



INDRE ØSTFOLD  
KOMMUNE  
- på kornet

# Samordnet varedistribusjon

Forprosjekt





## Innhold

Forord .....	3
Sammendrag .....	4
Innledning.....	6
Hva er samordnet varedistribusjon? .....	6
Utviklingen i Sverige .....	8
Motivasjon.....	9
Bakgrunn for prosjektet i Indre Østfold kommune .....	10
Innkjøpsprosessen og effektivitetsparametere .....	11
Kost-nytteanalyse for samordnet varedistribusjon.....	13
Miljøgevinster.....	13
Lokale matprodusenter .....	14
Ressurstilskudd.....	14
Digitalisering med eHandel .....	14
Høyere pris sammenlignet med rammeavtaler .....	15
Effektivisering av fakturahåndtering .....	15
Innkjøp av mat i Indre Østfold kommune .....	16
Simulering med samordnet varedistribusjon.....	17
Forutsetninger nåsituasjonen. ....	17
Forutsetninger simuleringer samordnet varedistribusjon .....	17
Direkte kjøp i butikk og kjøp fra rammeavtaleleverandører.....	20
Direkte kjøp i butikker - en kultur for innkjøpsrutiner .....	20
Eksempel på kjøp fra matvarebutikk.....	21
Økt transporteffektivitet og redusert miljøbelastning.....	22
Lekkasje gjennom kjøp utenfor rammeavtalesortimet.....	22
Beregning av reduksjon av CO <sub>2</sub> -utslipp gjennom samordnet varedistribusjon .....	23
Reduksjon i kjørelengde omregnet til reduksjon av CO <sub>2</sub> -ekvivalenter .....	25
Avslutningskommentarer .....	26
Potensialet til samordnet varedistribusjon .....	26
Veien videre.....	27



## Forord

Samordnet varedistribusjon er en forretningsmodell for kommuners anskaffelse og transport av varer, der varen skilles fra transporten i to separate anskaffelser. I dagens anskaffelser av varer til kommunen, inngår transport som et skjult påslag i varens pris. Dette betyr at transporten av varer til kommunale enheter skjer på oppdrag fra den enkelte vareleverandør. Modellen for samordnet varedistribusjon er ny i Norge, men i Sverige benyttes denne modellen i hver syvende kommune.

Ved samordnet varedistribusjon kan Indre Østfold kommune stille mye strengere miljøkrav til kommunens egne godstransporter. Prosjektet samordnet varedistribusjon har gjennomgått innkjøpsprosesser med fokus på digitalisering og kapasitetshøyende tiltak for effektivisering og kostnadsbesparing. Forprosjektets mål var å gi Indre Østfold kommune et beslutningsgrunnlag for eventuell innføring av samordnet varedistribusjon.

Opprinnelsen til forprosjektet var Indre Østfold kommunes deltakelse på tre heldagers workshop våren-høsten 2020, innenfor rammen av EU-prosjektet «Fossilfri grenseregion 2030» om transport. Ansvarlig for opplæringen var ansatte ved daværende Nasjonalt senter for kommunal samordnet varedistribusjon i Sverige. Forskningsleder og initiativtaker til Nasjonalt senter for kommunal samordnet varedistribusjon var Olof Moen. Moen jobber nå som innleid konsulent for forprosjektet samordnet varedistribusjon i Indre Østfold kommune. I tillegg til innleid konsulent har prosjektet også engasjert økonomistudent Markus André Hågensen med ansvar for databehandling og sammenstilling av materiale.

Prosjektet er finansiert med midler fra Miljødirektoratet og kommunen selv. Prosjektet har vært plassert under økonomiseksjonen i kommunen.

29 april, 2022

Tommy Hågensen  
Prosjektleder  
Indre Østfold kommune



## Sammendrag

I en kommune foregår daglig transport av arbeidstøy, kontorrekvisita, matvarer, medisiner og medisinsk forbruksmateriell, renholdsprodukter og undervisningsmateriell med mer, direkte fra vareleverandører (avsendere) til kommunens enheter (mottakere). Kommunens anskaffelser fra rammeavtaleleverandører skjer med forretningsmodellen «fri levering» hvor transporten inngår som et skjult tillegg i varens pris. For engangskjøp av ulik størrelse betaler ofte kommunen frakt hvor leverandøren bestemmer transport. Alternativt gjøres kjøp direkte i butikk, hvor ansatte står for transporten i bil, på sykkel eller til fots.

For å få til en endring må varen og transporten skilles i to separate anskaffelser, samtidig som det stilles krav til samlastning av ulike vareeiers varer, etter forretningsmodellen «samordnet varedistribusjon». For å håndtere en koordinering av varer kreves det en distribusjonsterminal hvor alle varer leveres og sorteres uten lager etter «crossdocking»-prinsippet. Det vil si at sortering og omlasting av varer skjer innen 24 timer etter levering til distribusjonsterminalen. I Sverige har 45 av 290 kommuner, eller hver syvende svenske kommune, gått fra fri levering til samordnet varedistribusjon.

Den store forskjellen på forretningsmodellen samordnet varedistribusjon sammenlignet med gratis levering er at ansvaret for terminalhåndtering og transporter til mottaksenheter overføres fra vareleverandøren til kommunen. Distribusjonsterminal, kjøretøy og logistikk er i hovedsak anskaffet eksternt fra et transportselskap, men i noen få enkeltstående tilfeller har svenske kommuner drevet distribusjonsterminalen og kjøretøy i egen regi. I noe større grad har kommunene selv hatt ansvaret for logistikken med digital transportplanlegging og ruteoptimalisering.

Samordnet varedistribusjon er en del av innkjøpsprosessen. Effektivisering gjennom strukturering av anskaffelsesprosessen, som kreves for samordnet varedistribusjon, gir økonomisk gevinst for kommunen. Undersøkelser fra Sverige har vist at den sterkeste motivasjonen for å innføre samordnet varedistribusjon har vært miljø. Økt trafiksikkerhet med færre tunge kjøretøy på veiene og færre store lastebiler ved barnehager og skoler er også en faktor. En tredje faktor for kommunene har vært et stort ønske om å øke andelen lokale matvareleverandører i kommunens anskaffelser.

Oppdraget har vært å utføre en situasjonsanalyse for nåsituasjonen, deretter gjøre en simulering med de samme grunnleggende forutsetningene med forretningsmodellen samordnet varedistribusjon. Prosjektet har så sett på hvilke effekter en endret forretningsmodell for innkjøpsprosessen kan ha for Indre Østfold kommune. Oppdraget innebærer også en gjennomgang av innkjøpsprosesser og hvordan innkjøp og varekjøp er knyttet til varetransport, både fra rammeavtaleleverandører, andre leverandører og direkte kjøp i butikker.

En gjennomgang av dagens situasjon har avdekket at en betydelig andel av kjøpene skjer som enkeltkjøp uten rammeavtaler og direkte i butikk. I den forbindelse skiller Indre Østfold kommune, og generelt norske kommuners forretningsmodell for varekjøp, seg fra de svenske kommunene. Med forretningsmodellen for gratis levering har svenske kommuner i flere tiår jobbet for å sikre at kjøp av varer bare skjer mot rammeavtaler (egentlig bare rammeavtalesortiment), og bare med bestillinger fra prislister i et netthandelssystem (eHandel).

Det som kjøpes utenfor rammeavtalen utgjør en lekkasje på transporteffektiviteten gjennom parallelle transportstrømmer. Det er transportstrømmer som gjennom samordnet varedistribusjon kan distribueres mer effektivt, og med vesentlig lavere miljøbelastning gjennom vesentlig færre kjøretøykilometer. Det understrekes at ikke alle produktgrupper passer inn i en koordinering, som for eksempel store møbler eller IT-utstyr som krever installasjon.



Gjennom beregningene som er gjort for nåsituasjon og en simulering av samordnet varedistribusjon med samme inngangsverdier, er det mulig å beregne et innsparingspotensial i kjøretøykilometer. Dette kan så omregnes til en reduksjon av CO<sub>2</sub>-ekvivalenter. Totalt viser beregningene for matvarer at Indre Østfold kommune ender på 113 088 kjøretøykilometer på årsbasis. Sammenlignet viser simuleringen med samordnet varedistribusjon totalt 28 056 kjøretøykilometer på årsbasis, eller en reduksjon av kjørelengden med 75 prosent.

Den samme beregningen er gjort for andre varer som kontorrekvisita, rengjøringsmidler, arbeidstøy, undervisningsmateriell med mer. Simuleringer viser en reduksjon av kjøretøykilometer fra 233 155 kilometer i nåsituasjonen til 55 008 kilometer med samordnet varedistribusjon, eller hele 76,41 prosent i kjørelengde. Dette er reduksjon i CO<sub>2</sub>-utslipp med 37,4 tonn (73 %) CO<sub>2</sub>-ekvivalenter for matvarer og 44,9 tonn (79 %) CO<sub>2</sub>-ekvivalenter for andre varer. Det er bemerkelsesverdige tall i denne sammenhengen.

Det er et sterkt press i offentlig forvaltning for å leve opp til egne miljømål. Samordnet varedistribusjon som forretningsmodell reduserer miljøbelastningen direkte og bidrar dermed til å nå miljømålene. Særlig gjelder dette segmentet for tunge lastebiler, hvor dieselmotorer vil være det primære alternativet for transportsektoren i overskuelig fremtid.

Med samordnet varedistribusjon er det også mulighet for Indre Østfold kommune å være med på å styre transportplanleggingen. Dels slik at det tar utgangspunkt i kommunens interne behov, primært når leveranser skjer, og at leveranser skjer til et forhåndsbestemt tidspunkt slik at enheten kan planlegge personale som tar imot og henter varene, dvs. mer effektivt. Og dels slik at transportplanleggingen optimaliseres for å redusere CO<sub>2</sub>-utslipp og for å installere kjøretøyovervåking for kontroll og oppfølging av leveranser fra en distribusjonsterminal. Det betyr også økt trafiksikkerhet rundt barnehager og skoler med kun en eller to leveringer pr. uke og hvor det kan planlegges leveranser på tidspunkter hvor barna ikke er på lekeplasser og skolegårder.

Det er også et sterkt ønske hos kommunene å øke konkurransen blant leverandørene. Dersom antall rammeavtaleleverandører øker, øker kjørelengde og CO<sub>2</sub>-utslipp lineært med antall leverandører. Det er en næringspolitisk målsetting om å øke antallet lokale produsenter som leverandører til kommunen. Transporter til kommunens over 50 avdelinger/enheter er den største handelshindringen for lokale produsenter for å delta i kommunens anbudskonkurranser på matvarer.

Forprosjektet viser gode resultater av forretningsmodellen, men det som mangler sammenlignet med prosjekter utført i Sverige er en fullstendig kost-nytteanalyse. Dette er beskrevet i avsnittet "Kost-nytteanalyse for samordnet varedistribusjon". Prosjektet anbefaler at Indre Østfold kommune gjennomfører en workshop-serie, hvor alle kommunalområdene og politikerne er representert. Her vil administrasjon og politisk ledelse være med på å utvikle og forankre et beslutningsgrunnlag.

