RAPPORT
WORKSHOP GRØNN MOBILITET

25 september 2019, kl. 09.00 – 15.30
Arendal kultur- og rådhus

Deltakerkommuner: Arendal, Asker Kristiansand, Lier

INNHOLDSFORTEGNELSE

1. OM WORKSHOPEN ... 3

Hvorfor workshop og fokus på grønn mobilitet ... 3
Om rapporten ... 4
Programmet og deltakelse ... 5

2. KOMMUNENES PROSJEKTER ... 7

Arendal: Mulighetsstudie grønn mobilitet og medvirkning som en bærende del av planarbeidet Krøgenes – Vindholmen ... 7
Asker: Felles logistikkløsning i Asker sentrum ... 10
Kristiansand: Mobilitetsplanlegging for virksomheter ... 12
Lier: Strategisk arbeid grønn mobilitet ... 14

3. FRA TRANSPORT TIL GRØNN MOBILITET ... 16

Mobilitetspyramiden – en helhetlig tilnærming ... 16
Fra effektivisering til omstilling ... 16
Utviklingstrekk ... 17
Transport, verdi og meningsskaping ... 18
Grønn mobilitet i en bred omstillingsprosess ... 19

4. SAMSKAPING OG DIALOG SOM VIRKEMIDDEL FOR OMSTILLING TIL GRØNN MOBILITET ... 21

Samarbeidsdrevet innovasjon ... 21
Samskaping i Arendal ... 21

5. GRØNN MOBILITET INTEGRERT I OMRÅDE- OG BOLIGUTVIKLING ... 23

6. GRØNN BYLOGISTIKK ... 24

Utfordringer og muligheter ... 24
Konsept for varedistribusjon ... 25
Samhandling med mange aktører ... 26

7. LOKALE MOBILITETSSTRATEGIER ... 27

Mobilitetsplanlegging for virksomheter ... 27
Mobilitetsstrategi med skolen som utgangspunkt ... 28
Transporttjenester ... 29

8. VEIEN VIDERE ... 31

9. REFERANSER ... 32

10. VEDLEGG ... 33

1. Om workshopen

Hvorfor workshop og fokus på grønn mobilitet

Kortreist Kvalitet kommunenettverket
KS har invitert kommuner og fylkeskommuner til å være med og videreutvikle kunnskap om hvordan omstilling til et lavutslippssamfunn best kan gjennomføres, basert på lokale og regionale fortrinn. Dette skal gjennomføres som et praktisk utviklingsarbeid i 12 kommuner/fylkeskommuner på grunnlag av anbefalinger og kunnskap fra rapporten Kortreist Kvalitet (Wang mfl., 2016).

Gjennom prosjektet Kortreist Kvalitet (KS FoU) er det vist at kommuner og lokalsamfunn har både kunnskap og betydelige muligheter til å være en ledende omstillingsaktør. Kortreist Kvalitet er en strategi for lokal og regional omstilling til lavutslippssamfunnet. Utgangspunktet er at omstillingen må sees som en innovasjonsutfordring med mål om å utvikle bærekraftige lokalsamfunn basert på lokale kvaliteter og fortrinn. Det er da behov for strategiske tilnærminger som utnytter kommunesektorens samlende kapasitet som omstillingsaktør.

Grønn mobilitet en inngang for klimaomstilling
Transport, bygg og mat står for en stor andel av utslippene som kommunens virksomhet, innbyggerne og næringslivsaktører forårsaker, og berører temaer som er nært knyttet til kommunens roller og virkemidler (Wang m.fl., 2016). En utslippsreduksjon på 80-95 prosent innen 2050 vil kreve *«omstilling»* til forskjell fra «*justering»* av kursen fordi omfanget av de *utslippsintensive aktivitetene må reduseres* betydelig. Derfor er det viktig å utvikle strategier med sikte på forebygging slik at utslippene ikke oppstår, for eksempel som følge av transportbehov.

Det er et stort potensial for i større grad enn det som er vanlig i dag å integrere grønn mobilitet i områdeutvikling, utbyggingsprosjekter og i drift av bygg, og også se flere utslippsområder i sammenheng. En helhetlig og integrert tilnærming til grønn mobilitet omfatter strategier for å redusere reisebehov gjennom bl.a å utvikle gode lokalsamfunn med nærhet til daglige gjøremål, samtidig som mobilitetsløsninger som gir alternativer som er minst like attraktive som privatbil styrkes. Grønn mobilitet griper inn i mange typer prosesser og prosjekter, og kan omfatte helhetsgrep som påvirker boligutvikling, arealbruk, transport til/fra bygg, folkehelse, etc.

Kommunenes satsing på grønn mobilitet
Kommunene Arendal, Asker, Kristiansand og Lier har alle mobilitetsprosjekter der enkelte av disse bringes inn i Kortreist Kvalitet nettverket. Kommunene har samtidig både pågående og erfaring fra flere andre prosjekter der grønn mobilitet inngår. Derfor kan det være interessant å etablere et samarbeid mellom disse kommunene, med fokus på konkrete prosjekter. Gjennom samarbeidet kan kommunene dele erfaringer, kunnskap og gode eksempler, innhente ny og relevant kunnskap i fellesskap, og bruke hverandre til sparring og utvikling av prosjektene.

Ambisjonen med workshopen er å gi påfyll og inspirasjon for hvordan den enkelte kommune kan komme videre i sitt arbeid, og eventuelt også hvordan kommunene sammen kan bidra til å fremme grønn mobilitet. Dette kan også bidra til å styrke det nasjonale nettverket og satsingen på grønn mobilitet.

Eksempler på prosjekter der grønn mobilitet inngår i den enkelte kommune:

- **Arendal** skal utvikle Bryggebyen Vindholmen (et tidligere industriområde) med ca. 700 boliger og næring. Målet er bl.a. å redusere transportbehov, og at flest mulig av reisene gjøres med

miljøvennlig transport. Medvirknings- og samskapingsprosesser skal bidra til å styrke den sosiale bærekraften. Arendal har samtidig lang erfaring med å mobilisere lokalt engasjement i samskapingsprosesser.

- **Asker** har sammen med utbyggergruppen på Vestre Billingstad utviklet en helhetlig plan for utbygging av 1640 boliger der grønn mobilitet har høy oppmerksomhet. Kommunen har utnyttet reguleringsplanen og utbyggingsavtalen aktivt for å sette rammer for utbyggingen. Kommunen har f.eks også planer om å lage en mobilitetsplan for Asker sentrum, samt utrede konsept for «transporthub» i Asker sentrum.
- **Kristiansand** har over flere år satset på tilrettelegging for sykkel, og ble kåret til Norges beste sykkelby i 2018. Kommunen skal i gang med å utvikle «Bærekraftig mobilitetsplan for samfunnet for nye Kristiansand». Intensjonen er bl.a å redusere transport, og bidra til livskvalitet og bærekraft i den nye kommunen. Mobilitet kan også bli et viktig tema i det planlagte kommuneplanarbeidet.
- **Lier** har laget et kunnskapsgrunnlag for grønn mobilitet i kommunen, og har igangsatt et prosjekt for lokal mobilitetsstrategi for to enkeltområder. Kommunen ønsker å utvikle en strategi for grønn mobilitet som konkretiserer satsingen. Lier er en av partene i Buskerudbysamarbeidet, som også har et økende fokus på grønn mobilitet og transport.
- **Alle** kommunen har kystlinje. Fokus på innovativ båttransport kan også være et tema i en grønn/blå mobilitetssatsing i kommunene.

Om rapporten

Denne rapporten oppsummerer workshopen:

- Kapittel 2 gir en beskrivelse av kommunenes prosjekter. Etter hver prosjektbeskrivelse er det en kort opplisting av innspill fra gruppediskusjonene som ble lagt frem i plenum etter gruppearbeidene.
- Kapitlene 3-7 utdyper ytterligere noen temaer som fremkom i presentasjonene, og som vurderes som relevante for kommunenes prosjekter.
- Kapittel 8 gir en vurdering av nytteverdien av et videre samarbeid om grønn mobilitet, og kort oppsummering av videre prosess.

Rapporten er skrevet av insam v/ Reidunn Mygland og Tron Myrén.

Vi håper rapporten kan inspirere kommunene til videre arbeid med grønn mobilitet, som er et tema som anses som viktig i arbeidet med klimaomstilling.

