppslutning står for den generelle oppslutningen rundt klimatiltak i kommunen. Dette måles på hovedbrettet, hvor oppslutningsskalaen gir en pekepinn på om innbyggerne opplever klimatiltakene som er gjennomført så langt som positive eller negative. En veldig lav oppslutning betyr at innbyggerne er misfornøyd og kanskje vil motsette seg tiltak som forsøkes innført av kommunen gjennom demonstrasjoner eller opprør.

Aksept

Akseptskalaen viser hvor villige innbyggerne er til å akseptere nye klimatiltak som innføres innenfor en spesifikk sektor. Akseptverdien spiller inn på om de vil akseptere byrden ved tiltaket, for eksempel økte kostnader eller andre ulemper. Når akseptverdien stiger, for eksempel gjennom innføring av incentiver eller subsidier, kan aksepten for tiltak i innenfor sektoren også øke i takt med forståelsen av at endring er nødvendig.

Støtte

Støtte dreier seg om kommunerepresentantenes vilje til å støtte egne og andres foreslåtte tiltak. Spillets støttebrikker har ingen pengeverdi, men er en generell representasjon av ressursene som er tilgjengelig i kommunen for å påvirke og styrke tiltak som kan redusere klimagassutslipp.

RUNDENE

En runde består av følgende ledd, som spilles i rekkefølge. Når alle ledd er gjennomført går man videre til neste runde.

1. Planlegg

Spillerne leser sine tiltakskort og legger en plan for runden sammen med de andre spillerne.

2. Foreslå

Spillerne foreslår politiske tiltak ved å velge fra tiltakskortene de har på hånden. Når et tiltakskort skal foreslås, plasseres det på bordet. Spilleren forklarer for de andre spillerne hva tiltaket gjør og hvorfor de tror det er et godt klimatilak for kommunen på nåværende tidspunkt. Spilleren som foreslår et tiltak legger en av sine støttebrikker på tiltakskortet.

3. Støtt tiltak

Spillerne støtter foreslåtte klimatilak ved å legge en av sine støttebrikker på tiltakskortet. En spiller kan kun støtte et tiltak med én av sine brikker. Når alle støttebrikkene er utplassert eller spillerne ikke ønsker å støtte flere tiltak, går runden videre til gjennomføringsfasen.

Merk: Etter første runde kan spillerne ofte slå sammen forslags- og støtte fasene, og fritt bevege seg mellom å foreslå og å støtte egne og andres tiltak. Gjennom å diskutere og forhandle med medspillerne kan dere finne gode løsninger sammen.



2 **Foreslå tiltak:** Spillerne foreslår politiske tiltak ved å legge tiltakskort på bordet. Den som foreslår et tiltak legger en av sine støttebrikker på tiltakskortet.



3 **Støtte:** Tiltakene på tiltakskortene får støtte fra de andre spillerne. Ingen av tiltakene kan få støtte fra samme spiller flere ganger.

4 **Gjennomføring:** Tiltak A trenger 4 støttebrikker. Hvis den kun får 3, blir den på bordet på slutten av runden med støttebrikkene den har fått så langt. Den kan gjennomføres i senere runder hvis den får nok støttebrikker. Tiltak B og C som har fått nok brikker, kan innføres.

4. Gjennomfør tiltak

Se på alle de foreslåtte tiltakene på bordet. Tiltakskortene som har fått like mange støttebrikker som det kreves på kortet, skal innføres som kommunens politikk med sine påfølgende virkninger:

1. Finn endringen av aksept for tiltak:

Se på byrdenivået på tiltakskortet. Hvis byrden er lik null kan du hoppe over dette steget. Hvis ikke, trekker du et byrdekort fra bunken. Se så på akseptnivået på sektorbrettet, og trekk dette tallet fra tallet på byrdekortet. Hvis dette tallet er høyere enn null, må du flytte støttenivået på hovedbrettet ned like mange hakk.

2. Gjennomfør akseptendringen:

På tiltakskortet indikeres en endring av aksept som følge av tiltaket. Flytt brikken på akseptskalaen i tråd med dette. Akseptverdien kan ikke gå over 9 eller under 0.

