

## Sammendrag

# Potensialet ved kommersiell bruk av lastesykler

TØI rapport 1883/2022

Forfattere: Tale Ørving og Howard T. Weir IV

Oslo 2022 34 sider

- *Økt fremkommelighet og forbedrede parkeringsmuligheter ved bruk av lastesykkel er to av de største motivasjonsfaktorene for aktørene*
- *Lastesykler kan øke produktiviteten, men økt produktivitet må veies opp mot kostnadene ved å investere i tiltak for å kunne bruke syklene effektivt*
- *Lastesykler må ofte være del av en flåte med forskjellige type kjøretøy*
- *Stor utvikling innen lastesykkelmodeller og økt etterspørsel etter større og mer robuste sykler fører med seg nye behov for tilrettelegging i byer*
- *Offentlig sektor, særlig kommunene, spiller en sentral rolle og må bidra til at lastesykler kan være konkurransedyktige i fremtiden*

Lastesykkel benyttes til transportformål i flere ulike bransjer og er et fremvoksende transportmiddel i kommersiell virksomhet. Lastesykler har vist et stort potensial for å lette på noen av utfordringene med tettbebygde byer og redusert tilgjengelighet for motoriserte kjøretøy, og gir bedrifter en måte å manøvrere seg gjennom byen raskt og pålitelig. Til tross for opploftende lovord om lastesykler er det også en rekke faktorer som må være på plass for å oppnå en økonomisk- og samfunnsmessig bærekraftig bruk av lastesykler. Derfor, selv om lastesykler sees på som en attraktiv løsning i fremtidens kompakte byer, vil ikke dette transportmiddelet være egnet for alle typer transport. Det er behov for mer kunnskap om når lastesykkel har potensialet for å lykkes.

Denne rapporten ser på hva som må ligge til rette for at lastesykkel er et foretrukket transportmiddel og hvilket potensial lastesykkel har i kommersiell bruk. For å forstå hva som må til for at lastesykkel er et foretrukket transportmiddel ser rapporten på hvordan lastesykler brukes i dag og hva som påvirker aktørenes vilje til å satse på lastesykler. Deretter, for å kunne vurdere potensialet undersøker rapporten hva som er avgjørende for en suksessfull bruk av lastesykler. For å svare på dette baserer rapporten seg på aktuell litteratur, gjennomførte intervjuer med aktører som benytter eller jobber med lastesykler, og analyser av spørreundersøkellesdata til bedrifter som mottok tilskudd fra Oslo kommune til kjøp av elektriske lastesykler. Intervjurespondentene i studien kan deles i to hovedkategorier av kommersielle aktører; *brukere* (n=6) av lastesyklene, deriblant varelevering, håndverker- og servicebedrifter og *leverandører* (n=2), som i denne rapporten representeres av en sykkelforhandler og en produsent. I tillegg ble en representant fra Bymiljøetaten i Oslo kommune intervjuet om sykkelstrategi og offentlig sektor sin rolle. I tillegg til informasjon som offentlig sektor kan benytte i sin sykkelstrategi- og tilrettelegging, gir rapporten nyttig kunnskap til andre kommersielle aktører som ønsker å benytte lastesykler i sitt virke.

## Bruksområder for lastesykkel

Lastesykler til vareleveringsformål blir benyttet til sisteleddsdistribusjon i byer der kundetettheten er høy og avstandene korte mellom kundene. Håndverker- og serviceaktører derimot benytter lastesykkel til et bredere spekter av transportformål enn ved varelevering. Eksempler på formål kan være transport av ansatte til møter, salg, eller oppdrag, til markedsføringsformål eller til transport av utstyr og personell kombinert. Økende interesse for bruk av lastesykler til ulike kommersielle formål har skapt vekst i markedet og resultert i at flere produsenter utvikler og produserer sykler. Denne utviklingen bidrar til et voksende mangfold av forskjellige typer sykler. Stort sett kan lastesykler deles i to hovedkategorier: tunge og lette lastesykler. Tunge lastesykler har ofte 3 eller 4 hjul, kan ta over 100kg i last og bli utstyrt med lukket skap som gjør de mer attraktive for pakkelevering. Mindre og lettere lastesykler er ofte bedre egnet til service og tjenestearbeid, men kan kobles til henger ved frakt av mer vekt og volum. Innenfor disse hovedkategoriene finnes det mye variasjon og det kommer stadig nye sykler på markedet. Kundegruppen og formålet til lastesyklene har mye å si for hvilken utforming som er hensiktsmessig. I mange tilfeller blir syklene utviklet og produsert i samarbeid med brukeren for å sikre rett og ønskelig funksjonalitet. Felles for bruk av lastesykler er at de må kunne være operasjonelle fra et sentrumsnært område eller tettsted. Dette gjør at i de tilfellene aktørene ikke har sin terminal eller annen lokasjon i nærheten av sine kundemasser, vil det oppstå behov for strategier rundt lasting eller omlasting til lastesyklene. Dette kan skje via mobile eller stasjonære enheter (i form av depoter, terminaler, huber og kjøretøy). Gjennom litteraturen har vi identifisert fem hovedstrategier for bruk av lastesykler i byområder:

- *Mikrodepot:* mindre sentrumsnært depot der et enkelt transportfirma omlaster sitt gods til for eksempel lastesykler
- *Mobil terminal:* Terminal som ikke har en fast lokasjon, men er mobil. Eksempler på dette kan være en lastebil, en henger, eller en båt, så lenge den tilbyr rask tilgang til varer og utstyr for mindre kjøretøy
- *Oppdragsbasert/on demand:* en modell der forskjellige kjøretøy er fordelt på ulike steder i byen hvor de står klare til å ta imot oppdrag
- *City Hub:* et steg opp fra mikrodepot i størrelse og funksjonalitet er City Huber, som rommer enda flere varer/utstyr, kjøretøy, og ansatte i et sentrumsnært lokale.
- *Samleterminal:* samler forsendelser fra flere leverandører og omlaster leveranser til for eksempel lastesykler slik at varene kan leveres felles til varemottaker/kunde

De forskjellige strategiene tar hensyn til oppgaver som skal utføres med lastesyklene og blir brukt både innen varelevering og håndverker- og serviceoppdrag. Byens infrastruktur, topografi, og mengden/størrelsen på gods, materialer, verktøy o.l. som skal transporteres er også viktig ved valg av strategi.

## Faktorer som påvirker satsing på lastesykler

### Motiverende faktorer

Rapporten har identifisert fem motivasjonsfaktorer som positivt påvirker kommersielle aktørers ønske og mulighet til å satse på og ta i bruk lastesykler:

- *Klima og miljø:* utvikle mer bærekraftig logistikk der lastesykler er sett på som en del av løsningen for å bli mer miljøvennlig
- *Økt fremkommelighet:* lastesykkel løser utfordringer knyttet til fremkommelighet og parkeringsmuligheter i tettbebygde områder

- *Fordeler for økonomi og effektivitet:* lastesykkel har potensialet til å være tids- og kostnadsbesparende under gitte forutsetninger
- *Offentlig støtte:* støtteordning fra kommune påvirker valg om å gå til innkjøp av lastesykkel
- *Promotering og merkevarebygging:* hensyn til klima og miljø, deriblant bruk av lastesykler, er en viktig del av aktørenes markedsføring

## Barrierer

Rapporten har identifisert seks barrierer som negativt påvirker kommersielle aktørers ønske og mulighet til å satse på- og ta i bruk lastesykkel:

- *Mangel på kunnskap:* mangel på kunnskap i kjøpsprosessen ved valg av sykkel til tenkt formål og i integreringen av sykkel i eksisterende drift
- *Kostnad:* kostnad forbundet med innkjøp av lastesykkel og investering i infrastruktur og nye rutiner som en bedrift må ha kapasitet, tid og motivasjon til å gjennomføre.
- *Etterspørsel og leveringstid:* stor etterspørsel etter og forsinkelser i leveranser av sykler og sykkeldele, skaper utfordringer med tilgang og vedlikehold på sykler.
- *Topografi:* bratte bakker gir større energitap og reduserer farten betraktelig med lastesykkel
- *Vær:* syklisten er eksponert for dårlig vær, som kan påvirke utførelsen av jobben på forskjellige måter. Vind og snø kan gjøre lastesykler tyngre å bruke og redusere gjennomsnittsfart og rekkevidde
- *Ansattes skepsis til sykkel:* skepsis forbundet med nytt transportmiddel og nye arbeidsforhold.