Programmet og deltakelse

PROGRAM: WORKSHOP GRØNN MOBILITET 25.09.19	
09:00	**Velkommen** og introduksjon til workshopen v/ Arendal kommune og insam Hvem deltar – kort runde
Bolk 1:	Grønn mobilitet i et klimaomstillingsperspektiv
09.15	Fra transport til grønn mobilitet v/ insam - Hva er grønn mobilitet? - Grønn mobilitet integrert i område- og boligutvikling - Lokal mobilitetsstrategi Spørsmål og refleksjoner i plenum Samskaping og dialog som virkemiddel for omstilling til grønn mobilitet - Innledning v/ insam - Pådriv-metoden, Arendal kommune v/ Birger Bakken, Geir Skjæveland Spørsmål og refleksjoner, inkludert en pause
Bolk 2:	Gruppearbeid
10.45	**Presentasjon av kommunenes prosjekter:** (Kommunene har 15 minutter hver til presentasjonen) - Mobilitetsplanlegging for virksomheter. Kristiansand kommune v/ Bjørne Jortveit - Felles logistikkløsning i Asker sentrum. Asker kommune v/ Toril Skovli - Strategi for grønn mobilitet. Lier kommune v/ Ingebjørg Tofte - Mulighetsstudie av grønn mobilitet og medvirkning som en bærende del av planarbeid Krøgenes-Vindholmen. Arendal kommune v/ Geir Skjæveland
12.00	**Lunsj** – tid til å snakke sammen
12.30	**Gruppearbeid** med utgangspunkt i kommunenes prosjekter (Gruppesammensetning på tvers av kommuner) **Deling og refleksjoner** fra gruppearbeidet i plenum, inkludert pause
Bolk 3:	Institusjonalisering av grønn mobilitet
14.10	Kan kommunal planstrategi og kommuneplanarbeidet være arena for å forankre grønn mobilitet som virkemiddel for omstilling? Drøfting i plenum
Bolk 4:	Samarbeidsform og veien videre
14.55	Drøfting av samarbeid videre. Er det f.eks grunnlag for å - Videreutvikle samarbeidet mellom kommunene om Grønn mobilitet som et tematisk nettverk i Kortreist Kvalitet nettverket, eller på annen måte? - Søke klimasats om et felles prosjekt/problemstilling? Innspill til kortreist kvalitet nettverkssamlingen i Trondheim.
15.30	Vel hjem!

DELTAKERE WORKSHOP GRØNN MOBILITET

Kommune	Deltaker
Arendal kommune	Ragnhild Hammer Geir Skjæveland Kristin Fløystad Birger Bakken Hans Birger Nilsen
Asker kommune	Bjørn Nordby Toril Skovli Sølve Brenn Jerm
Kristiansand kommune	Elizabeth Rojas Bjørne Jortveit Knut Felberg
Lier kommune	Ingebjørg Tofte Torgeir Bjerknes Kjartan Askim Kjersti Wilhelmsen Jon Arvid Fossum Eldbjørg Henriksen Gunhild Løken Dragsund Live Brekke
Insam	Tron Myrén Reidunn Mygland
Antall deltakere totalt	21

2. Kommunenes prosjekter

Arendal: Mulighetsstudie grønn mobilitet og medvirkning som en bærende del av planarbeidet Krøgenes – Vindholmen

Om prosjektet og hovedutfordringene
Arendal kommune har en målsetning om bedre klima- og miljøvennlig bosetting. Kommunen skal gjennomføre en kommunedelplan for området Krøgenes – Vindholmen som skal sikre at det tilrettelegges for en kompakt og bærekraftig byutvikling som er godt forbundet internt og med omkringliggende omgivelser. Som en bærende del av planarbeidet skal kommunen utarbeide en mulighetsstudie av grønn mobilitet og medvirkning for å vurdere nærmere hvordan gode lokalsentra kan utvikles.

I tråd med føringer for utbygging av lokalsentra og på kollektivaksen, er «Bryggebyen Vindholmen» etter initiativ fra Arendal Fossekompani ASA (AFK) regulert fra industri til boligområde (vedtatt februar 2018). Det foreligger en områdeplan «Bryggebyen Vindholmen», samt detaljert reguleringsplan for de første byggetrinnene. Planområdet er ca 84 daa og tilrettelegger for ca. 700 boenheter, grøntområder, barnehage, forsamlingslokale og næring. Første byggetrinn består av 82 leiligheter der første byggetrinn er innflyttingsklart sommeren 2021. Hele området forventes realisert i løpet av 12-15 år.

Figur 1: Illustrasjon Bryggebyen Vindholmen. Første byggetrinn (82 leiligheter) ligger ytterst på Piren, nede til venstre i bildet. Kilde: https://bryggebyenvindholmen.no

Bryggebyen Vindholmen ligger ca 3 km øst for Arendal sentrum, inntil hovedveg på en godt utbygd kollektivakse, og ca 400 m fra handelsområdet Krøgenes. På Krøgenes, er det f.eks dagligvarebutikker, apotek, tannlege, lege, treningssenter og restaurant. Fra Bryggebyen Vindholmen er det i utgangspunktet sykkel og gangavstand til hverdagens behov, inkludert skole. Det er regulert for fremtidig mulig kollektivtrafikk via passasjerferje.

Skape sammenhenger og forbedre forbindelser
Reguleringsplanen for Bryggebyen Vindholmen gir rammer for gode bokvaliteter som også de omkringliggende boligområdene vil kunne ha glede av (f.eks. badestrand, båtplasser, byrom og byliv,

naturområder, næring). Forbindelsen til Bryggebyen Vindholmen er en trafikkert hovedveg som også utgjør en barriere, særlig mot eldre boligområder mot nord på en høyde på oversiden av hovedvegen. Snarveier og gode forbindelser mellom de eldre boligområdene og utviklingsområdene ved sjøen mangler. I dag er det ikke tilrettelagt for bilfrie bevegelser eller sosial interaksjon mellom de forskjellige delområdene.

Figur 2: Krøgenes ligger ca 400 meter fra bryggebyen Vndholmen, et fragmentert område uten gode forbindelser til områdene rundt. Bilde fra Arendal kommunes presentasjon 25.09.19.

Mulighetsstudien skal synliggjøre hvordan delområdene kan sammenveves til å bli ett sted sosialt, mentalt og fysisk, og skape gode forbindelser som reduserer bilbruk og stimulerer til gange og sykkel. Prosjektet skal ha sosial bærekraft som et sentralt element.

<u>Sosial bærekraft</u>
Målet er å utvikle et område med sosial, økonomisk og miljømessig bærekraft, med involvering av lokalt næringsliv og sivilsamfunn. Arbeidet vil i stor grad dreie seg om medvirknings- og samskapingsprosesser for å styrke den sosiale bærekraften i området. Sosial bærekraft handler bl.a om trygghetsfølelse, interaksjon mellom mennesker, og opplevelsen av å være en del av fellesskapet. Dette innebærer også å skape tilhørighet, bevissthet og stolthet om stedet gjennom bl.a å styrke sosiale relasjoner og lokalt engasjement.

Dette er utfordrende i transformasjonsområder som Vindholmen, der det ikke er beboere i utgangspunktet. På Krøgenes er det i dag næringsdrivende, og ikke beboere. Her kan strategisk oppbygging av nye aktør- og interessentgrupper og samskapning om identitet og funksjon være avgjørende. Kommunen ønsker i medvirkningsprosessen også å jobbe med aktivisering av området, og midlertidige aktiviteter. Å samles på tvers av kompetanse og roller og å skape sammen med eksisterende og fremtidige interessenter, i stedet for til dem, er et virkemiddel til sosial- og byutviklingsmessig innovasjon. Kommunen mener det er viktig med kollektivt engasjement og ansvar for stedets utvikling, og for stedskarakter for å lykkes.

Arendal har en lang tradisjon med å mobilisere lokal skaperkraft og engasjement i samskapingsprosesser, blant annet ved nettverket «Med hjerte for Arendal» og prosjektet «Levende

Lokaler Arendal». Kommunen ønsker å teste ut Pådriv-metoden i utvikling av Krøgenes. (Se beskrivelse av Pådriv i kapittel 4).

Hovedutfordringene oppsummert

- Hvordan kan vi transformere et eksisterende monofunksjonelt bilbasert handelsområde, løsrevet fra omgivelsene uten gang- og sykkelforbindelser og uten gode bokvaliteter, til et attraktivt bydelssenter hvor næringsliv, forretninger, service- og rekreasjonstilbud og boliger er integrert i en god klima- og miljøvennlig sammenheng?
- Hvordan knytter vi områdene sammen og skaper gode forbindelser med omgivelsene som reduserer bilbruk og stimulerer til gange- og sykkel?
- Kan vi ved å stimulere til samarbeid med lokale krefter og ressurser utløse lokale initiativ og nye bærekraftige løsninger som bidrar til å gi identitet til stedet, øke trivsel og tilhørighet, bidra til innovative smarte og grønne løsninger?

Styrken i prosjektet og overføringsverdi

Kommunen skal gjennomføre mulighetsstudie av grønn mobilitet og medvirkning som en innledende og bærende del av kommuneplanarbeidet. Gjennom dette arbeidet ønsker kommunen å tilegne seg verktøy og metoder som kan overføres til andre steder/kommuner og andre planprosesser. Særlig å teste ulike metoder for samskaping og dialog med alle aktører. Prosjektet vil kunne gi erfaringer og innspill på hvordan det offentlige best møter næringsliv, innbyggere og frivilligheten, og hvordan kommunen får med aktørene på å lage fremtidens bomiljøer.

Se også Arendal kommunes presentasjon av prosjektet i vedlegg.