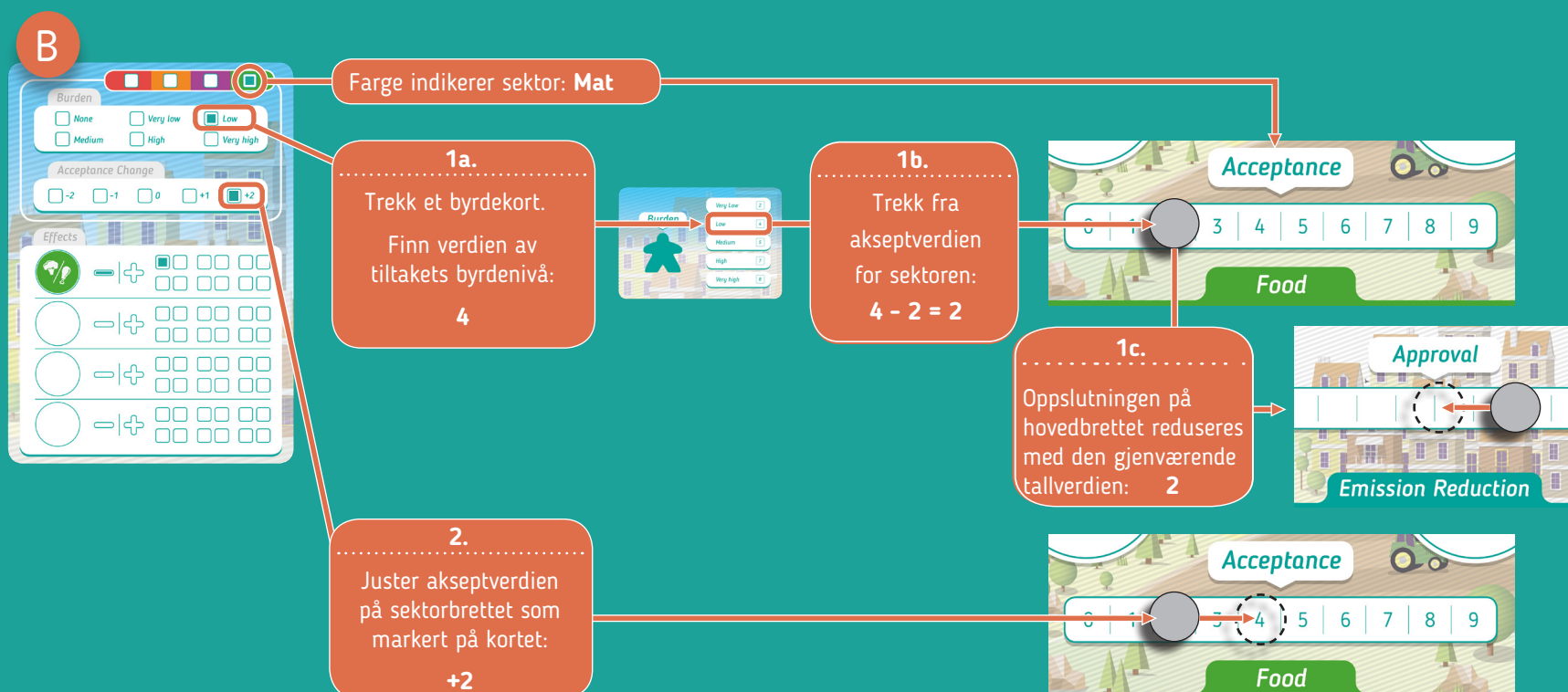
3. Gjennomfør effektene av tiltakene:

a. **Utslippsreduksjon:** Flytt utslippskuber fra undergruppen (med samme symbol som på tiltakskortet) til midten av brettet. Her samles alle kuber for innværende runde.

b. **Akseptendring:** Øk eller reduser aksepten innen sektoren tilsvarende verdien på kortet.

4. Legg kortet i bunken med gjennomførte tiltak.

EKSEMPEL: AKSEPT OG OPPSLUTNING



Eksempel på endring i aksept for tiltak og oppslutning om klimapolitikk for tiltakskort B.

5. Utslippsreduksjon

Etter at alle tiltakene er gjennomført, går spillerne gjennom utslippsreduksjonen sektor for sektor. 5 små utslippskuber kan veksles i én stor. De store utslippskubene flyttes fra midten av sektorbrettet til hovedbrettet, hvor de plasseres i området for utslippsreduksjon (den øverste linjen), fra venstre mot høyre. For hver milepæl (8 store kuber), øker oppslutningen om klimapolitikken.

Ved rundens slutt tar alle spillerne nye støttebrikker, slik at de har 2 ved starten av neste runde.

6. Refleksjon (valgfritt)

Ved slutten av runden kan spillerne sette av noen minutter til å diskutere hva som skjedde denne runden. Dette gir mulighet for å diskutere hvordan tiltakene de innførte påvirket kommunen, hvor store reduksjoner av klimagass de fikk gjennomført, endringer av aksept og oppslutning, og hvilke sektorer som er viktige å fokusere på i neste omgang. Denne refleksjonen kan også inngå i planleggingsfasen i neste runde.