Samordnet varedistribusjon er komplekst og krever horisontal integrasjon som involverer beslutninger i logistikk-, anskaffelse- og innkjøpsprosess, beslutninger som må tas aktivt. Å ikke velge påvirker også den påfølgende beslutningen i de senere stadier av prosessen. Det handler om å velge den forretningsmodellen for samordnet varedistribusjon som passer Indre Østfold kommune. Gjennom forprosjektet er grunnlaget lagt for samordnet varedistribusjon i Indre Østfold kommune.

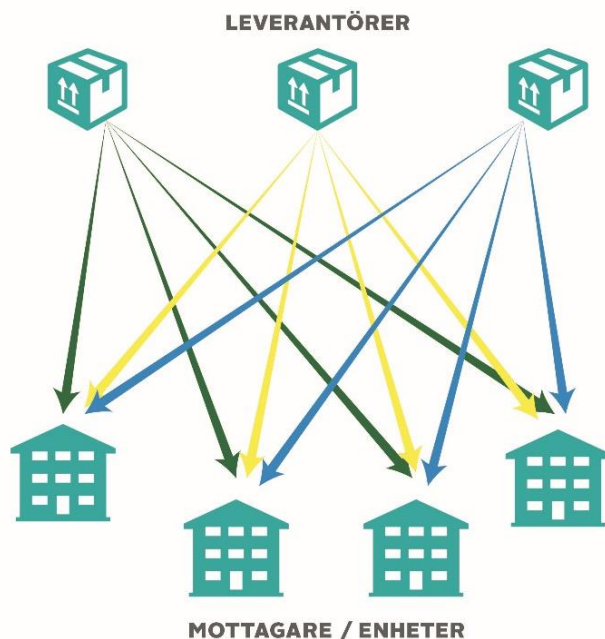


## Innledning

### Hva er samordnet varedistribusjon?

I en kommune foregår daglig transport av kontorrekvisita, matvarer, medisinsk forbruksmateriell, renholdsprodukter og undervisningsmateriell med mer, direkte fra vareleverandører (avsendere) til kommunens enheter (mottakere). Kommunens anskaffelser fra rammeavtaleleverandører skjer med forretningsmodellen «fri levering» hvor transporten inngår som et skjult tillegg i varens pris. For engangskjøp av ulik størrelse betaler ofte kommunen frakt hvor leverandøren bestemmer transporten. Alternativt gjøres kjøp direkte i butikken, hvor ansatte står for transport i bil, på sykkel eller til fots.

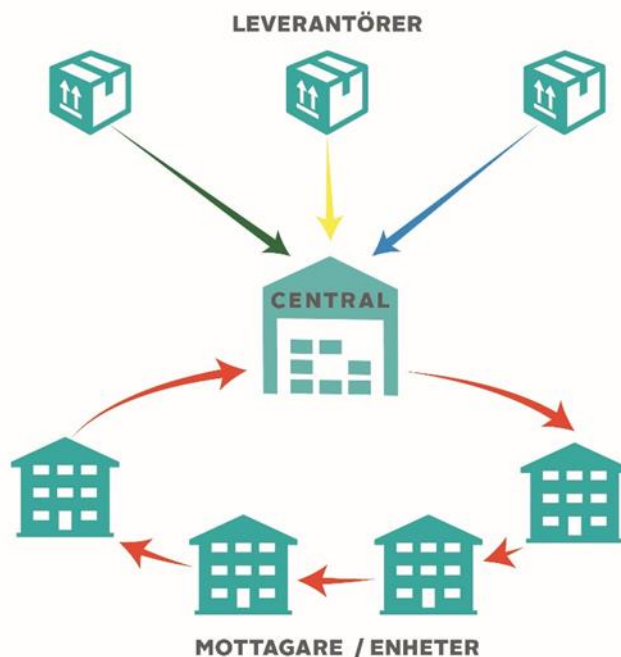
Kommunens enheter bestiller (avrop fra rammeavtaler) fra vareleverandører på telefon, epost, leverandørens nettbutikk eller gjennom eHandel, avhengig av hvilke innkjøpsrutiner som finnes i kommunen. Felles er at innkjøpene fra leverandører skjer helt uten koordinering eller kontroll av transportene fra kommunens side. Hver leverandør håndterer sin egen distribusjon individuelt. Det betyr at en barnehage, skole eller et sykehjem kan motta flere leveranser i løpet av en dag, og uten at transportøren oppgir ankomsttid for leveringen på forhånd. Forholdet er vist skjematisk i Figur 1.



Figur 1 Kommunens innkjøp av varer med fri levering.



For å få til en endring må varen og transporten skilles i to separate anskaffelser, samtidig som det stilles krav til samlastning av ulike vareeiers varer, forretningsmodellen «samordnet varedistribusjon». For å håndtere stykkgodset kreves det en distribusjonsterminal hvor alle varer leveres og sorteres uten lager etter «crossdocking»-prinsippet. Crossdocking betyr at sortering og omlasting av varer skjer innen 24 timer etter levering til distribusjonsterminalen.



Figur 2 Kommunens varekjøp med samordnet varedistribusjon.

Den store forskjellen på forretningsmodellen samordnet varedistribusjon sammenlignet med fri levering er at ansvaret for terminalhåndtering og transporter til mottaksenheter overføres fra vareleverandøren til kommunen. I Sverige er distribusjonsterminal, kjøretøy og logistikk i hovedsak anskaffet eksternt fra et transportselskap, men i noen få enkeltstående tilfeller har kommunen drevet distribusjonsterminalen og kjøretøy i egen regi. I noe større grad har kommunene selv hatt ansvaret for logistikken med digital transportplanlegging og ruteoptimalisering. Etter stykkgoods skjer distribusjon fra distribusjonsterminalen til mottakere i felles kjøretøy etter en transportinstruks som er regulert i avtale, som er vist i figur 2.

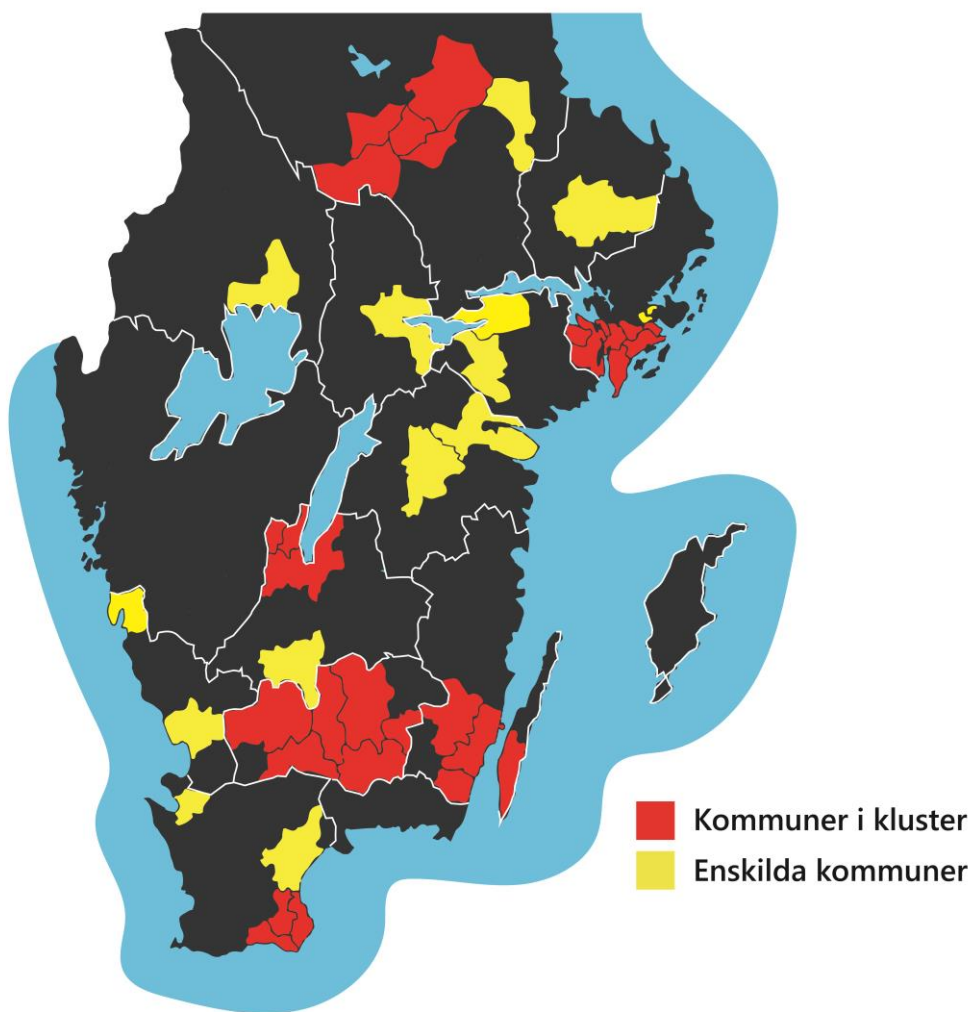
Samordnet varedistribusjon som forretningsmodell er først og fremst en organisasjonsendring, hvor en eller flere kommuner i samarbeid overtar ansvar og kontroll for egne varetransporter. Det er viktig å påpeke at samordnet varedistribusjon er en del av innkjøpsprosessen og for kommunen i hovedsak en anskaffelsessak hvor virksomheter som barnehager, skoler og institusjoner utgjør vareeiere fordi de har budsjettansvar. På den annen side er effekt og motivasjon for endring et miljøspørsmål for å redusere miljøbelastningen, et trafikksikkerhetsspørsmål og et næringspolitisk spørsmål for å øke andelen lokale matvareprodusenter som tilbudsgivere.



## Utviklingen i Sverige

Samordnet distribusjon av varer som innovasjon ble utviklet i Sverige av Borlänge kommune på slutten av 1990-tallet, da Borlänge, Gagnef og Säter kommuner startet koordinering i 1999. I løpet av perioden 1999-2009 innførte 7 kommuner samordnet varedistribusjon av varer i en eller annen form. I løpet av 2010 -2014 kom ytterligere 11 kommuner til, og i løpet av årene 2015 til 2019 mer enn doblet antallet med 27 kommuner. Pr. 31. desember 2019 er det totalt 45 kommuner som har innført samordnet varedistribusjon, eller hver syvende svenske kommune. I 2020 brøt pandemien ut.

Det er ikke 45 distribusjonsterminaler i kommunene, men 70 prosent av de kommunale samordningsprosjektene skjer gjennom kommunesamarbeid. Dette er i stor grad der mindre kommuner ikke klarer å gjennomføre en endring selv, som vist i figur 3. De ni Södertörn-kommunene sør for Stockholm utgjør det største samarbeidet hvor vareleveranser koordineres for 600 000 innbyggere. I mange tilfeller var det allerede tidligere etablert et innkjøpsamarbeid, som mellom kommunene Ystad, Simrishamn og Tomelilla. Samordnet varedistribusjon kan sees på som en oppgradering av en allerede eksisterende samarbeidsform for disse kommunene.



Figur 3 Kommuner med samordnet varedistribusjon i Sverige





Kommunesamarbeid for samordnet varedistribusjon har også blitt utvidet over tid, i Växjö's tilfelle startet det med stykkgoods i 2010. Parallelt koordinerte Växjö innkjøp for andre kommuner i Kronoberg fylke, og i en transportanskaffelse i 2015 ble ytterligere fem kommuner del av koordineringen. Samme utvikling finner vi i sørlige Dalarna, hvor Borlänge-samarbeidet er utvidet med Falun og Ludvika til i alt fem kommuner.