Oppsummering av gruppearbeid, presentert i plenum

- Invitere Arendal Fossekompani med i Klimapartner Agder*.
- Første beboer som flytter inn i Bryggebyen bør være «frelste» grønne mobilitetsreisende. God vaner må etableres fra første dag. I hver leilighet kan det f.eks inngå en elsykkel som del av boligkjøpspakken.
- Vurdere elferje som en integrert del av kollektivtilbudet med mulighet for anløp på Vindholmen (elektrifisere dagens ferje, Kolbjørn).
- Integrere ulike deleløsninger i utbyggingsprosjektet, både mobilitetstilbud og andre deleløsninger (som f.eks. lokaler, verktøy, etc.)
- Tilrettelegge for levering av dagligvarer bestilt på nett.
- Strandpromenaden – gjøre den attraktiv for gående.
- Området må utformes med gode kvaliteter – attraktivt å oppholde seg i området.

*Klimapartnere Agder

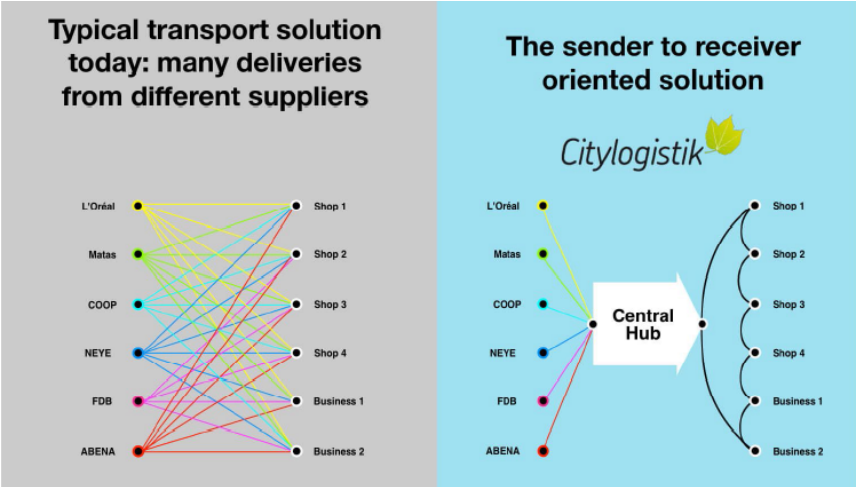
Klimapartnere er et partnerskap mellom akademia, offentlige og private virksomheter med mål om å redusere klimautslipp og stimulere til grønn samfunns- og næringsutvikling. Klimapartnere er organisert som selvstendige prosjekter i hver region og eies av de respektive fylkeskommunene. Hver region har egen leder og styringsgruppe med partnere fra regionen. Hver enkelt partner jobber for å kutte egne klimagassutslipp og bidrar til grønn næringsutvikling gjennom å søke og tilføre kunnskap gjennom Klimapartnere. Nettverket jobber på tvers av bransjer og fagfelt for å finne gode klimavennlige løsninger. Arendal kommune bidrar og deltar i nettverket Klimapartner Agder, som har 60 partnere fra privat og offentlig sektor.

Klimapartner Agder er et eksempel på samarbeidsdrevet innovasjon (jf. kapittel 4) der nettverket skaper møteplasser for medlemmene hvor de kan utvikle og fremme grønne forretningsideer.

Asker: Felles logistikkløsning i Asker sentrum

Om prosjektet og hovedutfordringen
Asker kommune skal utarbeide en konseptutredning for å identifisere ulike løsninger for klimaeffektivt logistikksystem for transport av varer til bedrifter i Asker sentrum. Kommunen vil dra nytte av og bygge videre på en pågående utredning for transport til og fra Trekanten kjøpesenter i Asker sentrum i regi av CityCon (driver av kjøpesenteret).

Asker sentrum har i dag trafikale utfordringer, og varelevering er lite effektivt og samkjørt. Varetransport til handel, service og bedrifter er betydelig, og med det et tilhørende stort klimagassutslipp. Dette betyr at logistikk og varelevering må sees på en ny måte der oppmerksomheten rettes mot «last mile delivery».



Figur 3: Venstre figur viser typisk varedistribusjon i sentrum i dag. Høyre figur viser en potensiell løsning med en «samleterminal» (Central Hub) for kanalisering av varestrømmer. Figur fra Asker kommunes presentasjon 25.09.19.

Utfordringen er å gå fra dagens situasjon der transportøren tilpasser seg kunden, til å tilrettelegge løsninger for at transportøren og kunden tilpasser seg bymiljøet (brukerne av sentrum). I dette ligger også å etablere en bærekraftig forretningsmodell med finansiering av tilbudet.

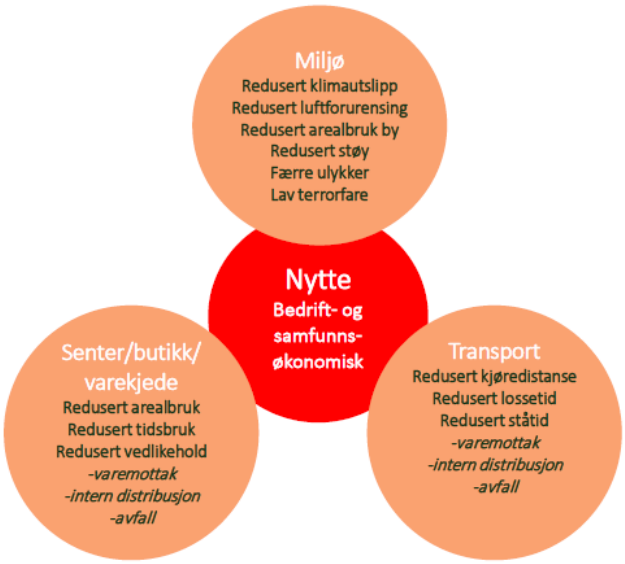
Det skal utarbeides en helhetlig vurdering av all varetransport til Asker sentrum med mål om å oppnå et klimaeffektivt logistikksystem for transport av varer til alle bedrifter i Asker sentrum. Forretninger, servicebedrifter og produksjonsbedrifter i 2 km avstand til Asker sentrum vil inngå. Konseptutredningen skal synligjøre hvordan felles bylogistikk kan bidra til å redusere klimagassutslipp, lokal luftforurensning, støy, fremkommelighet, mv. Utredningen skal omfatte:

- Kartlegging (tellinger) og analyse av varetransport og samlet transport på lokalveinettet
- Kartlegge mulige eksisterende lokaler som kan benyttes som hub.
- Vurdere tilleggsbruk av transporthuben, f.eks post, hentepunkt, markedsplass for ombruksvarer og annet.
- Vurdere prinsipp om transport av varer inn i sentrum, og avfall ut.
- Beskrive tilretteleggingstiltak og regulerende tiltak.
- Beregne mulig miljøgevinst, både direkte (CO2) og «by-gevinst» i form av attraktivitet, tilgjengelighet, trafikksikkerhet med mer.
- Belyse hvilke konsekvenser en felles by-logistikk får for hhv. kjedebutikker og enkeltmannsforetak.
- Vurdere ulike konsepter inkl. lokalisering, prinsippløsning, forretningsmodell og mulighet for annen arealutvikling.

- Beskrive etappevis utvikling.

Styrken i prosjektet og overføringsverdi
Asker kommune er en stor innkjøper og kan ta tak i egen varelevering. Ved å bli kunde hos «City Hub´en» som eventuelt etableres, kan kommunen ta et særlig ansvar for at egne innkjøp transporteres og leveres på en klima- og miljøvennlig måte, og samtidig bidra til å skape tillit til den nye tjenesten.

Alle bykommuner ønsker en attraktiv by med minst mulig trafikk, forurensing og varebiler i indre del av sentrum. Erfaringer fra utredningsprosessen og eventuelt videre etablering og drift, kan ha stor overføringsverdi til andre kommuner og relevante aktører.



Figur 4: Nytteeffekt (gevinst) City Hub. Fra Asker kommunes presentasjon 25.09.19.

Se også Asker kommunes presentasjon av prosjektet i vedlegg.