## Støtte til lastesykler fra offentlig sektor

Støtte til lastesykler kan bli delt i tre forskjellige kategorier:

- *Økonomisk:* i form av tilskuddsordninger for kjøp av lastesykler
- *Infrastrukturrelatert:* i form av redusert fremkommelighet for bil, gode sykkelveier til helårsbruk, tilrettelagt parkering og lademuligheter for lastesykkel
- *Regulatorisk:* i form av vektlegging av lastesykler i anbudsprosesser og tillatelse til økt motorassistanse

## Suksesskriterier

Basert på funnene i rapporten har vi kommet frem til at det særlig er fem suksesskriterier som er med på å bestemme potensialet for lastesykkel til kommersielt bruk:



Figur S1: Suksesskriterier for økt kommersiell bruk av lastesykkel.

### Økt kunnskap om lastesykkeltypene og strategier

Det store mangfoldet av lastesykkelmodeller kan gjøre det uoversiktlig for bedrifter som ønsker å investere i lastesykler. Det er viktig at hensikten med bruk av sykkel er tydelig definert før innkjøpet igangsettes for å begrense utvalget og feilkjøp. Økt kunnskap om lastesykler vil muliggjøre en mer effektiv bruk og øke muligheten for at lastesykkelen blir benyttet til sitt potensial.

### Tilgang til sentrumsnært lokale

Bruk av lastesykkel krever at avstanden ikke blir for lang fra utkjøringssted til kunde eller mottaker. Virksomheter er derfor ofte avhengig av en sentrumsnær lokasjon for å kunne benytte lastesykler som transportmiddel. Slike lokaler vil også kunne brukes til omlasting eller sortering av varer for varelevering og/eller lading og oppbevaring for syklene eller materialer og utstyr. Ledige arealer og kostnader knyttet til disse kan være utfordrende.

### Få de ansatte med på laget

Skepsis fra ansatte er et annet aspekt som må bli tatt på alvor og det er derfor viktig å få de ansatte med på laget og skape entusiasme rundt lastesykkel som transportmiddel. Akkurat som bedriftene trenger tid til å utvikle nye rutiner og strategier for bruk av lastesykler må de ansatte få tid til å venne seg til å bruke et nytt kjøretøy. Det er samtidig viktig å huske på at det er lettere å finne erfarne sykkelbud enn å finne håndverkere som også er ivrige syklister, så forskjellige bransjer må benytte forskjellige strategier for å integrere lastesykler i sin drift.

### En mer moden lastesykkelbransje og mer standardisering

En mer moden lastesykkelbransje kan føre til at flere standarddeler blir utviklet slik at det blir færre særegne løsninger tilpasset én sykkelmodell. Produsentene vil med tiden også få økt erfaring med hva som må til for å produsere lastesykler med lavt vedlikeholdsbehov som tåler å bli brukt daglig og hardt til kommersielle formål. Samspill og samarbeid mellom aktørgruppene (brukere og leverandører) blir viktig for å komme dit.

## Regulering som tar høyde for utviklingen innen lastesykler

Det skjer stor utvikling innen lastesykler og etterspørselen etter større og mer robuste lastesykler øker kraftig. Det fører med seg nye typer behov for tilrettelegging i byer. Kommuner vil derfor kunne ta en stor rolle i hvordan de større lastesyklene blir tatt imot og integrert i byer, og påvirke lastesykkelens relative konkurransekraft til mer tradisjonelle kjøretøy.

## Potensialet

Funnene i rapporten viser at lastesykkel har potensial til å være et egnet og foretrukket transportmiddel for kommersielle aktører i byer. Lastesykkel vil allikevel i de fleste tilfeller ha størst nytte i kombinasjon med andre typer kjøretøy. Tidsbesparelse og forutsigbarhet er de største økonomiske fordelene lastesykler gir og må dekke kostnadene som infrastruktur og sentrumsnære lokaler krever. Rapporten avdekker barrierer knyttet til lange leveringstider på sykler og sykkeldeler som skaper uforutsigbarhet i bransjen. Det er et behov for mer kunnskap både i kjøpsprosessen og om integreringen av lastesykkel i eksisterende drift. Selv om lastesykkemarkedet er voksende og stadig mer modent, er allikevel aktørene fortsatt i en læringsprosess med uttesting av forskjellige lastesykler og strategier. Denne læringsprosessen er med på å gi lastesykkelprodusentene verdifull kunnskap. Bedre og mer egnede sykler kombinert med økende erfaring fra bedrifter og ansatte gir potensial for effektiv bruk av lastesykler.