Det er noen nøkkeltall som er viktige når det skal sammenstilles materiell fra de 45 kommunene som har innført samordnet varedistribusjon. I snitt brukes ett transportkjøretøy pr. 30 000 innbyggere og det er mindre kommuner som har innført koordinering som Värnamo kommune med 34 500 innbyggere. Gitt at mediankommunen (kommune 145 av 290) i Sverige har en befolkning på cirka 16 000 innbyggere, er det et stort potensial for mindre kommuner å samarbeide om felles distribusjonsterminal.

## Motivasjon

Undersøkelser fra Sverige har vist at den sterkeste motivasjonen for å innføre samordnet varedistribusjon har vært miljø. Som et eksempel har kommunene Ystad, Simrishamn og Tomelilla redusert sine leveranser fra 26.000 i året til 6.000, eller med 75 prosent, hvor kjørte kilometer og CO<sub>2</sub>-utslipp reduseres i samme grad.

En annen transportrelatert problemstilling er økt trafikksikkerhet med færre tunge kjøretøy på veiene, og færre store lastebiler ved barnehager og skoler der barn leker og ferdes. Økt trafikksikkerhet inngår generelt i kommunenes miljømål og trafikropolitikk.

En nesten like stor motivasjon som miljøet og trafikksikkerhet har vært å øke andelen lokale matvareleverandører i kommunens anskaffelser. Transport er den største hindringen for lokale produsenter for å delta i anbudskonkurranser. Der svenske kommuner har innført samordnet varedistribusjon er antall matvareleverandører i gjennomsnitt doblet.

Det er også et økonomisk insentiv for å øke kontroll og oppfølging av kjøpsprosessen, hvor eHandel er løsningen når antall leverandører øker og går hånd i hånd med samordnet varedistribusjon.

Å inkludere samfunnsøkonomiske fordeler i et bedriftsøkonomisk perspektiv er ikke mulig i privat næringsliv, da en virksomhet krever overskudd og opererer i et konkurranseutsatt marked. På den annen side er det kommunens ansvar å indirekte prise samfunnsøkonomiske fordeler, og fastsette hva som ligger innenfor det kommunale oppdraget.

Leverandørers totale logistikk- og transportkostnader kan sees i forhold til alternativkostnaden for samordnet varedistribusjon, med innkjøp og drift av distribusjonsterminal, kjøretøy og logistikksystemer. For en kommune oppstår det en økt kostnad på cirka 10 prosent av verdien av varene, som må dekkes av besparelser hovedsakelig gjennom lavere innkjøpspriser, men også gjennom gevinster av strukturering og samfunnsøkonomiske gevinster.

Dette innebærer at for at en endring skal være økonomisk forsvarlig, må samfunnsøkonomiske gevinster sees i forhold til miljømål og mål for sosial bærekraft innenfor kommunens egen virksomhet. En kommunes motivasjon for forretningsmodellen samordnet varedistribusjon kan relateres til en kost-nytteanalyse hvor både bedriftsøkonomiske kostnader og samfunnsøkonomiske fordeler inngår.

Samordnet varedistribusjon kan ikke sees som et isolert fenomen, men må sees i sammenheng med en endret innkjøps- og anskaffelsesprosess og tiltak som øker effektiviteten i hele leverandørkjeden. Dette er faktorer som ikke i seg selv påvirker et økonomisk regnestykke for innføring av samordnet



varedistribusjon, men til sammen bidrar de til å oppfylle politiske mål som redusert miljøbelastning, økt trafikksikkerhet, økt konkurranse (lokalprodusert mat) og en sosial bærekraft.

## Bakgrunn for prosjektet i Indre Østfold kommune

Oppdraget er basert på å utføre en nå-situasjonsanalyse, deretter gjøres en simulering med de samme grunnleggende forutsetningene med forretningsmodellen samordnet varedistribusjon. Prosjektet har så sett på hvilke effekter en endret forretningsmodell for innkjøpsprosessen kan ha for Indre Østfold kommune. Oppdraget innebærer også en gjennomgang av innkjøpsprosesser og hvordan innkjøp og varekjøp er knyttet til varetransport, både fra rammeavtaleleverandører, andre leverandører og direkte kjøp i butikker.

En gjennomgang av dagens situasjon har avdekket at en betydelig andel av kjøpene skjer som enkeltkjøp utenfor rammeavtaler og direkte i butikk. I den forbindelse skiller Indre Østfold kommune, og generelt norske kommuners forretningsmodell for varekjøp, seg fra de svenske kommunene. Med forretningsmodellen for gratis levering har svenske kommuner i flere tiår jobbet for å sikre at kjøp av varer bare skjer mot rammeavtaler og bare med bestillinger fra prislister i eHandel.

For å tydeliggjøre, er det mulig å beskrive en kommunes innkjøpsprosess som en forretningsmodell på samme måte som for et selskap å ha en forretningsmodell for driften. En forretningsmodell definerer rammene for kommunens anskaffelser og innkjøp, samt rammene for leverandører, bestillere/innkjøpere, transport og hvilken verdi innkjøpene skaper innenfor rammen av det kommunale oppdraget.

I den første analysen av nå-situasjon i Indre Østfold kommune så prosjektet på andelene kjøp med gratis levering fra rammeavtaleleverandører, engangskjøp med transportkostnader og direkte kjøp i butikker. Både engangskjøp og direkte kjøp i butikk er svært tidkrevende sammenliknet med kjøp fra rammeavtale. Disse kjøpene utgjør en kostnad for kommunen som ikke beregnes i dag, samt økt miljøpåvirkning gjennom utslipp av karbondioksid og partikler. Dette er kostnader som ville blitt eliminert hvis alle kjøp ble sentralisert til bare rammeavtaler, og alle bestillinger ble plassert gjennom eHandel.

Som ekstern prosjektkonsulent kan Olof Moen konstatere at en forutsetning for å sammenligne forretningsmodellen for dagens situasjon med en simulert forretningsmodell med samordnet varedistribusjon, er at analysen foregår i flere trinn. I Sverige beregner en kost-nytteanalyse bare endringen mellom gratis levering av rammeavtaleleverandører og samordnet varedistribusjon, men i Norge må utstrakt bruk av enkeltkjøp og kjøp i butikk også legges til som et trinn.

Dermed må også direkte kjøp i butikk inngå i en analyse. Direkte kjøp i butikk genererer en transportavstand som i de fleste tilfeller skjer med bil. Dette er en kostnad for kommunen, og en samfunnsøkonomisk kostnad for å nå kommunens, Norges og globale klimamål. Direkte kjøp i butikk genererer også en kostnad gjennom arbeidstid som må inkluderes i beregningen.

Det kommunale oppdraget i Norge og i Sverige er å maksimere utnyttelsen av skattebetalernes penger. Det som skiller Norge og Sverige er den kommunale administrasjonskulturen når det gjelder anskaffelsesprosessen, innkjøpsprosessen og frakttransport. Hvordan forskjellen i kultur påvirker utfallet i Indre Østfold kommune (kostnader og miljøpåvirkning) er for tidlig å avgjøre.



Utgangspunktet i mulighetsstudien er imidlertid logistikk og å undersøke hvordan en logistisk endring kan bidra til redusert miljøpåvirkning og rene kostnadsbesparelser. I både Norge og Sverige er spørsmålet om samordnet varedistribusjon et anskaffelsesspørsmål, men effekten er en redusert miljøpåvirkning knyttet til effektivisering av innkjøpsprosessen gjennom eHandel og et strengt regelverk basert på opplæring av de som foretar kjøpene. Det er nødvendig at kjøp i alle kommunale enheter analyseres ned til fakturanivå i en nå-situasjonsanalyse (faktisk for hvert enkelt kjøp eller bestilling fordi noen leverandører sender samlefakturaer). Dette gjøres fordi det viser seg å være store avvik mellom det prosjektet ble fortalt om nåsituasjonen og de faktiske forhold.

## Innkjøpsprosessen og effektivitetsparametere

Det er et direkte forhold mellom innkjøpsprosessen og effektivitetsparametere for kostnader og transport med mulighet for betydelige besparelser. Besparelsene er både økonomiske og redusert miljøbelastning. Dette betyr at for å redusere klimaeffekten av godstransport er det nødvendig med en gjennomgang av dagens situasjon for hele innkjøpsprosessen, og en gjennomgang av hvordan gods transporteres til kommunale enheter i Indre Østfold kommune.

Konkret betyr dette å gå bakover i vareforsyningskjeden (supply chain) for å bestemme produktsortimentet, anskaffelse og bestillinger av varer, antall leveranser, antall kjøretøyer, kjørelengde, CO<sub>2</sub>-utslipp og kostnadsbildet. Forholdet er vist skjematisk i Figur 4 basert på å øke både kostnads- og transporteffektivitet for Indre Østfold kommune.

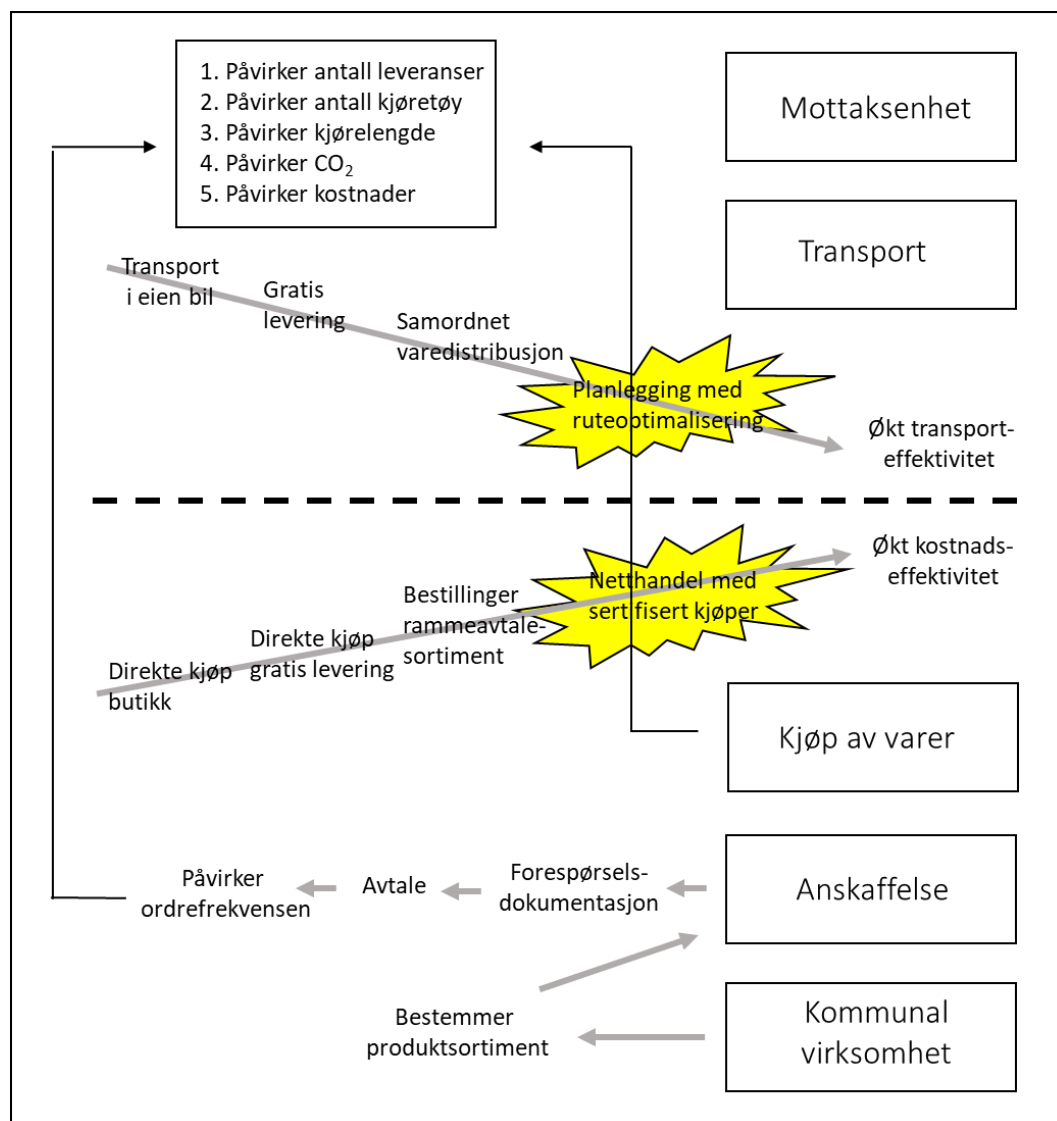
For å starte fra bunnen og gå opp i Figur 4, starter hele innkjøpsprosessen med at virksomheter er involvert i å avgjøre produktutvalg som skal anskaffes i rammeavtaler. I den beste av verdener må alle bestillinger deretter gjøres basert på rammeavtalesortimentet. Det gir både kostnadskontroll og kvalitetssikring av at innholdet i produktet tilsvarer spesifikasjonen i anskaffelsesdokument og avtale.