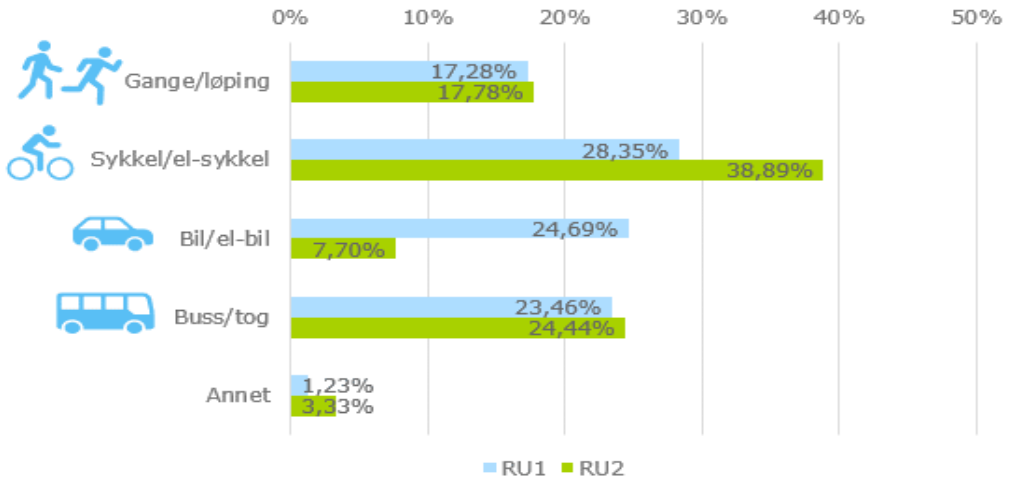
Oppsummering av gruppearbeid, presentert i plenum
- Hovedutfordring: Få med alle. Mange varer skal distribueres ut til mottakerne.
- Hensiktsmessig med etappevis innføring og læringsprosess.
- Styrken i grepet: Sentrum blir et bedre sted å være for alle.
- Potensielt stor gevinst for de store aktørene.
- Behov for kartlegging, få frem et kunnskapsgrunnlag for å utforme løsningen – f.eks antall varebiler i dag, hyppighet, etc.
- Behov for lokaler til varene som skal distribueres. Legge sirkulærøkonomi til grunn – gjenbruk av bygg, sol- og vindenergi, etc.
- Behov for verktøykasse for innføring av tiltak. Må være forutsigbart hvem som omfattes av distribusjonsordningen.
- Alle bedrifter/aktører som inkluderes må ha klimanøytral varelevering som mål.
- Kommunen kan initiere implementering gjennom å sponse i startfasen. Kan gjøre barrieren lavere for å koble seg på.
- Alle typer transportmidler (elektriske) for å distribuere varene må legges til grunn.
- Innhente erfaring fra andre, som Byen Vår Drammen, Schenker i Oslo – elektriske varetransportsykler, Danmark, etc.
- Kommunen må være en aktiv kunde som stor innkjøper.
- Positiv oppmerksomhet og mediedekning i Budstikka.
- Viktig for de andre kommunene å lære av Asker. Vi vil lese om det i Budstikka.

Kristiansand: Mobilitetsplanlegging for virksomheter

Om prosjektet og hovedutfordringene
Kristiansand kommune har gjennom Areal- og transportsamarbeidet i Kristiansandregionen (ATP) jobbet med fem pilot-virksomheter parallelt med utviklingen av en veileder for mobilitetsplanlegging. Mobilitetsplanlegging i denne sammenheng handler om å legge til rette for å velge mer miljøvennlig transport, særlig reiser til/fra arbeid og andre reiser som genereres av arbeidsplassen.

Et utgangspunkt for prosjektet var Kristiansands bystyrevedtak (sept. 2016) om at nye virksomheter skal utarbeide mobilitetsplaner. Kravet gjelder alle nyetableringer av virksomheter med over 50 ansatte eller utbyggingsprosjekter større enn 1.000m2. Det gjelder for alle faser: reguleringsplan, byggesak og driftsfase. Samtidig er hoveddelen av arbeidsplasser som genererer trafikk allerede etablerte virksomheter, og kravet om mobilitetsplan omfatter ikke eksisterende virksomheter i drift.

Pilotprosjektet førte til nedgang i bilbruk og en økning av miljøvennlig transport for alle deltakende virksomheter. Med veiledning og økonomisk bistand til å identifisere og gjennomføre tiltakene, kom virksomhetene godt i gang med mobilitetsplanleggingen. Prosessen avhenger av at noen går foran, tid og innsats. Å jobbe med mobilitetsplanlegging krever at noen i virksomheten er engasjerte og tar tak i gjennomføringen. Oppmerksomheten må rettes mot å få med seg alle og engasjere de ansatte til å endre vaner. Alle virksomhetene ble bevisste på de økonomiske besparelsene, og ønsket samtidig å videreføre mobilitetsplanleggingen og vise en miljøprofil utad. F.eks. viser figuren under at Nordea oppnådde en stor nedgang i bilbruk og en økning av syklende.



Figur 5: Hovedreisemiddel for pilotbedrift Nordea før (RU1) og etter (RU2) tiltak. Fra Kristiansand kommunes presentasjon 25.09.19.

Den største motivasjonen for å gå og sykle mer var å komme i bedre form og få et sunnere liv. Ulike grunner til at ikke alle virksomheter ikke fikk like stor endring. En erfaring er at det er viktig med engasjement og deltakelse på reisevaneundersøkelsen. En rapport beskriver prosessen den enkelte virksomhet har vært igjennom.

Erfaringer fra de fem pilotbedriftene har dannet grunnlaget for utformingen av veilederen med tilhørende verktøy i hovedsak rettet mot etablerte offentlige og private virksomheter. Veilederen inneholder noen verktøy som skal forenkle arbeidet med utarbeidelse av mobilitetsplanen for den enkelte bedrift eller virksomhet. Disse verktøyene er mal for handlingsplan, mal for reisevaneundersøkelser, en idebank med eksempler på tiltak (både små og store).

Hovedutfordringen er hvordan kommunen kan nå ut med budskapet om mobilitetsplanlegging i etablerte private og offentlige virksomheter. Disse har et stort potensial for å velge miljøvennlig transport fremfor privatbilen, og samtidig oppnå bedre omdømme, økonomiske besparelser og helsegevinster for de ansatte.

Styrken i prosjektet og overføringsverdi
Hensikten med pilotprosjektet er å legge til rette for at allerede etablerte virksomheter igangsetter prosess for utarbeidelse av en mobilitetsplan. Gevinsten er både å redusere biltrafikken og oppnå flere positive effekter i egen drift. Samtidig vil det bidra til å forbedre helse og trivsel, redusere klimagassutslipp, lokal forurensning og kø på veiene.

Det er helt sentralt at mobilitetsplanleggingen kobles til virksomhetens budsjettprosess og at arbeidet når opp til ledelsen som har myndighet til å ta større avgjørelser. I evalueringen av pilotprosjektet ble det diskutert hvordan mobilitetsplanlegging kan forankres i virksomheten. Erfaringen er at mobilitetsplanleggingen må bli en del av de årlige rutinene og en del av kvalitetssystemet. Hvordan dette foregår vil variere ut fra type virksomhet, størrelse og rutiner.

Erfaringene Kristiansand har gjort så langt, og det videre arbeidet, har stor overføringsverdi til andre kommuner.

Se også Kristiansands kommunes presentasjon av prosjektet, samt rapport, etc. fra pilotprosjektet i vedlegg.

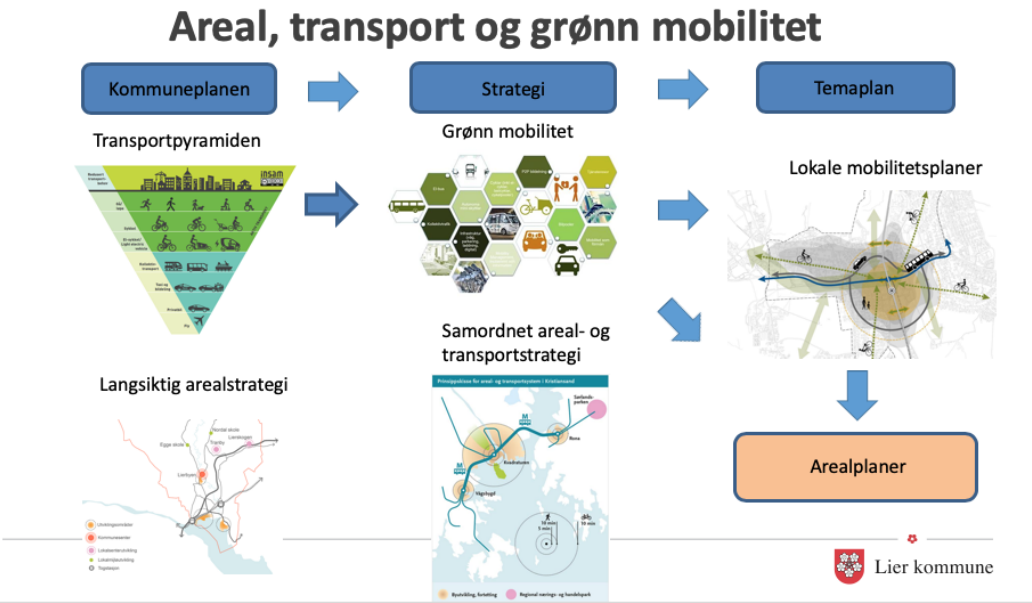
Oppsummering av gruppearbeid, presentert i plenum
- Pilotene som er gjennomført har gitt mye kunnskap og erfaring, og viser at systematisk arbeid gir resultater.
- Styrke: Foreligger veileder/verktøy basert på konkrete erfaringer som det kn spilles videre på. Mulighet å koble på sertifiseringsordning, som miljøfyrtårn.
- Hovedutfordring: hvordan få andre bedrifter til å forstå verdien av å igangsette prosesser for å utvikle mobilitetsplan. Hvordan få folk til aktivt å sette fra seg bilen?
- Bruk av medier – eksponering. Film. Aktiv synliggjøre positive effekter som bedre helse, redusert sykefravær, økt omdømme, bedre miljø, redusert klimagassutslipp, etc.
- Koble på Klimapartner Agder – kan være en god arena for å få med bedrifter som er med i Klimapartnere
- Gjennomføre systematiske og regelmessige reisevaneundersøkelser. Overføringsverdi og holdningsskapende.
- Starte med kommunale virksomheter, som f.eks. barnehager, skoler, sykehjem, etc.
- Synliggjøre resultater.
- «Nudging» (Dulting) – tilskudd til tiltak. Ikke tilrettelegge for å leie p-plasser, heller grønne mobilitetstiltak.
- Konkurranse mellom bedrifter – prisutdeling.