SPILLETS SLUTT

TRANSFORM-spillet kan slutte på følgende tre måter:

1. Etter 6 runder

Når 6 runder er gjennomført, er spillet over. Utslippsreduksjonen spillerne har oppnådd kan måles på hovedbrettet, hvor oppslutningen om klimapolitikken også kan leses.

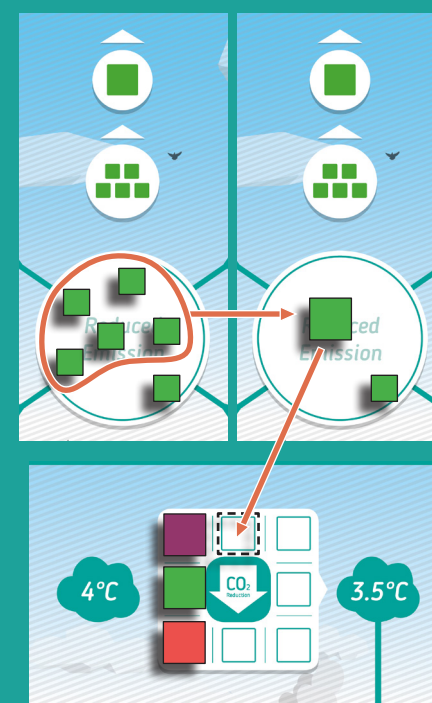
Det er totalt 5 milepæler for utslippsreduksjon. Hver av milepælene består av 8 store utslippskuber tilsvarende ett tonn CO₂ hver, og utgjør dermed en signifikant reduksjon av utslipp i kommunen. Kun utslipp fra hovedbrettet teller med, med en maksimal score på 5.

2. Fullt oppnådd utslippsreduksjon

Hvis alle feltene for utslippsreduksjon på hovedbrettet, det vil si alle 5 milepæler, er fylt, og alle kubene for utslippsreduksjon fjernet fra sektorbrettet, er spillet vunnet.

3. Manglende oppslutning

Hvis oppslutningen om klimapolitikken faller under det laveste punktet på hovedbrettets skala, mister innbyggerne tilliten til politikerne og kommunestyret kastes. Spillet er da tapt.



5 Utslippsreduksjon: Kubene med reduserte utslipp konverteres til store kuber (5 små=1 stor) og plasseres på hovedbrettet som vist over.

Eksempler: spillslutt



Etter seks runder er spillet slutt. Dere kan se på hovedbrettet hvor langt dere kom med utslippsreduksjon. Her fikk spillerne 3,5 av 5 mulige poeng.



Hvis alle utslippene kuttes før spillets siste runde, er spillet vunnet.



Hvis oppslutningen synker helt til bunnen av skalaen er spillet tapt.

LAGE NYE TILTAKSKORT

Fra runde to eller tre kan spillerne selv lage tiltakskort for å foreslå tiltak de ønsker å innføre, og som ikke finnes på de tiltakskortene de har fått utdelt. For å foreslå tiltak må spillerne vurdere hvor store utslippskutt, hvor stor byrde og endring i aksept det konkrete tiltaket vil medføre. Effekten vil påvirkes av hvordan tilstanden på alle disse områdene er ved forslagstidspunktet, så spillerne må utvise skjønn når de skal beregne dette. Diskusjon mellom spillerne oppfordres når de skal fastsette effektene av et nytt tiltakskort.

1. Tittel

Tittelen skal oppsummere klimatiltaket i en kort og forståelig setning

2. Beskrivelse

Beskrivelsen skal forklare hva tiltaket er og de viktigste endringene det vil medføre. Dette kan inkludere nye regler, handlinger som skal gjennomføres (f.eks. innkjøp), og effekter av tiltaket.

3. Støtte

Nederst på kortet settes et kryss for å indikere hvor mange støttebrikker som krever for å få tiltaket gjennomført, basert på en vurdering av hvor kontroversielt og/eller kostnadskrevenne tiltaket vil være. Én støttebrikke betyr at kun forslagsstilleren behøver å støtte tiltaket for at det skal gjennomføres, mens flere støttebrikker betyr at spilleren må få støtte av én eller flere medspillere. Hvis spilleren er i tvil om hvor mange støttebrikker et tiltak vil kreve, kan det drøftes med de andre spillerne.