Selve innkjøpet av avtalesortimentet er også knyttet til hvordan varer bestilles og leveres til enheter. Det som er av stor betydning for effektiviteten er bestillingsfrekvensen, det vil si muligheten for Indre Østfold kommune til å regulere bestillinger og dermed når leverandører kan levere varer. Generelt, jo færre bestillinger som legges inn, jo mer øker både kostnads- og transporteffektivitet.

For kostnadseffektivitet, eller omvendt, mulige kostnadsbesparelser fra dagens situasjon, er rammeavtalelojalitet, arbeidstid og kjørelengde inkludert. Det mest kostbare er direkte kjøp i butikk, etterfulgt av engangskjøp. Bestillinger fra rammeavtaler er de mest effektive, og da ikke bare fra en rammeavtaleleverandør, men bare fra avtalesortiment. En tilleggsfaktor er at bare sertifiserte kjøpere legger inn bestillinger i netthandelssystemet, det vil si at alle bestillinger blir lagt inn i eHandel.

Transporteffektiviteten øker ved å redusere antall leveranser til enheter. Målet er at samme mengde varer skal leveres med færre kjørte kilometer og med færre kjøretøy, noe som betyr reduserte CO<sub>2</sub>-utslipp.

- Transport i personalets egen bil gir flest kjørte kilometer og innebærer også betydelig arbeidstid på en del av de ansatte.



Figur 4 Forholdet mellom innkjøpsprosessen, kostnad og transporteffektivitet.

- Direkte kjøp med gratis levering reduserer både antall kjøretøy som brukes og antall kjørte kilometer, hver leverandørs varer kommer fremdeles i sitt eget kjøretøy.
- Det mest effektive betyr felles lasting på en terminal av alle leverandørenes varer for transport i et kjøretøy, samordnet varedistribusjon.

Sammenlignet med Sverige (benchmarking), varierer kostnads- og transporteffektivitet sterkt mellom kommuner med gratis levering og samordnet varedistribusjon. Det varierer også mellom kommuner som har innført samordnet varedistribusjon. Det er fremfor alt forbindelsen til innkjøpsprosessen med eHandel der kommuner med strenge retningslinjer har 96–97 prosent av kjøpene gjennom eHandel og fra rammeavtalesortimentet.

Hvilken vei Indre Østfold kommune velger å gå (hvis kommunen velger), og endre innkjøpsprosessen og transport, er avgjørende for kostnad og transporteffektivitet. En stor forskjell mellom svenske og norske kommuner er kjøp direkte i butikk med egen bil, som forekommer i svært begrenset omfang i



Sverige. Prosjektets oppgave var å gå gjennom innkjøpsprosessen og hvordan/om samordnet varedistribusjon kan innføres i Indre Østfold kommune.

I begynnelsen av datainnsamlingen viste det seg imidlertid at forholdene er forskjellige i de fem tidligere kommunene når det gjelder anskaffelse, prosedyrer og retningslinjer, bruk av eHandel og økonomisk oppfølging av bestillinger, kjøp og transport.

## Kost-nytteanalyse for samordnet varedistribusjon

Et relevant spørsmål, før en politisk beslutning om å implementere samordnet varedistribusjon, er om det er mulig å beregne noen form for økonomisk grunnlag. Det er praktisk talt umulig å få en slik beregning i absolutte tall for en besparelse i kroner med relevans i et kommunalt resultatregnskap. Dette er fordi resultatet ikke bare måles i forretningsøkonomiske modeller, men også som en samfunnsøkonomisk fordel.

I denne sammenhengen, en fri tolkning av differansen i beregningsgrunnlaget, bedriftsøkonomiske besparelser kan sees i regnskapet. Sosioøkonomiske fordeler har effekter som kapasitetsforbedrende tiltak som redusert miljøpåvirkning, økt andel lokale matleverandører, rettidige ressurstilskudd i drift og økonomiavdeling.

Svenske kommuner har brukt en kost-nytteanalyse som brukes i ulike beslutningskontekster i offentlig forvaltning, noe som krever sosioøkonomiske hensyn i spørsmål som ikke bare kan inkluderes i en bedriftsøkonomisk beregning.

En kost-nytteanalyse er basert på et teoretisk rammeverk som vil vurdere fordeler og ulemper ved politiske forslag og danne grunnlag for beslutninger om et prosjekt eller tiltak skal gjennomføres eller ikke. De samfunnsøkonomiske fordelene det er snakk om beskrives nedenfor.

### Miljøgevinster

Samordnet varedistribusjon betyr direkte miljøfordeler gjennom redusert støy og antall kjøretøykilometer og mengden CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> og PM. I tillegg betyr det økt trafiksikkerhet med færre tunge kjøretøy på veiene og ved skoler, barnehager og andre kommunale bygg. Dette er viktige miljømål og trafikkpolitikk i kommunal administrasjon. I Sverige ledes dette arbeidet av Trafikverket og ASEK-gruppen (Analysmetod och samhällsekonomiska kalkylvärden för transportsektorn)<sup>1</sup>.

Finansdepartementet i Norge har gjort beregninger av prissetting av klimagassutslipp. Beregninger av utslipp av CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O og CH<sub>4</sub> benyttes til beregning av kostnader ved global luftforurensning. N<sub>2</sub>O- og CH<sub>4</sub>-utslippene omregnes til CO<sub>2</sub>-ekvivalenter.

Enhetsprisene for globale utslipp som benyttes i kost-nytteanalysen er knyttet opp mot tonn utslipp. Kostnadene er satt til 1 500 kr/CO<sub>2</sub> tonn eller 1,50 kr/CO<sub>2</sub>-kg i 2020-kroner, og er forutsatt å øke med 4 % pr. år etter 2020<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> ASEK, (2018) Analysmetod och samhällsekonomiska kalkylvärden för transportsektorn: ASEK Rapport 6.1, Kostnad för luftföroreningar. Trafikverket: Borlänge.

<sup>2</sup> Statens vegvesen (2021) Konsekvensanalyser: Veiledning. V712 i Statens vegvesens håndbokserie. Oslo: Statens vegvesen.



Til sammenligning har Sverige gått lengre med å stille krav og Trafikverket foreslo i september 2019 på anbefaling fra ASEK-gruppen at samfunnskostnadene ved utslipp av CO<sub>2</sub>-ekvivalenter ble revidert 700 prosent fra 1,14 SEK/kg (basert på CO<sub>2</sub>-avgiften) til 7,00 SEK/kg, vedtatt av Riksdagen 1. april 2020.

Dette betyr at hver kilo karbondioksid som ikke slippes ut må verdsettes til 7 SEK i samfunnsøkonomisk fortjeneste. Den nye verdsettelsen er basert på maksimalt nivå på gebyret for reduksjonsplikt, et virkemiddel som reduserer utslipp fra transport og er etablert av den svenske regjeringen og riksdagen.

I tillegg er 6,40 SEK/kjøretøykilometer brukt for kvantifisering av støy og 0,58 SEK/kjøretøykilometer for trafiksikkerheten. Utslipp av NO<sub>x</sub> er verdsatt til 17,07 SEK/kg og PM -utslipp på 5,001 SEK/kg. Utslippsmengder pr. km er beregnet basert på 2,22g NO<sub>x</sub>/km og 0,0357g PM/km.

## Lokale matprodusenter

I mange kommuner i landbruksregioner er det et næringspolitisk mål å tilrettelegge konkurransen slik at lokale leverandører kan inngi tilbud, og dermed øke andelen lokale matprodusenter som deltar i kommunale anskaffelser. Samordnet varedistribusjon fjerner krav om transporttjenester, som er den største hindringen for lokale matprodusenter for å delta med tilbud i kommunale anskaffelser. Kommunen som kunde hjelper dermed små leverandører til å vokse og skalere opp sin virksomhet.

## Ressurstilskudd

Samordnet varedistribusjon betyr et ressurstilskudd av tid i alle operasjoner, men hovedsakelig på kjøkken, i skoler, barnehager, bofellesskap og eldreomsorg, men også for flere enheter med kjøp av andre produktgrupper. I Sverige viser Trelleborg kommune med 45 000 innbyggere (sammenlignbart med Indre Østfold kommune) at 2 200 timer vil bli lagt til som et ressurstilskudd i tid, som kan omregnes til 1 320 000 svenske kroner.

Hvordan tid i form av økte ressurser brukes, er derimot et valg kommunen tar. Tiden kan gis til enheter for å redusere stress og dermed forbedre arbeidsmiljøet, en form for sosial bærekraft. Men tidsbesparelser kan også brukes til å endre innkjøps- og arbeidsrutiner. Færre og planlagte leveranser gir et bedre arbeidsmiljø og flere ressurser i tid som kan brukes til å redusere matsvinn, redusere andelen halvfabrikata og øke andelen råvarer, en form for sosial bærekraft. Jo flere leverandører som benyttes i dag, jo mer tid spares.

## Digitalisering med eHandel

Innkjøp og betalingsrutiner koordineres ved å innføre samordnet varedistribusjon integrert med eHandel i en digital innkjøpsprosess. Gjennom oppfølging og kontroll av bestillinger og kjøpsatferd, med nøkkeltall om rammeavtalelojalitet og medarbeidere som gir bestillere støtte, opprettes en forretningsmodell som til slutt gir store kostnadsbesparelser.