Lier: Strategisk arbeid grønn mobilitet

Om prosjektet og hovedutfordringen
Liersamfunnet skal bli klimanøytralt i 2030. Et av innsatsområdene for at Lier skal bli klimanøytralt er at Liersamfunnet skal omstille reisemønsteret ved å prioritere grønne mobilitetsløsninger. (Kommuneplanens samfunnsdel, 2019). Som del av klimaomstillingsarbeidet skal Lier utvikle en strategi for grønn mobilitet for kommunesamfunnet.

Den omvendte transportpyramiden skal legges til grunn. Strategien skal forankres hos innbyggere, organisasjoner og næringsliv. Dette omfatter å prioritere grep som reduserer transportbehovet, og prioritere gående, syklende og kollektive transportmidler i transportsystemet. Kommunen utviklet i 2018 et kunnskapsgrunnlag for å omsette klimamålene til strategi og handling innen mobilitetsfeltet.

En utfordring er hvordan Lier skal få til mer grønn mobilitet i hele kommunen. Lier kommune er sammensatt av både bygder, forsteder, samt transformasjonsområdet Lierstranda som planlegges som et byområde (Fjordbyen). Kommunen har ambisjon om å utvikle løsninger som bidrar til grønn mobilitet både i sentrale og mindre sentrale deler av kommunen, dvs. strategiske tiltak som er tilpasset potensial og handlingsrom i de forskjellige områdetypene.



Figur 6: Fra kommuneplan til lokale mobilitetsplaner. Fra Lier kommunes presentasjon 25.09.19.

Kommunen har igangsatt mobilitetsprosjekter for konkrete områder, som også vil kunne gi verdifull kunnskap i utviklingsarbeidet av en strategi for grønn mobilitet for hele kommunen.

- Grønn mobilitet i Fjordbyen Lierstranda. Sammen med Drammen kommune skal Lier utvikle og bygge en energi- og klimanøytral Fjordby (Brakerøya – Lierstranda -Gilhus). Fjordbyen er et transformasjonsområde som vil gi ca 20.000 nye innbyggere og 20.000 nye arbeidsplasser, inklusiv nye Drammen sykehus og Drammen Helsepark (egen planprosess). Lier kommune og eiendomsselskapet Eidos samarbeider om områderegulering for Fjordbyen. Det skal utredes konsept for grønn mobilitet som legges inn som forutsetninger tidlig i planprosessen.

- Lokale mobilitetsplaner/ hjertesone med skolen som knutepunkt. I Bygde-Lier er en stor del av personbiltrafikken lokale reiser med korte reiselengder, under 3 km. Avstandene til skole,

barnehage, nærbutikk og andre lokale funksjoner, vil samlet sett være lenger enn i mer sentrale områder i kommunen. Det vil likevel være et potensial for å redusere antall personbilreiser, ved å erstatte disse med blant annet gange og sykkel. Ved å satse på lokale mobilitetsstrategier og påfølgende tiltak kan positiv utvikling på andre viktige samfunnsområder oppnås, som folkehelse, trafikksikkerhet og stedsutvikling.

Det er hensiktsmessig å avgrense området til en skolekrets, blant annet fordi skolen ofte er en viktig institusjon som gir store føringer på transportarbeidet. Skolene er i tillegg til å være elevenes midtpunkt en stor arbeidsplass, og ofte møteplassen utenom skoletiden, med plass for fritidsaktivitet. En lokal mobilitetsstrategi, med påfølgende tiltak, vil ofte kreve få ressurser og være relativt rimelige, sammenliknet med tradisjonelle samferdselstiltak.

Styrken i prosjektet og overføringsverdi
En strategi for grønn mobilitet for hele kommunen kan gi andre løsninger enn det ordinær areal- og transportplanlegging gir. Erfaringer fra konkrete prosjekter vil synliggjøre mulighetsrom og ulike løsninger i forskjellige områdetyper i Lier. Dette arbeidet vil ha stor overføringsverdi, særlig kommuner som er sammensatt av forskjellige områdetyper som byområder, tettsteder og små bygder.

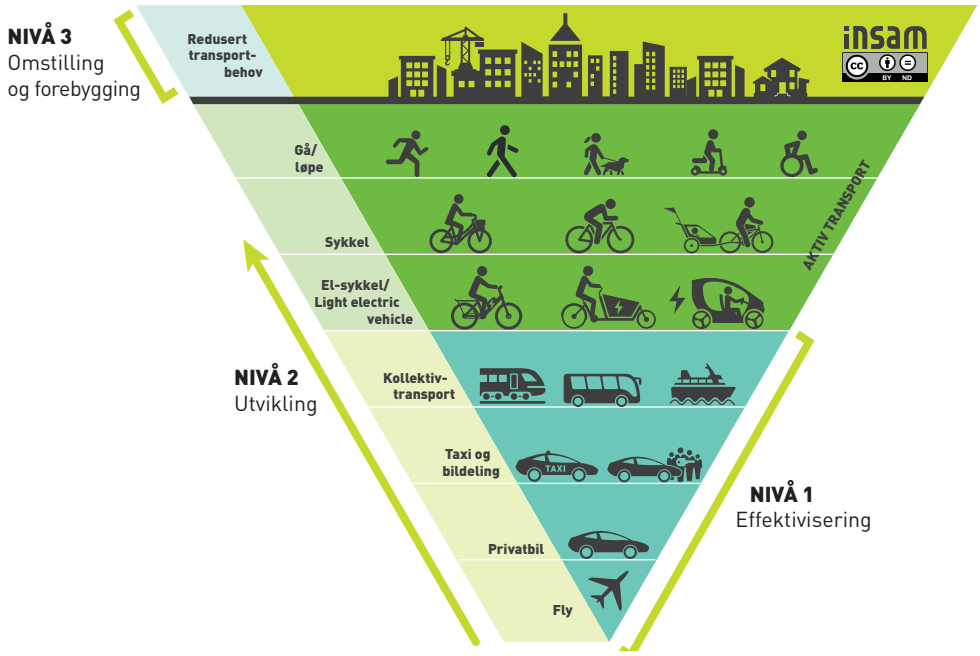
Se også Lier kommunes presentasjon av prosjektet i vedlegg.

Oppsummering av gruppearbeid, presentert i plenum
- Lier arbeider med grønn mobilitet på flere nivåer, fra kommuneplan til lokale mobilitetsplaner i eksisterende områder og som strategi i utvikling av transformasjonsområde.
- Den geografiske avgrensningen av en lokal mobilitetsplan er en viktig jobb i seg selv.
- Bør vurdere videre om det er behov for en mal/veiledning for utarbeidelse av lokale mobilitetsplaner. Også for mobilitetsplaner som skal lages i forbindelse med reguleringsplaner.
- Arbeidet med å utvikle strategier for områder utenfor bynære strøk har stor overføringsverdi.
- Mobilitetsplan – distriktstilnærming: Lier et eksempel på kommune der det er få innbyggere i «byen», få på landet, mange i mellomsjiktet. Skille by, forstad og bygd.
- Demokratiske prosesser – by og land hand i hand.
- Andre grep på bygda enn i byen. Samkjøring kan ha et potensial. «Nudging».

3. Fra transport til grønn mobilitet

Mobilitetspyramiden – en helhetlig tilnærming

Den omvendte mobilitetspyramiden (figur 7) er utviklet for å arbeide mer systematisk med omstilling til grønn mobilitet. Modellen bygger på en helhetlig og integrert tilnærming til mobilitet. Dette omfatter strategier for å redusere reisebehov gjennom «riktig» lokalisering av utbygginger/ funksjoner, samtidig som bærekraftige mobilitetsløsninger som gir alternativer som er minst like attraktive som privatbil styrkes.



Figur 7: Mobilitetspyramiden. Kilde: insam, 2018.

Mobilitetspyramiden beskriver potensial for utslippsreduksjoner og sammenhenger mellom forskjellige transportmidler. Jo høyere opp i den omvendte transportpyramiden, jo lavere klimagassutslipp knyttet til transport.