1 **Tittel**
Klimavennlig avfallshåndtering

2 **Beskrivelse**
Tilrettelegge for klimavennlig avfallshåndtering (for eksempel subsidier for kompostering, metanhåndtering, forbedre resirkulering- og gjenbruksordninger).

3 **Støtte**
Climate

- 1 Tittel:** Tiltakets formål er å tilrettelegge for husholdningene slik at de kan resirkulere avfallet sitt. Derfor blir tittelen på tiltaket «Klimavennlig avfallshåndtering».
- 2 Beskrivelse:** Her skriver spilleren en beskrivelse av hvilke virkemidler tiltaket for avfallshåndtering vil ta i bruk tilrettelegge for at husholdningene kan håndtere avfallet sitt på en klimavennlig måte.
- 3 Støtte:** Avfallshåndtering er noe kommunen allerede gjør, men her foreslås tiltak som vil være noe mer krevende enn dagens ordning. Tiltaket krever derfor støtte fra én annen spiller enn forslagsstiller hvis det skal innføres, altså krever det to støttebrikker.

4. Sektor

Sektoren markeres ved å sette et kryss på kortet. Tiltaket plasseres i den sektoren hvor det har størst endring av aksept eller størst byrde. Som oftest samsvarer dette med sektoren hvor det vil kutte mest utslipp.

5. Burden

På den angitte plassen på kortet settes et kryss for å markere hvor stor byrde tiltaket vil medføre for kommunens innbyggere. Her må spilleren selv gjøre en vurdering basert på tiltaket og forventede effekter, gjerne i samråd med andre spillere.

6. Aksept for endring

Neste steg er å avgjøre hvor mye tiltaket vil påvirke aksepten for fremtidig endring innenfor sektoren. Spilleren krysser av i boksen som markerer riktig endringsverdi. Også her i samråd med de andre spillerne.

Eksempel 1: Informasjonskampanjer kan fungere som tiltak for å øke aksepten for endring innenfor ulike sektorer, og kan for eksempel gjennomføres før tiltak som krever større aksept eller har større byrde. En informasjonskampanje kan øke aksept for endring med +1 eller +2.

Eksempel 2: Etter å ha gjennomført et tiltak med svært høy byrde, kan innbyggerne føle at de har gjort nok, og aksepten for endring synker. For slike tiltak synker aksepten for endring, og man krysser av i boksen for -2.

7. Effekter

Her må spilleren/spillerne avgjøre hvor mye tiltaket vil redusere klimagassutslipp etter at det er trådt i kraft. Hvis det allerede er innført tiltak som er relatert til dette tiltakene, må reduksjonen ses i sammenheng med disse og hvordan det nye forslaget kan bidra til videre reduksjon.

Eksempel: Hvis det allerede er innført et tiltak som gjør all biltransport elektrisk, vil ikke et tiltak som skattelegger bensin- og dieslbiler ha noen effekt.

4 Sektor: Markeret ved å sette et kryss på kortet. Velg sektor ut fra hvor det vil ha størst påvirkning, her i sektor for forbruk.

5 Byrde: Tiltaket for klimavennlig avfallshåndtering har en veldig lav byrde, ettersom innbyggerne ikke vil merke noe særlig negativt ved tiltaket. Derfor krysses det av i boksen «veldig lav».

6 Aksept for endring: Resirkuleringsordninger har ingen særlig negative virkninger for kommunens innbyggere. Det kan regnes med at det vil ha en liten positiv virkning for holdningene til klimatiltak, derfor vil endringen av akseptnivå kunne settes til 0 eller +1.

7 Utslipp: Tiltaket vil medføre noe lavere utslipp fra bolig/interiør og litt mer fra matavfall. Det settes et kryss ved interiør og to for matavfall.

CREDITS

Spilldesign: Kevin Hutchinson, Wilco Boode

Grafisk profil: Niek Kleverlaan, Joey Relouw

Prosjektstyring: Jessika Weber-Sabil, Igor Mayer

Co-produsent: Carlos Santos

Innholdsdesign: Kyrre Groven, Carlo Aall, Ragnhild Freng Dale, Helene Amundsen

Spilltestere: Stijn Klessens, Harald Warmelink, Aileen Ng, Armin Karimi Birgani

°CICERO
Center for International
Climate Research

WESTERN NORWAY RESEARCH INSTITUTE
VESTLANDSFORSKNING

NORCE



NORLANDSFORSKNING
NORDLAND RESEARCH INSTITUTE

li.u LINKÖPING
UNIVERSITY

 **Breda**
University
OF APPLIED SCIENCES