En digital innkjøpsprosess sparer tid fra bestilling til betaling, tid som blir et ressurstilskudd i virksomheten. Imidlertid krever introduksjonen av eHandel ekstra ressurser for opplæring av brukere. Vellykkede kommuner i Sverige kurser og sertifiserer kommunens bestillere. Hvis bare sertifiserte kjøpere har lov til å legge inn bestillinger, reduseres antallet bestillinger utenfor rammeavtalen og rammeavtalesortimentet, noe som gir kostnadsbesparelser.



## Høyere pris sammenlignet med rammeavtaler

Ved kjøp direkte i butikk, fra leverandører uten rammeavtale, eller fra rammeavtaleleverandører utenfor rammeavtalesortimentet, viser resultatene fra svenske kommuner at prisene er høyere på sammenlignbare produkter. Dette gjelder både mat og andre varer. Generelt kan man si at prisforskjellen er høyere på andre varer sammenlignet med mat.

En forklaring er at det er større innkjøpskunnskap om mat som kjøpes kontinuerlig, sammenlignet med for eksempel kontorrekvisita og forbruksvarer som kjøpes sjeldnere og av ansatte som mangler kunnskap om innkjøpsprosessen. For å presisere, er dette ikke et bevisst feilkjøp, men mangel på opplæring/kunnskap. Det eneste relative målet er faktisk en direkte sammenligning av den totale kostnaden ved kjøp av varer i sammenlignbare perioder.

For svenske kommuner som har fulgt opp andelen varer som er bestilt fra riktig leverandør og utenfor det avtalte rammeavtalesortimentet som kommunen har med denne leverandøren, er prisene på mat cirka 10 prosent høyere sammenlignet med rammeavtaleområdet og 20 til 30 prosent høyere for andre varer. Direkte kjøp i butikker eller fra leverandører uten rammeavtale gir vanligvis også en vesentlig høyere pris sammenlignet med prisene i rammeavtalesortimentet.

Det må påpekes at det skal være samme produkt/artikkel som sammenlignes. For å ta et eksempel, anskaffelse av matvarer som ferskt kjøtt og grønnsaker. Det er kvalitetsaspekter i innkjøp som er knyttet til smak og matopplevelse, som er referert til som den sensoriske profilen til mat. Dette betyr at Anskaffelser har ved å spørre virksomheten hvilke sensoriske hensyn som bør tas, for eksempel kjøttdeig til karbonade. Hvis anskaffelsen er basert på ferskt kjøtt (ikke vakuumpakket) fordi brukerne i eldreomsorgen krever den smaksopplevelsen, bør den ikke sammenlignes med billig vakuumpakket svinekjøtt eller biff. Disse varene har en annen smaksopplevelse (sensorisk profil).

Det er også vanlig for rammeavtaleleverandører etter en tid på en rammeavtale å hevde at et merkevareprodukt ikke lenger er i sortimentet. De erstatter produktet med et eget merke som kan ha en annen sensoriske profil. Ved sammenligning av tilsvarende produkter som er kjøpt direkte i butikken, direkte kjøp med gratis levering og fra rammeavtalesortimentet, sammenlignes bare identiske produkter.

## Effektivisering av fakturahåndtering

Direkte kjøp i butikk eller andre kjøp utenfor eHandel medfører en ekstra kostnad i arbeidstid for fakturabehandling. Vi har kjennskap til at konsulentselskapet KPMG, i et prosjekt i en annen kommunen har beregnet kostnaden til 1 000,- kroner. Vi har ikke fått innsyn i disse beregningene, og har derfor lagt til grunn Svenskt Näringslivs anslag på 750,- kroner.

I Sverige er det anslag på kostnadene ved administrasjon av en papirfaktura eller kvittering fra 70 til 750 SEK. Svenskt Näringsliv (en arbeidsgiverorganisasjon) har anslått at med en kostnad på 750 SEK pr. faktura kan 17,9 millioner fakturaer sendt fra næringslivet til svenske kommuner i 2017 gi en besparelse på 6,2 milliarder svenske kroner hvis 50 prosent ble overført fra papirfakturaer til digital faktura<sup>3</sup>.

Det er imidlertid ingen aksepterte maler for hvor stor den faktiske kostnaden er. Det som hovedsakelig brukes i Sverige er en intern kostnad på 300 svenske kroner pr. faktura der ulike

---

<sup>3</sup> Svenskt Näringsliv (2019) Effektivare offentlig upphandling. Mer nytta för pengarna. Rapport juni 2019. Stockholm: Svensk Näringsliv.



arbeidstrinn er inkludert, noe som betyr en kostnad i tid. Summen inkluderer tid for selve kjøpet (e-post, telefonid), lønnskostnader for ledere som attesterer og anviser, og personell på økonomi som utfører oppgaver i økonomisystemet.

Å inkludere sosioøkonomiske fordeler i et bedriftsøkonomisk perspektiv er ikke mulig i det private næringslivet, ettersom et selskap er lønnsomt og opererer i et konkurransedyktig marked og dermed risikerer å gå konkurs. På den annen side er det kommunens ansvar å indirekte sette en pris på samfunnsøkonomiske fordeler og bestemme hva som ligger innenfor det kommunale oppdraget.

Men for at en endring skal være økonomisk forsvarlig, må sosioøkonomiske fordeler settes i forhold til miljømål og mål for sosial bærekraft i egen virksomhet. Offentlig sektor må gå i spissen for innovasjonstenkning, ikke minst for å leve som man lærer og være et godt eksempel.

Kommuner med høye miljømål, om færre og fossilfrie transportere, bør definitivt ta æren for en samfunnsøkonomisk gevinst. I Sverige har samordnet varedistribusjon redusert kommunens egen transport med mellom 60–80 prosent. Som alltid med endringer må det gjøres en investering som i utgangspunktet koster for å gi bedriftsøkonomiske besparelser og samfunnsøkonomiske fordeler på et senere tidspunkt.

En kost-nytteanalyse er en beregning som viser forskjellen mellom to forretningsmodeller, gratis levering og samordnet varedistribusjon, der samfunnsøkonomiske fordeler er knyttet til og lagt til i en økonomisk beregning. Samtidig krever endringsarbeidet investeringer hovedsakelig på personalsiden i transportinnkjøp, endrede anskaffelser av varer, utvikling av innkjøpsprosessen og logistikkoordinering.

I Sverige beregner en kost-nytteanalyse bare endringen mellom gratis levering av rammeavtaleleverandører og samordnet varedistribusjon. Men det som har dukket opp og som har ført til at prosjektet er utvidet, er at i Norge kjøpes det også direkte i butikkene. Disse kjøpene må også legges til som et trinn. Delrapporten eksemplifiserer dette arbeidet med innkjøp av mat, men gjelder i samme grad andre varer som er ment å inngå i sluttrapporten.

## Innkjøp av mat i Indre Østfold kommune

I 2020 ble det kjøpt mat i Indre Østfold kommune for omkring 21 millioner kroner. 25 leverandører solgte matvarer for mer enn 10 000 kroner til kommunen. Av disse var 5 rammeavtaleleverandører. Matvarer er valgt som et eksempel fordi det er et tilbakevendende kjøp hver uke, og er et godt eksempel på kjøpsatferden i Indre Østfold kommune. De 5 rammeavtaleleverandørene sto for 87,7 prosent av kjøpsverdien eller omvendt, 12,3 prosent av kjøpsverdien skjer utenfor rammeavtalen. Det er ytterligere flere titalls matvareleverandører som selger for under 10 000 kroner pr. år, alle direktekjøp i butikker.

Selv om dette eksempelet bare gjelder matvareleverandører er det også en betydelig andel av kjøp av andre varer, for eksempel kontorrekvisita, forbruksvarer, medisinsk utstyr, undervisningsmateriell, som er inkludert i sluttrapporten.





## Simulering med samordnet varedistribusjon

### Forutsetninger nåsituasjonen.

Oppdraget er basert på å utføre en situasjonsanalyse, for nåsituasjonen og en simulering med samordnet varedistribusjon. Simuleringer utføres for transporter innenfor Indre Østfold kommune med utgangspunkt i Sekkelsten/Vangsveien i Askim. Terminalplasseringen er fiktiv i denne sammenheng, og kun valgt som eksempel da dette er et næringsområde nært E18 omtrent midt i kommunen. Formålet er å sammenligne totalt antall kjøretøykilometer i gratis leveringstransporter fra hver enkelt leverandør, med fellestransporter i kjøretøy fra terminal for samordnet varedistribusjon. Dette er en prosedyre som er brukt i analyser i Sverige og er en velprøvd metode.

Som måleperiode benyttes november 2020. For baseline har Indre Østfold kommune rammeavtale med 5 leverandører. For baseline er det utført 71 simuleringer, en for hver enkelt dag med vareleveranser fra hver leverandør, se Tabell 1.

Tabell 1 Vareleveranser innen Indre Østfold kommune for nåsituasjonen.

Leverandør	Leveringsdager	Totalt antall km
Leverandør 1	4 dager	48 km
Leverandør 2	21 dager	1 362 km
Leverandør 3	15 dager	320 km
Leverandør 4	11 dager	847 km
Leverandør 5	20 dager	1 280 km
Totalt	71 dager	3 857 km

Dette betyr en simulering for hver dag og leverandør. Kjøreavstander fra hver leverandørs terminal gjøres side om side, hvor antall leveranser pr. uke reduseres til en eller to ganger pr. uke avhengig av levert volum. I utgangspunktet ble det utført leveranser til mottaksenheter mellom 4 og 21 dager i perioden. I tabellen er antall km summert pr. leverandør, noe som ga totalt 3 857 km i løpet av november måned, som for hele året 2020 kan skaleres opp til ca. 46 000 km.

### Forutsetninger simuleringer samordnet varedistribusjon

Ved simulering med samordnet varedistribusjon starter alle leveranser fra samme terminal i Askim. Tabell 1 har samlet antall leveranser fra hver leverandør til hver enhet for samordnet varedistribusjon. I de fleste tilfeller skjer det én levering pr. uke, for storkjøkkenene er det leveranser to ganger i uken.