Deleløsninger som bl.a bildeling prioriteres fremfor privat eierskap til kjøretøy og infrastruktur. *Parkeringsoptimalisering* inngår i grønn mobilitet. Parkeringstilbudet påvirker bilbruk og dermed by- og boligområdet og omgivelsene. Bilparkering er arealkrevende og kostbart både å anlegge og drifte. Investering i grønn mobilitet forutsetter reduksjon i parkeringsdekning, og gir både økonomiske, miljømessige og sosiale fordeler.

Sømløse reisekjeder fra A til Å, og multimodale reiser står sentralt. Multimodale reiser omfatter skiftet mellom flere ulike transportmidler, som for eksempel sykkel, buss, bildeling. Vare- og næringstransport inngår også i grønn mobilitet.

Fra effektivisering til omstilling

En omstillingsprosess mot lavutslippssamfunnet kan sees på en endring på tre nivå (Wang mfl., 2016), og i det følgende eksemplifisert i mobilitetspyramiden (jf. figur 7):

Nivå 3: Omstilling, forebygging og systemendring. Oppmerksomheten rettes mot *reduksjon av transportbehov,* som er det mest effektive tiltaksnivået for å redusere klimagassutslipp fra transport. Fortetting med en høy konsentrasjon av mennesker, aktiviteter og virksomheter, muliggjør

mobilitetsløsninger der flere velger gange, sykkel, dele- og kollektivtransport fremfor privatbil. Tilgjengelighet fra boligen til arbeidsplasser og hverdagstilbud (barnehage, skole, dagligvarehandel, fritidsaktiviteter, osv.) har stor betydning for reisevaner, og påvirker både reisenes lengde og transportmiddelvalg. Utvikling av attraktive og trygge steder og bomiljøer, med et mangfold av kvaliteter og tilbud, blir dermed viktig for mer klima- og miljøvennlig transport.

Nivå 2: Utvikling i måten å utføre aktivitetene og løse oppgavene på, inkludert en moderat systemendring. Oppmerksomheten rettes mot utvikling av transportformer som har økt kvalitet og/eller innebærer redusert klima- og miljøbelastning, og vil ofte være løsninger som også gir bedre samfunnsøkonomi gjennom mer effektiv ressursbruk. Eksempler på tiltak er:

- Aktive transportformer, som gange, (el)sykkel, sparkesykkel, ski og lette elektrisk- og pedaldrevne kjøretøy (LEV), har lave klimagassutslipp, og bidrar potensielt positivt til miljøet, bylivet og folkehelsen.
- Kollektivtransport frakter et stort volum reisende på en energieffektiv måte og med et relativt lavt antall kjøretøy. Et transportsystem med fokus på gange, sykling og kollektivtransport for alle gir større frihet for flere mennesker uavhengig av alder, funksjonsevne og sosioøkonomiske forhold.
- Bildeling er et område i sterk vekst, og fungerer *komplementært* til gange, sykkel og kollektivtransport. Bildelingsordninger gir et alternativ til privat bilhold. Å dele på transportmidler og andre ressurser kan samtidig bidra til flere sosiale møteplasser og mer byliv.

Nivå 1: Effektivisering innenfor dagens strukturer og systemtenkning. Utfordringen er først og fremst å få til overgang til privatbiler med mindre total klimabelastning. Privatbilen bidrar i utgangspunkt både til et høyt klimagassutslipp og et negativt bidrag til miljøet og bylivet, og beslaglegger stort areal. Det er et potensial for reduksjon av klimagassutslipp ved bruk og utvikling av ny teknologi, som å skifte fra fossildrevne til elektriske kjøretøy. Stadig høyere batterikapasitet gjør at el-busser og -ferger blir mer attraktive og miljøvennlige alternativer i kollektivtransporten.

Tiltak på de tre nivåene vil supplere hverandre. Samtidig må tiltak som medfører «lock-in» unngås (dvs. at omstillingsarbeid senere blir mer krevende å gjennomføre). F. eks avvente å ta i bruk ubebygde arealer, og vurdere om behov for ny infrastruktur i et område kan løses på mer klimaeffektiv måte.

Utviklingstrekk

Det er i dag en rask utvikling av nye mobilitetsløsninger. Dette drives frem av både samfunnsmessige behov (miljø, klima, by- og stedsutvikling, etc.), økte forventninger fra brukere, ny teknologi og digitalisering, samt fremveksten av individorienterte forretningsmodeller skreddersydd for fleksibel deling av mobilitetstjenester. Digitale løsninger bidrar til utviklingen av en rekke nyskapende tjenester som løsriver den enkeltes transportbehov fra nødvendigheten av å investere i sitt eget fremkomstmiddel.

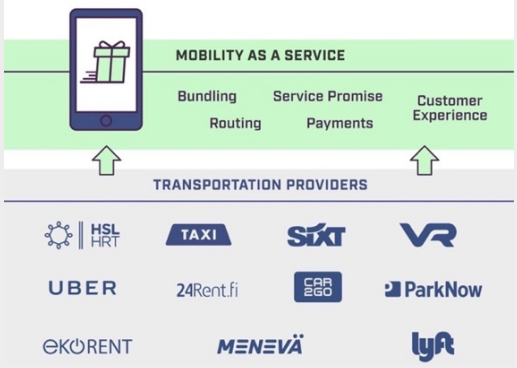
Disse tjenestene omfatter bl.a deleløsninger for biler og sykler, hvor en reise med flere transportmidler kan planlegges, bestilles og betales med en app (kombinert mobilitet), dør-til-dør bestillingstjenester for kollektivtransport, samt utvikling av selvkjørende kjøretøy og lette elektriske kjøretøy. For eksempel arbeider Ruter (Oslo og Akershus) med å videreutvikle kollektivtjenestene gjennom å integrere flere transportmidler, som sykkel, taxi og delebiler i sin reise-app. Tanken er at hele reisen kan planlegges og betales på et sted med tilgang til et bredt spekter av mobilitetstjenester.

Det er sannsynlig at denne utviklingen i økende grad vil påvirke eiendoms- og boligbransjen, både når det gjelder krav fra myndighetene, forventninger i markedet og hva som praktisk er mulig å tilby av

grønne mobilitetsløsninger. En vesentlig del av utviklingen av nye løsninger skjer i privat sektor, og det kan derfor være viktig at kommunene også inntar en pådriverrolle for bruk av nye løsninger i eiendoms- og boligutviklingsprosjekter. (se kapittel 5).

Mobilitetstjenesten Whim i Helsinki

Mobilitetstjenesten Whim kombinerer tilbud fra en rekke transportleverandører, og ble lansert i Helsinki i 2016. Gjennom en app kan brukerne kombinere reiser med sykkel, buss, tog, bildelings-biler og taxi i Helsinki. Brukere kan velge mellom to forskjellige månedsabonnementer: Whim Urban (49 euro/måned) og Whim Unlimited (499 euro/måned). I tillegg kan en velge å betale per reise, uten å tegne abonnement (Whim to go). Dette gir brukerne mulighet for å velge det som er mest tilpasset deres individuelle behov og ønsker. Det finske selskapet Maas Global er ansvarlige for utvikling og drift av systemet. Mobilitetstjenesten Whim kombinerer tilbud fra en rekke transportleverandører. (Kilde: MaaS Global 2018)

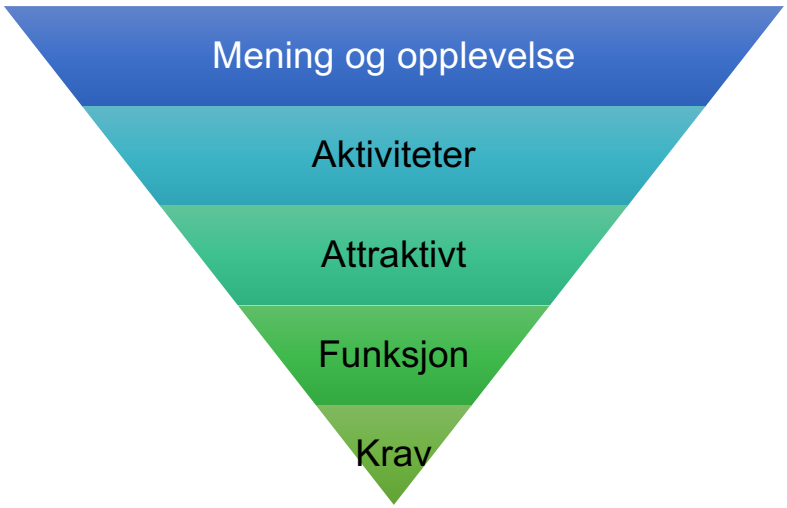


Transport, verdi og meningsskaping

Grønn mobilitet er økologisk, økonomisk og sosial bærekraftig med spesielt fokus på å redusere reisebehov og få flere til å gå, sykle eller ta kollektivtransport. på brukeren. Det handler om å rette oppmerksomheten på både transport og verdi.