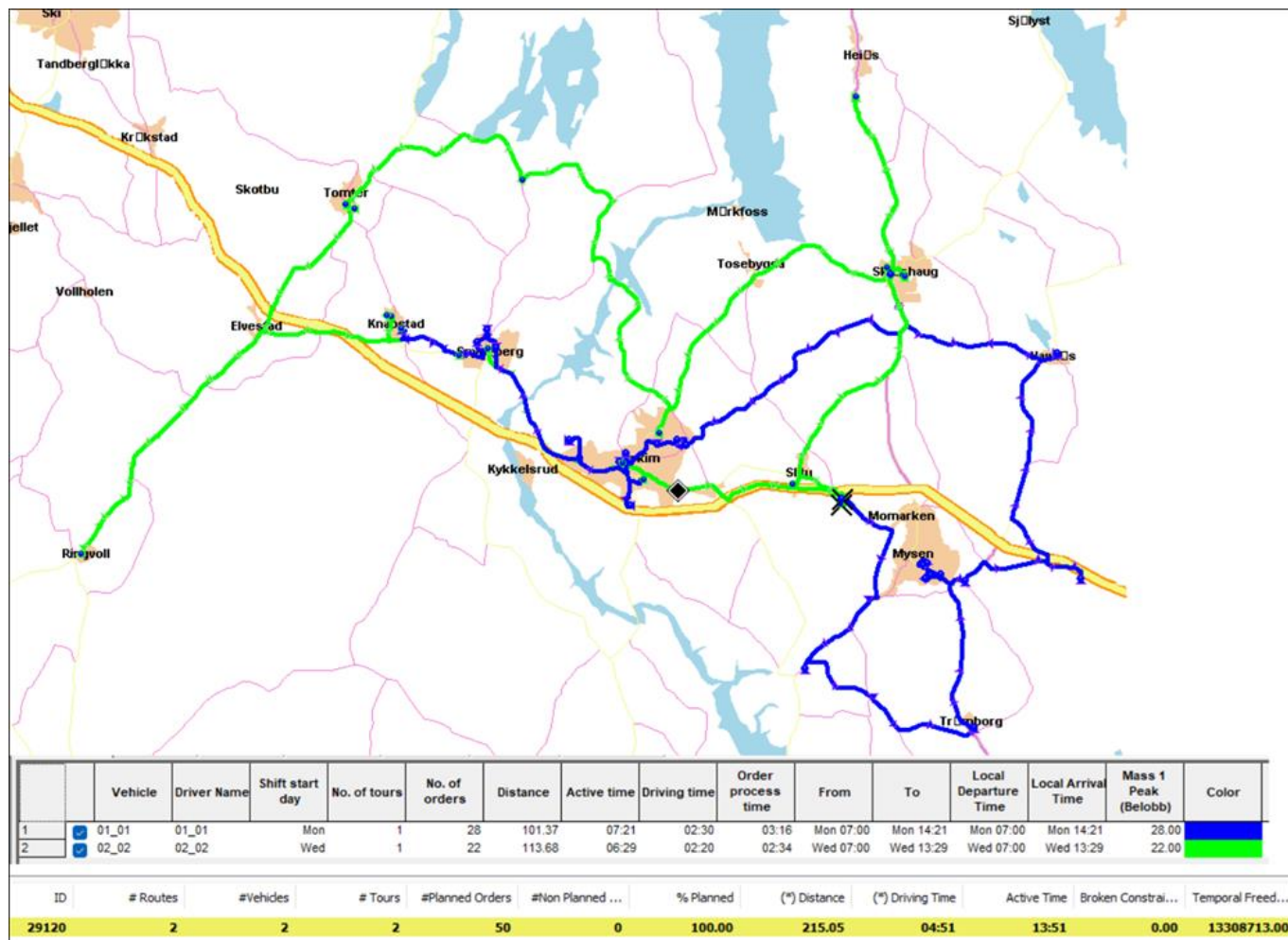
Tabell 2 Leveranser pr. mottaksenhet pr. uke

Leverandør 1	Leverandør 2	Leverandør 3	Leverandør 4	Leverandør 5	Enhetens navn
	1		1	1	Båstad Barnehage
	1		1	1	Skjønhaug Barnehage
	1		1	1	Edwin Ruuds Barnehage
	1			1	Susebakke Barnehage
	1		1	1	Symra Barnehage
	1	1	1	1	Trippestadlia Barnehage (Rød Avdeling)
	1		1	1	Rom Barnehage
	1		1	1	Prestenga Barnehage
	1		1	1	Eid Barnehage
	1		1	1	Blomsterenga Barnehage
	1		1	1	Ringvoll Barnehage
	1		1		Symrelunden Barnehage
	1		1		Bekkeblomen Barnehage avd. Haugenveien
	1		1	1	Bekkeblomen Barnehage
	1			1	Havnås Barnehage
	1		1		Tomter SFO
				1	Knapstad SFO
	1		1	1	Mysen SFO
	1				Hærland SFO
	1			1	Kirkefjerdings SFO
	1			1	Trømborg SFO
	1		1	1	Spydeberg SFO
	1		1	1	Hovin SFO
	1		1		Båstad SFO
				1	Havnås SFO
	1				Skjønhaug SFO
	1			1	Askimbyen SFO
	1		1		Rom SFO
	1		1	1	Grøtvedt SFO
	1		1	1	Korsgård SFO
				1	Moen SFO
	1				Hovin Skole
	1			1	Skjønhaug Skole
	1				Eidsberg Ungdomsskole
	1				Spydeberg Ungdomsskole
	1				Hobøl Bo og Behandlingssenter
	1		2	1	Kjøkken Grinitun
1	1		2	1	Kjøkken Edwin Ruuds
	1	1	2	1	Løkentunet Kjøkken
	1		2	1	Askim Rådhus Kantine
	1	1	2	1	Kjøkken Trøgstadheimen
		1			Puls Dagsenter
				1	Tenor SFO
			1	1	Kjøkken HBBS

Tabell 2 viser leveransene for første uken i november. Det er kommunale enheter/avdelinger som får matvareleveranser som ikke står i oversikten fordi de ikke fikk leveranser den aktuelle uken.



Simuleringer for samordnet varedistribusjon er utført med samme betingelser som for nåsituasjonen. Resultatet ble 2 kjøreruter med til sammen 215 km pr. uke eller 860 km for november måned 2020. Kjøretur 1 inneholder 28 leveringsadresser og 101 km i blått og kjøretur 2 inneholder 22 leveringsadresser og 114 km i grønt. 860 km skal sammenlignes med baseline med 3 857 km, en reduksjon på 2 997 km eller med 77, 7 prosent.



Figur 1 Kjøreturer ved samordnet varedistribusjon

Reduksjonen på 77 prosent gjelder kun transport innenfor Indre Østfold kommune. Det er også betydelige kjøreavstander mellom leverandørenes terminaler og til den fiktive terminalen i Askim (såkalte mateavstander). I tabell 3 er mateavstander for hver leverandør beregnet for én vei.



Tabell 3 Antall mateavstander til og fra enheter innenfor Indre Østfold kommune.

Leverandør	Adresse	Avstand	Kjøreturer	Totalt antall km
Leverandør 1	xxxxx	42,1 km	8 (8)	330 (330) km
Leverandør 2	xxxxx	7,5 km	42 (16)	315 (120) km
Leverandør 3	xxxxx	44,2 km	30 (8)	1 326 (354) km
Leverandør 4	xxxxx	10,5 km	22 (16)	231 (168) km
Leverandør 5	xxxxx	63,3 km	40 (8)	2 532 (506) km
Totalt			146 (56)	4 734 (1 478) km

Den totale summen av kilometer for transport til og fra enheter i Indre Østfold kommune var 4 734 km, betydelig lengre sammenlignet med kjørelengden for distribusjon innad i kommunen for fri levering. Ved samordnet varedistribusjon går antall reiser ned fra 146 til 56, en nedgang fra 4 734 km til 1 478 km, eller med 68,8 prosent. Totalt betyr det at det totale antall km går ned fra 8 591 km til 2 338 km eller med 73,8 prosent. Reduksjonen reduseres ytterligere med antall kilometer fra kjøp direkte i butikk.

## Direkte kjøp i butikk og kjøp fra rammeavtaleleverandører

### Direkte kjøp i butikker - en kultur for innkjøpsrutiner

I den første analysen av nåsituasjonen i Indre Østfold kommune er det 9,7 prosent av faktureringen og 8,1 prosent av kjøpsverdien som skjer gjennom direkte kjøp av mat i butikker. Direkte kjøp i butikker betyr en merkostnad som oppstår for Indre Østfold kommune gjennom reisekostnader med bil, både faktiske kostnader og samfunnsøkonomiske kostnader for CO<sub>2</sub>-utslipp, og arbeidstid for reiser og tiden kjøpet tar i butikk. Kjøp i butikker gir også en økt CO<sub>2</sub>-verdi som ikke tidligere har vært inkludert innenfor rammen av Indre Østfold kommunes miljømål og tiltak for å nå disse miljømålene.

Prosjektet har ikke undersøkt i noe større grad om innkjøp utenfor rammeavtalesortimentet er noe personalet gjør bevisst. Det kan være tegn på en kultur for innkjøp som har eksistert lenge og er etablert ikke bare i Indre Østfold kommune, men i hele Norge. Det er imidlertid mulig å se forskjeller nettopp i Indre Østfold kommune fordi det ble gjort en kommunesammenslåing av fem tidligere kommuner.

Det er også en økt kostnad på varer kjøpt direkte i butikk sammenlignet med kjøp fra rammeavtalesortimentet. En skal være oppmerksom på at det er rammeavtalesortimentet som Indre Østfold kommune har inngått avtale om som sammenlignes med direkte kjøp i butikker, og ikke generelt av kjøp fra en rammeavtale leverandør.

Rammeavtalens sortiment har vært gjenstand for konkurranse i offentlige anskaffelser og utgjør dermed den beste prisen for den oppgitte kvaliteten på produktet. Dette gjelder for mat så vel som for andre varer. For eksempel kan en matvaregrossist ha mer enn 20 000 varer i sitt sortiment, men bare 1 500 til 2 000 er inkludert i rammeavtalesortimentet. Og det kan være store forskjeller i pris for tilsvarende varer, avhengig av om det er en vare anskaffet fra sortimentet eller ikke.

Sentralt i en kost- nytteanalyse er å beregne tiden som brukes av ansatte til å kjøpe varer, tid som kan omregnes til penger. Med de funn prosjektet har gjort er det også viktig å se spesielt på tiden ansatte bruker på å kjøpe varer direkte i butikk. For innkjøp av mat er det kjøkkenpersonell, ansatte i



barnehage, skole eller bofellesskap som er benyttet som eksempel. For denne staben er det gjort en beregning på en gjennomsnittslønn på 40 440 kr pr. måned, eller 485 280,- pr. år, og som er brutt ned til en gjennomsnittspris på 359,37 kr pr. time inklusive sosiale kostnader. For andre varer kan det være andre yrkesgrupper med både høyere og lavere lønn.

Det er også gjort beregninger for utslipp av personbiler som brukes til kjøp av varer. Det er først og fremst personalets egne biler, og det som brukes er et estimert utslippstall for en gjennomsnittlig personbil med en 1,4-2,0 liters bensinmotor av typen Euroklasse EURO VI, som gir 140 g CO<sub>2</sub>-ekvivalenter/km. Utslippsmengde er hentet fra Miljødirektoratets modeller.

## Eksempel på kjøp fra matvarebutikk

Resultatene fra butikken som genererte flest innkjøp, presenteres i denne rapporten som et eksempel. Butikken står for 53 prosent av vareverdien og for 36 prosent av antall fakturaer på matvarer for direkte kjøp i butikk i Indre Østfold kommune.

Følgende trinn har dannet grunnlaget for en analyse med sikte på å måle kostnaden for direkte kjøp i butikker:

- Prosjektet sammenlignet den samme kostnaden for varer fra en rammeavtaleleverandør som også leverer varene, dvs. transporten er inkludert som et skjult tillegg i prisen på varene.
- For hver kommunale enhet som foretar innkjøp i eksempelbutikken, er innkjøpsverdien av mat for hele 2020 beregnet ut fra Indre Østfold kommune interne systemer.
- For hele året 2020 har antallet fakturaer blitt hentet ut. Antall fakturaer er delt inn i antall kjøp pr. enhet (merk at kjøp kan være mer enn én gang pr. dag og flere kjøp er inkludert på samme faktura). Å måle antall kjøp er mer nøyaktig fordi hvert kjøp genererer en handletur.
- Kostnaden for arbeidstid er 360,- kr pr. time, som vist i beregningen i over.
- For å beregne tiden det tar for transport mellom hver enhet (17 stykker) og eksempelbutikken, er antall km målt for hver enhet med kjørelengde og kjøretid beregnet av Google, transporten tur/retur til butikken.
  - Det gir det totale antall km pr. år pr. enhet som kostnadene er satt for;
  - Arbeidstid for kjørelengde, personalet koster 360,- kr/time.
  - Kilometergodtgjørelse for bruk av egen bil, 3,50 kr/km.
  - Sosioøkonomisk kostnad for kjørelengde på 1,50 kr pr. kg CO<sub>2</sub>-ekvivalenter.

Det er gjort en tidsstudie fra enheten for å måle tiden det tar å gjøre et gjennomsnittlig kjøp. Tidsstudien viste et tidsbruk på minimum 35 minutter i butikken (unntatt kjørelengde). Målingen ble gjort klokken 08.45 da det var få andre kunder i butikken og dermed kan tiden variere. Tidsstudien viste følgende;

- Fra kontor til bil med påkledning (jakke og sko) 5 minutter og 30 sekunder.
- Fra parkeringsplass med handlerunde i butikk cirka 20 minutter.
- Fra bil og inn på enhet med å legge varer i kjøleskap og hyller, 9 minutter og 30 sekunder

Det ble også beregnet en differanse mellom 5 gjennomsnittlige fakturaer for kjøp i butikk sammenlignet med de samme prisene hvis det ble kjøpt fra rammeavtalesortiment. Beregning viste at direkte kjøp i butikk ga en 10 % høyere pris i forhold til rammeavtalen.

Beregning av den direkte kostnad i administrasjon for manuell håndtering av fakturaer, er prisen satt til 750,- kr pr. faktura i henhold til beregningen over.



Kostnadene for å kjøpe mat i eksempelbutikken ved 1403 kjøp i 2020 fra 17 enheter, er samlet i Tabell 4. Kjøpsverdien var omkring 750 000,- kroner, som er omtrent halvparten av kostnaden for kjøp av mat direkte i butikken i Indre Østfold kommune (dvs. utenfor rammeavtalen).

Tabell 4 Kostnader for kjøp av mat direkte i eksempelbutikken.

Antall kjøp i butikk	1 403		
Antall fakturaer	148	Manuell fakturahåndtering 750,- kr/faktura	111 000,00
Kjøpsverdi	750 000,00	10 % høyere pris i forhold til rammeavtale	75 000,00
Total distanse til og fra butikk med bil	4 465,60 km	Kilometergodtgjørelse 3,50 kr/km	15 630,00
Total tid til transport	238 timer	Ansattes lønn 360 kr/time	85 680,00
Total tid i butikk	818 timer	Ansattes lønn 360 kr/time	294 480,00
Beregnet utslipp CO <sub>2</sub> -ekvivalenter/km	543,9 kg	Samfunnsøkonomisk kostnad 1,50 kr/kg CO <sub>2</sub>	820,00
Total kostnad kjøp i butikk			582 610,00

For å starte fra toppen er det en kostnad for manuell fakturabehandling på 750,- kr pr. faktura. Hvis alle bestillinger og kjøp er gjort gjennom eHandel, er kostnaden 160,- kr pr. faktura. En kostnad som tar hensyn til lisenser og tidsbruk i systemet med forhåndskontering, attestering og anvisning av fakturaer. Kostnad er tatt med selv om de fleste kjøpene vil være tillegg til de kjøpene avdelingene allerede gjør av rammeavtaleleverandørene, og derfor ikke føre til andre kostnader enn ubetydelig ekstra tidsbruk.

Det som ble diskutert ovenfor er at hvis et strengt sett med regler blir etablert, vil kjøpsverdien på identiske produkter bli redusert med omkring 10 prosent. Det bør presiseres her at for andre varer som kontorrekvisita og forbruksvarer er summen vesentlig høyere mellom kjøp fra rammeavtalesortimentet og direkte kjøp i butikker, kjøp fra en annen leverandør eller bestillinger fra rammeavtaleleverandører utenfor rammeavtalesortimentet.

For kjøp direkte i butikken er en direkte transportkostnad for å kjøre egen bil også inkludert i den lovfestede kompensasjonen på 3,50 kr pr. kilometer. Det som også må inkluderes er arbeidstid, både tiden det tar å flytte fra enheten til butikken og tiden i butikken. Til slutt er det en samfunnsøkonomisk kostnad i form av utslipp kg CO<sub>2</sub>, som omdannes til penger i henhold til Statens vegvesens forskrifter.

## Økt transporteffektivitet og redusert miljøbelastning

### Lekkasje gjennom kjøp utenfor rammeavtalesortimentet

Samordnet varedistribusjon har som primær motivasjon miljøaspekter og å redusere andelen CO<sub>2</sub>-utslipp som skapes av kommunens egne varekjøp. Her er mat brukt som eksempel. I 2020 kjøpte Indre Østfold kommune mat for omkring 21,3 millioner kroner. Av kjøpene ble 19,4 millioner kroner gjort fra rammeavtaler og 2 millioner kroner fra andre leverandører. Av disse var 450 000,- kroner kjøpt med fri levering og kjøp direkte i butikk 1,5 millioner kroner.



Det er brukt betydelig mer på andre varer sammenlignet med matvarer. Omkring 35 prosent av varekjøp er matvarer. Dette skiller seg fra Sverige, hvor om lag 70 prosent er matvarer og 30 prosent andre varer. Forskjellen mellom Norge og Sverige skyldes hovedsakelig at det serveres varm mat i barnehager og skoler i Sverige. Fordelingen av kjøp av andre varer er vist i tabell 5, hvor det skiller mellom hva som kjøpes inn via rammeavtale og hva som kjøpes utenfor rammeavtale, fra andre leverandører eller direkte i butikk.

Tabell 5 Kjøp av andre varer via rammeavtaler eller fra andre leverandører og direkte i butikk.

Kategori	Rammeavtale	Fri levering/kjøp i butikk	Totalt
Kontorrekvisita	1,0	0,7	1,7
Renholdsmidler	3,5	0,7	4,2
Undervisningsmaterieell	3,0	4,1	7,1
Arbeidstøy	1,0	0,2	1,2
Samlepost	2,5	6,8	9,3
Sum	11,0	12,5	23,5

For andre varer er det fire store rammeavtaleleverandører. I sammenstillingen er medisinske forbruksvarer ekskludert fordi en stor andel av medisinske forbruksmaterieell er knyttet til pandemien. Av kjøpsverdien på 23,5 millioner er over halvparten eller 12,5 millioner (53 prosent) kjøp utenfor rammeavtalen, enten som engangskjøp med levering eller kjøp direkte i butikk. Her skiller undervisningsmaterieell seg ut med 4,2 millioner (58 prosent) fra over 200 leverandører.

Det som kjøpes utenfor rammeavtalen utgjør lekkasje på transporteffektiviteten gjennom parallelle transportstrømmer. Det er transportstrømmer som gjennom samordnet varedistribusjon kan distribueres mer effektivt og med vesentlig lavere miljøbelastning gjennom vesentlig færre kjøretøykilometer. Det skal her understrekes at ikke alle produktgrupper passer inn i en koordinering, som for eksempel store møbler eller IT-utstyr som krever installasjon.

Som vist i figur 4; forholdet mellom innkjøpsprosess, kostnad og transporteffektivitet, blir til syvende og sist et anskaffelsesspørsmål. Dette innebærer at avtalene som er utarbeidet og etterlevelsen av avtaler knyttet til virksomhetenes innkjøpsprosess, skal baseres på spekteret av rammeavtaler og være sporbare for kontroll og oppfølging.

Dersom dette ikke er tilfelle, at kjøp faller utenfor visse transportstrømmer ved at kjøp skjer utenfor (definert) rammeavtalesortiment, så oppstår lekkasje i form av ekstrakostnader ved varekjøp og lekkasje i form av parallelle transportstrømmer som betyr en høyere miljøbelastning for Indre Østfold kommunes leveranser.

## Beregning av reduksjon av CO<sub>2</sub>-utslipp gjennom samordnet varedistribusjon

Gjennom simuleringene som er gjort for matinnkjøp, nå-situasjonanalysen og en simulering av samordnet varedistribusjon med samme inngangsverdier, er det mulig å beregne et innsparingspotensial i kjøretøykilometer, som så kan omregnes til en reduksjon av CO<sub>2</sub>-ekvivalenter. Tabell 6 viser beregning av delt kjøp fra rammeavtaler, kjøp fra andre leverandører og kjøp direkte i butikk, samt matstrekning for fri levering og samordnet varedistribusjon.



Tabell 6 Matvarer: Beregning kjørelengde for nåsituasjon og for samordnet varedistribusjon.

	Kjøpsverdi	Gratis levering			Samordnet varedistribusjon		
		Nov. 2020	Årlig	Prosent	Nov. 2020	Årlig	Prosent
Matestrekning		4 734	56 808	50,23 %	1 478	17 736	-68,37 %
Kjøp rammeavtaler	19,4 mill	3 857	46 284	40,93 %	860	10 320	-77,70 %
Kjøp andre leverandører	0,5 mill	89	1 068	0,95 %			
Kjøp direkte i butikk	1,5 mill	744	8 928	7,89 %			
Totalt	21,4 mill	9 424	113 088	100,00 %		28 056	-75,19 %

Det som er interessant i tabell 6 er betydningen av matestrekning fra den respektive rammeavtaleleverandøren noe som utgjør halvparten (50,23 %) av utslippsgraden. Totalsummen på årsbasis for innkjøp av mat ender på 113 088 kjøretøykilometer. Det skal sammenlignes med 28 056 kjøretøykilometer etter simuleringen med samordnet godsdistribusjon, eller en reduksjon av kjørelengden med 75,19 prosent. Dette inkluderer reduksjonen i matestrekning, som ble beregnet i tabell 3 til 68,8 prosent.

Tabell 7 Andre varer: Beregning kjørelengde for nåsituasjon og for samordnet varedistribusjon.

Kjøpstype	Kjøpsverdi	Prosent av kjørelengde	Kjørelengde
<b>Gratis levering</b>			
Kjøp andre varer	23,5 mill		
Kjøp rammeavtaler	11,0 mill	11,0 mill = 48,61% x 46 284 km	22 499 km
Kjøp andre leverandører/butikk	12,5 mill	(70%) 8,75 mill = 40,89% x 46 284 km	18 926 km
Matestrekning		92,29% av 56 808 km x 50%	78 642 km
Total			120 067 km
<b>Samordnet varedistribusjon</b>			
Kjøp varer	19,75 mill		
Kjørelengde innen IØK		92,29% x 10 320 km	9 524 km
Matestrekning		20% x 78 642 km	15 328 km
Total			24 852 km
<b>Reduksjon kjørelengde</b>			79,30 %

Den samme beregningen er gjort for andre varer presentert i tabell 7. Til referanse er kjøpsverdier for hver vare i tabell 6 og disse verdiene også brukt som maler når beregningen overføres fra mat til kjøp av andre varer. Produktverdien for kjøp øker i størrelsesorden 9 prosent, fra 21,4 millioner til 23,5 millioner. Av innkjøp fra andre leverandører og direktekjøp i butikk antas 70 prosent å kunne overføres til samordnet varedistribusjon, en innkjøpsverdi på 8,75 millioner kroner.