Transport (funksjon) handler om rasjonelle løsninger for å forflytte seg fra et sted til et annet og forflytte varer og tjenester, enten det er via gange, sykkel, kollektive transportløsninger eller bil. De fysiske løsningene skal ivareta behov for trygghet og sosial kontroll, og gode overganger mellom ulike transportformer som tilrettelegger for den sømløse reisen.

Verdi handler om hvordan et område skal preges av transportløsningene, og opplevelsene det gir ved å bevege seg i de fysiske omgivelsene. Lesbare, fysiske strukturer, stedsintentitet, gode bo- og nærmiljøkvaliteter, samt sammenhengende nettverk med mange attraksjoner er sentralt. Opplevelsesverdien kan virke inn på motivasjon for å gå, sykle og benytte kollektivtrafikk fremfor å bruke bil.



Figur 8: Perspektiver på mobilitet og byliv. Illustrasjon insam as.

Menneskene er kjernen i å skape et levende bomiljø, og transportløsningene kan virke inn på å tilrettelegge for gode bomiljøkvaliteter og bylivet. Prioritering av meningsskapende aktivitet kan være viktig, jf. figur 8 som viser hvordan grønn mobilitet kan omfatte langt mer enn det som vanligvis kalles transport. Figuren viser samtidig at rommet for innovasjon og omstilling blir langt større når fokus strekker seg utover tekniske og funksjonelle krav.

Et transportsystem med fokus på gange, sykling og kollektiv- og deletransport gir samtidig større frihet for flere mennesker uavhengig av alder, funksjonsevne og sosioøkonomiske forhold. Kollektiv- og delemobilitet innebærer en mer energi- og kostnadseffektiv bruk av transportressurser, som kan bidra til å redusere trafikkbelastning, utslipp og arealbruk. Å dele på transportmidler og andre ressurser, kan samtidig bidra til flere sosiale møteplasser og mer byliv. Økt gange og sykling har også et folkehelseperspektiv.

F.eks betyr det at Vindholmen-Krøgenes i Arendal bør utvikles slik at området oppleves som inkluderende og tilgjengelig for alle. Beboerne og besøkende i et område vil være sammensatt av mennesker med ulike aldersgrupper, etnisitet, funksjonsevne, behov, ønsker og interesser. Sosial bærekraft styrkes f.eks gjennom å skape byrom og møteplasser som både er brobyggende og inkluderende.

Grønn mobilitet i en bred omstillingsprosess

I senere år har det vært tegn til betydelig endring i måten å forstå transportplanlegging på, fra tradisjonell transportplanlegging til bærekraftig (grønn) mobilitetsplanlegging. Bærekraftig mobilitetsplanlegging har, i motsetning til tradisjonell transportplanlegging, fokus på mennesker og ikke direkte på trafikk. For å takle de komplekse utfordringene byene og omlandet står overfor på en god og effektiv måte, anses kvalitet i både prosess og løsning en forutsetning.

Forskjellene mellom tradisjonell transportplanlegging og bærekraftig (grønn) mobilitetsplanlegging kan oppsummeres slik (EU, 2019):

Tradisjonell transportplanlegging	Bærekraftig (grønn) mobilitetsplanlegging
Fokus på trafikk	Fokus på *mennesker*
Hovedmål: Trafikkapasitet og hastighet	Hovedmål: *Tilgjengelighet og livskvalitet,* bærekraft, økonomisk levedyktighet, sosial likhet, helse og miljøkvalitet
Reisemiddelfokusert	*Balansert utvikling* av alle relevante *transportformer* og overgang til mer bærekraftige transport
Domene for trafikkingeniører	*Tverrfaglige* planleggingsgrupper
Ekspertplanlegging	Planlegging med *involvering av aktører* ved bruk av en åpen og medvirkningsorientert tilnærming
Begrenset konsekvensanalyse	Regelmessig evaluering og oppfølging av virkninger i en lærings- og forbedringsprosess

Figur 9: Basert på Guidelines for Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan. European Commission 2019.

Innenfor dagens planlegging er såkalt «forecasting» fremtredende, dvs. å ta utgangspunkt i prognoser og trender og framskrive disse. F.eks er trafikkmengder en av de viktigste enkeltvariablene i analyse av infrastrukturprosjekter. Framskrivinger er nyttige som referanser, men representerer

nødvendigvis ikke ønsket utvikling. Omstillingsbehovet til lavutslippssamfunnet, inkludert grønn mobilitet, krever i større grad en tilnærming der utgangspunktet er en *ønsket framtid (*f.eks. nullutslippsområder), såkalt «backcasting», der t*ransformative* løsninger er nødvendig. Det sentrale spørsmålet; «*hva må vi gjøre for å komme dit?»*, gir et supplerende utgangspunkt for planlegging og gjennomføring. Oppmerksomheten rettes mot å etablere kvaliteter som reduserer behovet for transport, energi og-ressursbruk i utgangspunktet, og det arbeides med endring på tre nivåer - omstilling, utvikling og effektivisering (jf. transportpyramiden over).

Alle de fire kommunene har politisk vedtak om å arbeide aktivt for å oppfylle FNs bærekraftsmål. Grønn mobilitet inngår både direkte og indirekte i flere av disse bærekraftsmålene (jf. ramme under).

Grønn mobilitet integrert i FNs bærekraftsmål
FNs bærekraftsmål er verdens felles arbeidsplan for å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene innen 2030. FNs medlemsland har vedtatt 17 globale felles mål for en bærekraftig utvikling som trådde kraft 1.jan 2016. *https://www.fn.no/Om-FN/FNs-baerekraftsmaal*

Grønn mobilitet vil spesielt være relevant for bærekraftsmål 13 (Stoppe klimaendringer), bærekraftsmål 12 (Anstendig forbruk og produksjon), bærekraftsmål 11 (Bærekraftige byer og samfunn), bærekraftmål 9 (Innovasjon og infrastruktur), bærekraftsmål 7 (Ren energi for alle), bærekraftsmål 3 (God helse), bærekraftsmål 1 (Mindre ulikhet). Bærekraftsmål 17, Samarbeid for å nå målene, kan betraktes som en forutsetning for å styrke gjennomføring og å oppnå bærekraftig utvikling.

Implementering av målene forutsetter en bred tilnærming, der flere mål må sees i en sammenheng. Utvikling av bysentre og bomiljøer med mange kvaliteter er spesielt viktig for å redusere behovet for ressursbruk, som transport, ved at nærmiljøet tas aktivt i bruk (Wang m.fl., 2016). Dette betyr at alle typer prosjekter og investeringer, både offentlige og private, bør utnyttes i omstillingen til lavutslippssamfunnet. Dette gjelder også investeringer i utbygging, infrastruktur og transportmidler.

4. Samskaping og dialog som virkemiddel for omstilling til grønn mobilitet

Samarbeidsdrevet innovasjon

Det finnes ingen enkel, rask løsning for å få til omstilling fra bilbasert til grønn mobilitet, og en grunnleggende utfordring er måten å forstå transportplanlegging på (jf. kapittel 3). Utfordringer knyttet til omstilling til grønn mobilitet kan karakteriseres som et gjenstridig problem (Rittel og Webber, 1973), hvor løsninger er vanskelige å finne ved hjelp av etablerte metoder og prosesser.

Dette gir behov for innovasjonsprosesser som krever samarbeid mellom mange aktører, på tvers av sektorer, offentlig og private (Sørensen og Torfing 2014), og vilje til å utvikle og teste nye løsninger. Samarbeid med aktører utenfor egen organisasjon gjør at det ikke er kommunen alene som definerer behov og løsninger ut fra eget perspektiv på komplekse problemer (som omstilling til grønn mobilitet). For å skape lokale innovasjoner gjennom samarbeidsdrevet innovasjon beskrives tre forhold som avgjørende (Sørensen og Torfing, 2014):

- *Samarbeid* og aktiv deltakelse fordi det fremmer utveksling av informasjon, kunnskap, erfaringer og kritiske vurderinger; koordinering av individuelle handlinger og kollektive innsatser; samskaping av kreative løsningsforslag og nye praksisformer.
- *Transformativ læring* fordi det gir nye innsikter, forståelse og ideer, som kan legge grunnlag for utvikling av nye praksisformer, identitetsforståelser og aktørrelasjoner.
- *Felles eierskap* fordi det reduserer implementeringsmotstanden og fremmer spredning av nye, innovative ideer og praksisformer. Det gir også mer bærekraftige løsninger, fordi partene føler seg forpliktet til å stå ved og forsvare innovative tiltak når de har vært deltakere i prosesser basert på transparente normer og regler.

Innovasjon i kommunesektoren skjer i en kontekst som er avgjørende annerledes enn for privat sektor. Kommunen er politisk lede og har et helhetlig ansvar for lokalsamfunnsutviklingen. Dette gir et bredere spekter av relevante innovasjonstyper for offentlig sektor, fra produkt- og tjenesteinnovasjon til innovasjon av organisering, prosesser (arbeidsmåter), ressursbruk og medvirkning (Hartley, 2005). Innovasjonen kan også omfatte kommunens rolle i samskapingsprosesser gjennom å utnytte rollen som fasilitator og deltaker i samarbeidsdrevne innovasjonsprosesser.