Det skal her nevnes at det er et betydelig arbeid i anskaffelsesprosessen og å legge til leverandører i eHandel som muliggjør overgang til samordnet varedistribusjon. Som påpekt i figur 4 starter hele anskaffelsesprosessen med at virksomheter er med på å bestemme vareutvalget som skal anskaffes i rammeavtaler og at innholdet i anskaffelsesdokumentet og avtalen samsvarer med spesifikasjonen for samordnet varedistribusjon.





Det betyr en total avstand på 120 067 km med samme utgangspunkt fra Sekkelsten/Vangsveien i Askim for transport av matvarer. Matestrekning er beregnet å øke med 50 prosent sammenlignet med matvareleveranser, hvor leverandørene generelt har lengre matestrekninger som i de fleste tilfeller starter i Oslo-området.

Det betyr at andelen basert på 19,75 mill. (92,29 %) av 56 808 km er lik 52 428 km x 50 % i lengre matestrekning = 78 642 km, som gir en total (standardisert) kjørelengde på 120 067 km. For en beregning for samordnet varedistribusjon er summen 10 320 km x 92,29 % (minker med 7,31 %) = 9 524 km.

Matestrekning er beregnet å reduseres med 80 prosent gjennom muligheten til å styre avrop fra rammeavtaler til kun bestillinger annenhver uke. Å kontrollere kundefrekvensen er et like kraftig verktøy i seg selv som å konsolidere varer gjennom samordnet varedistribusjon. Det betyr 20 prosent av 78 642 km = 15 328 km og en total distanse på 24 852 km, som er en reduksjon av kjøreavstander med 79,30 prosent. For både mat og andre varer vil total kjørelengde være 113 088 km + 120 067 = 233 155 km. For samordnet varedistribusjon blir summen 30 156 km + 24 852 km = 55 008 km, som utgjør en reduksjon i kjørelengde med 76,41 prosent.

## Reduksjon i kjørelengde omregnet til reduksjon av CO<sub>2</sub>-ekvivalenter

Til slutt kan det gjøres en miljøberegning ved hjelp av Miljødirektoratets nettsider og et Excel-ark med omregningsmodell fra kjørelengde (km) til CO<sub>2</sub>-ekvivalenter. Utslippsfaktorene er hentet fra Handbook of emission factors<sup>4</sup> og er basert på gjennomsnittlig utslipp fra kjøretøygruppen under gjennomsnittlige norske vei- og trafikkforhold.

For mattransporter er det beregnet etter HBEFA-metoden at en lastebil (diesel) EURO V, 7,5 tonn - 20 tonn slipper ut 451 gram CO<sub>2</sub>-ekvivalenter/km, som med kjørelengden på 113 088 km betyr et utslipp på 51,0 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter. Resultatet fra simuleringen med lastebil (diesel) EURO VI, 7,5 tonn - 20 tonn slipper ut 451 gram CO<sub>2</sub>-ekvivalenter/km, som med en kjørelengde på 30 156 km betyr et utslipp på 13,6 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter. Dette er en reduksjon på 37,4 tonn eller 73,34 prosent.

For andre varer er resultatet en enda større reduksjon. Samme type lastebil (diesel) EURO V, 7,5 tonn - 20 tonn slipper ut 451 gram CO<sub>2</sub>-ekvivalenter/km, som med en kjørelengde på 120 067 km betyr et utslipp på 54,1 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter. Resultatet for samordnet varedistribusjon med EURO VI-lastebil, 7,5 tonn - 20 tonn slipper ut 451 gram CO<sub>2</sub>-ekvivalenter/km, som med en kjørelengde på 24 852 km betyr et utslipp på 11,2 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter. Dette er en reduksjon på 44,9 tonn eller 79,30 prosent.

---

<sup>4</sup> HandBook of Emission Factors (HBEFA, <http://www.hbefa.net/e/index.html>)



## Avslutningskommentarer

### Potensialet til samordnet varedistribusjon

Resultatet fra simuleringen med reduksjon av kjøretøykilometer fra 233 155 km i nåsituasjonen til 55 008 km med samordnet varedistribusjon er hele 76,41 prosent i kjørelengde. Dette er i prinsippet lik en reduksjon i CO<sub>2</sub>-utslipp på 37,4 tonn (73 %) CO<sub>2</sub>-ekvivalenter for matvarer og 44,9 tonn (79 %) CO<sub>2</sub>-ekvivalenter for andre varer som kontorrekvisita, rengjøringsmidler, medisinsk utstyr og undervisningsmateriell. Det er bemerkelsesverdige tall i denne sammenhengen.

Det er et sterkt press i offentlig forvaltning om å leve opp til egne miljømål, og samordnet varedistribusjon som forretningsmodell reduserer miljøbelastningen direkte. Samordnet varedistribusjon kan derfor bidra til at kommunen når sine miljømål. Særlig gjelder dette segmentet for tunge lastebiler, hvor dieselmotorer vil være det primære alternativet for transportsektoren i overskuelig fremtid.

Med samordnet varedistribusjon er det også mulighet for Indre Østfold kommune å være med på å styre transportplanleggingen. Dels slik at det tar utgangspunkt i kommunens interne behov primært når leveranser skjer og at leveranser skjer til et forhåndsbestemt tidspunkt slik at enheten kan planlegge personale som tar imot og henter varene, noe som vil gi forbedret arbeidsmiljø. Og dels for optimaliseringen av transportplanleggingen for å redusere CO<sub>2</sub>-utslipp, og for å installere kjøretøyovervåking for kontroll og oppfølging av leveranser fra en distribusjonsterminal. Det betyr også økt trafiksikkerhet rundt barnehager og skoler med kun en eller to leveringer pr. uke og hvor det kan planlegges leveranser på tidspunkter hvor barna ikke er på lekeplasser og skolegårder.

Det er også et sterkt ønske hos kommunene å øke konkurransen blant leverandørene. Dersom antall rammeavtaleleverandører øker, øker kjørelengde og CO<sub>2</sub>-utslipp lineært med antall leverandører. Det er en sterk næringspolitisk målsetting om å øke antallet lokale produsenter som budgivere, en sterk motivasjon i jordbruksområdet Indre Østfold. Transporter til kommunens over 50 enheter er den største handelshindringen for lokale produsenter for å delta i kommunens matinnkjøp.

Det er direkte koblinger mellom mulighetsstudiet samordnet varedistribusjon og lokalmatprosjektet i Indre Østfold kommune. Målet med lokalmatprosjektet er å delta og gjøre det enklere for lokale produsenter å frakte sine landbruksprodukter ut i markedet. Prosjektet undersøker blant annet om infrastrukturen som bygges opp gjennom samordnet distribusjon av varer også kan brukes, omvendt, for varer som skal hentes og leveres til en distribusjonsterminal for videre levering til både private og offentlige slutt kunder.

Sammenslåingen av fem kommuner til Indre Østfold kommune betyr en størrelse som egner seg godt for samordnet varedistribusjon. For at forretningsmodellen skal være gjennomførbar kreves det et befolkningsgrunnlag på minst 30 000 innbyggere. Som man kan se i figur 3 over kommuner i Sverige, har mange mindre kommuner tatt i bruk forretningsmodellen klyngesamarbeid. Denne muligheten finnes også for kommuner i Østfold.

Indre Østfold kommune grenser til Skiptvet kommune (3 846 innbyggere), Rakkestad kommune (8 312 innbyggere) og Marker kommune (3 578 innbyggere). Dette er små kommuner med mye av den kommunale tjenesten lokalisert i kommunesentrene Skiptvet, Rakkestad og Ørje. Disse kommunene har, i likhet med de tidligere mindre kommunedelene innenfor Indre Østfold kommune, ingen mulighet til å gjennomføre samordnet varedistribusjon på egenhånd. Erfaringer fra Sverige viser imidlertid at det er store samfunnsøkonomiske fordeler for mindre kommuner å koble seg på en distribusjonsterminal og samarbeide om anskaffelser.



Det er også mulig å utvide prosjektet til andre offentlige instanser som har virksomhet i Indre Østfold kommune. Det er fylkeskommunale virksomheter/arbeidsplasser, som Askim Videregående skole med 1100 elever og 200 ansatte, Mysen Videregående skole med 1000 elever og 220 ansatte, og to tannklinikker. Det er også statlige virksomheter/arbeidsplasser som Arbeids- og velferdsetaten (NAV) i Spydeberg med 54 ansatte, Skatteetaten i Askim med 43 ansatte, Kriminalomsorgen i Mysen og Trøgstad med 210 ansatte, Politi og lensmannsetaten i Askim med 65 ansatte og Statens vegvesen i Mysen med 12 ansatte. I tillegg kommer kirkens drift hvor Indre Østfold kommune leverer noen administrasjonsfunksjoner.

## Veien videre

Opprinnelsen til forprosjektet var at ansatte ved anskaffelse i Indre Østfold kommune deltok på tre heldagers workshop våren-høsten 2020, innenfor rammen av EU-prosjektet "Fossilfri grenseregion 2030" om transport. Ansvarlig for opplæringen var ansatte ved daværende Nasjonalt senter for kommunal samordnet varedistribusjon i Sverige, med fem Dalsland-kommuner og ca. 20 deltakere, 3-5 fra hver kommune.

Forstudien viser gode resultater for forretningsmodellen, men det som mangler sammenlignet med prosjekter utført i Sverige er en kost-nytteanalyse beskrevet i avsnittet "Kost-nytteanalyse for samordnet produkt-distribusjon". Tilsvarende workshop-serie anbefales for Indre Østfold kommune, hvor alle deler av kommunen er representert og med på å utvikle og forankre et beslutningsgrunnlag.

Samordnet varedistribusjon er komplekst og krever horisontal integrasjon som involverer beslutninger i logistikk-, anskaffelse- og innkjøpsprosess, beslutninger som må tas aktivt. Å ikke velge påvirker også den påfølgende beslutningen i de senere stadier av prosessen. Det handler om å velge den forretningsmodellen for samordnet varedistribusjon som passer Indre Østfold kommune.

Målet med kompetanseutvikling er at deltakerne skal få en felles forståelse av samordnet varedistribusjon som forretningsmodell, og hva det betyr i praksis av organisasjonsendringer, nye arbeidsmåter og andre utfordringer. Både administrasjon og politikere har behov samme informasjon og kompetanse i ulike valgsituasjoner før et vedtak og eventuelt implementering.

I likhet med ansatte i innkjøp i Indre Østfold kommune som deltok på workshops i Dalsland, er det interesse fra myndigheter og kommuner om å delta som observatører på en slik serie med workshops innen Indre Østfold kommune. Prosjektet har vakt oppmerksomhet fra Statens vegvesen, Kommunesektorens interesseorganisasjon (KS), Transportøkonomisk Institutt (TØI), Viken fylkeskommune og en lang rekke kommuner innenfor Viken. Gjennom forstudien er grunnlaget lagt for samordnet varedistribusjon i Indre Østfold kommune.