Samarbeidsdrevet innovasjon kan bidra til å utvikle helhetlige løsninger som treffer flere utfordringer på en gang (vinn-vinn) fremfor fragmenterte løsninger.

Samskaping i Arendal

Arendal kommune har gjennom mange år arbeidet systematisk for å legge til rette for samarbeid med frivilligheten på frivillighetens premisser. Arbeidet har resultert i nettverket Med hjerte for Arendal som kan vise til gode resultater og gjensidig tillit mellom kommunen og frivilligheten.

Kommuneplanens samfunnsdel, som ble lagt på høring 26.09.19, er resultat av samskaping mellom innbyggere, næringsliv, organisasjoner, frivillighet og kommunen. Fire representanter fra næringsliv og frivillighet har deltatt i styringsgruppen for planarbeidet sammen med politikere og ansatte i kommunen. I kommuneplanens samfunnsdel er følgende visjon lagt til grunn for samarbeid for å lykkes med bærekraftsmålene:

Framtidens Arendal skapes gjennom tett samarbeid med innbyggere, næringsliv, frivillighet og organisasjoner. Gjennom samskaping ønsker Arendal kommune å bidra til at lokalsamfunnets ressurser forvaltes til det beste for fellesskapet.

Arendal har også utviklet strategien *Samskaping i Arendal* (Sivilsamfunnsstrategi vedtatt i bystyret høst 2018). Denne benyttes som plattform for å involvere og engasjere i plan- og utviklingsarbeid i Arendal. Samskaping betyr at kommunen utvikler og gjennomfører løsninger sammen med innbyggere, næringsliv, organisasjoner og foreninger. Samskaping bygger på viten, ressurser og kompetanse fra innbyggere, frivillige lag og foreninger, bedrifter, sosiale entreprenører og representanter fra kommunen. Kommunen går fra å utvikle løsninger og tjenester for noen til å utvikle løsninger og tjenester sammen med andre. (Fra Arendal kommunes presentasjon på workshopen 25.09.19).

I Krøgenes-Vindholmen tester Arendal kommune ut Pådriv-metoden. Se Arendal kommunes presentasjon.

5. Grønn mobilitet integrert i område- og boligutvikling

Flere utbyggingsprosjekter har et økt fokus på hvordan organisering, finansieringsmodeller og utforming av boliger og boligområder påvirker reisevalgene til beboerne. Det finnes eksempler på boligkonsepter med integrerte mobilitetsløsninger som gir beboere tilgang til bil- og sykkeldelingsordninger, sykkelverksted, periodekort for kollektivtilbud osv., kombinert med redusert tilgjengelighet til bilparkeringsplasser. Tradisjonelt er eierskap til bilparkeringsplass og bolig integrert, som innebærer at kostnader for bilparkeringsplass er inkludert i boligprisen. Integrering av grønn mobilitet vil kreve at salg av bolig separeres fra bilparkeringsplass.

Grønn mobilitet integrert i boligutbygging i Vestre Billingstad i Asker

Ill.: Blom

Et nytt boligområde med ca. 1650 boliger skal bygges ut etappevis i løpet av 10-15 år i et samarbeid mellom 4 forskjellige utbyggere. Ambisjonen er å tilrettelegge for at beboerne reduserer transportbehovet og at det er enkelt og attraktivt å velge bort bilen i hverdagen. Grønn mobilitet integreres i prosjektet, og omfatter både fysiske og organisatoriske tiltak. Det helhetlige mobilitetskonseptet har fokus på gode løsninger for gange og byliv, sykkel og sykkeldeling, bildeling og parkeringsoptimalisering, samt grønn varetransport. Som følge av at ny teknologi og mobilitetsløsninger utvikles raskt, samtidig som utbyggingen vil skje over flere år, tilrettelegges det for et robust mobilitetstilbud som kan skaleres og utvikles over tid. Første byggetrinn er innflyttingsklart sommer 2020.

Utbyggerne startet samarbeidet om grønn mobilitet og utviklingen av nye, fremtidsrettede mobilitets-løsninger på Vestre Billingstad, som følge av områdeplanens maksimumskrav til antall biler som kan kjøre inn/ut av området hvert yrkesdøgn (YDT). For at hele planområdets utbyggingspotensial kan realiseres, betyr dette at det må implementeres løsninger som bidrar til redusert bruk av bil.

Prosjektet har også lagt grunnlag for at Asker kommune, utbyggergruppen, Ruter og Bane NOR har etablert en samarbeidsarena rettet mot å styrke forbindelsen mellom utbyggingsområdet og sentrale målpunkt/funksjoner utenfor planområdet, samt drøfting av samarbeid om pilotprosjekter.

Kommunene kan ta en aktiv rolle for å sikre at grønne mobilitetsløsninger integreres i område- og boligutviklingen. Tydelige krav knyttet til *begrensninger* for biltrafikk inn/ut av et planområde, kombinert med en streng parkeringsnorm, kan være et godt grunnlag for å stimulere boligutviklere til å integrere grønn mobilitet i prosjektene. Gjennom tilrettelegging og samarbeid kan kommunen bidra til å etablere velfungerende mobilitetsløsninger. En tydelig satsing på klima- og miljøvennlig utbygging kan samtidig legge grunnlag for økt investeringsvilje hos utbyggings- og næringslivsaktører som har ambisjoner om å bidra med gode klimaløsninger.

F.eks kan utvikling av Vindholmen-Krøgenes i Arendal bygge på strategiske konsepter som sikrer vinn-vinn løsninger ved gjennomføring. Fokus bør være på hvordan både prosesser og løsninger som totalt sett er bærekraftige kan tilrettelegges. Målet om utslippsreduksjoner bør sees i sammenheng med sosial bærekraft og folks hverdagsliv. Et levende område der hverdagens behov kan løses innenfor korte avstander med bærekraftige transportformer, vil ha betydning for lokalsamfunnets bærekraft, byliv og den enkeltes behov for tilhørighet, deltakelse, sosiale liv og helse.
Grønn mobilitet kan ikke kun løses med teknologisk innovasjon, men krever også organisatorisk og sosial innovasjon.

6. Grønn bylogistikk

Mobilitetspyramiden (jf. Figur 7) er utarbeidet med tanke på persontransport, men tilsvarende prinsipper gjør seg gjeldende for transport av varer, pakker, brev, utstyr og avfall. F.eks vil økt samlasting bidra til at kapasiteten til vare- og lastebiler utnyttes bedre. Dette vil gjøre at varer mv. kan fraktes på en mer energieffektiv måte og med færre kjøretøy. Det er også et potensial for å flytte større andel av vare- og utstyrstransporten fra bil til sykkel. Redusert behov for å transportere varer, pakker, brev, utstyr og avfall vil være det mest effektive tiltaksnivået for å redusere klimagassutslipp.

Utfordringer og muligheter

Bylogistikk handler om forflytting av pakker, brev, varer, utstyr og avfall i, til og fra byområder og tettsteder (European Commission, 2011). Logistikkrelaterte problemstillinger har som regel vært håndtert av transportbransjen selv, og har i liten grad vært tema i by- og stedsutvikling. Det er flere grunner til at lokale myndigheter i større grad bør involvere seg og bidra til å utvikle velfungerende og effektiv bylogistikk.

Klima og miljø: Bylogistikk bidrar til trafikkbelastning, klimagassutslipp og luftforurensning. Tungtrafikken utgjør ca. 10 prosent av trafikken i norske byer, og mindre varebiler litt over 10 prosent (Bylogistikkprogrammet, 2018). Omfanget av godstransport øker mer enn persontransport i byene (Bylogistikk, NTP, 2018). Det er behov for å redusere antall kjøretøy og kjørelengder i sentrum, og få til en overgang fra fossildrevne kjøretøy til mer klima- og miljøvennlige kjøretøy/transportformer (jf. Figur 7).

Byliv i sentrum: Oppmerksomheten på at byer og byrom skal tilrettelegges for mennesker, aktiviteter og byliv har økt de senere årene (jf. også kapittel 3). Utviklingen går i retning av redusert bilbruk og parkeringsareal i bysentra, for å gi mer areal og bedre miljø for gående, syklende og byliv. Uten aktiv tilrettelegging for vareleveranser vil dette konkurrere med annen arealbruk i bysentra (Bylogistikk NTP, 2018).

Sentrumshandelens konkurransekraft: Som følge av digitalisering og teknologisk utvikling er handlevanene i endring. Netthandel er et marked i sterk vekst, og har i Norge økt med ca. 10 prosent bare det siste året (SSB 2019). Flere butikker bygger opp egen internetthandel i tilknytting til den fysiske butikken. Netthandel er en mulighet for de fysiske butikkene til å redusere utgifter til sentrale varelagre, og i større grad fungere som «show-rooms».

I de mellomstore byene stagnerer sentrumshandelen, mens handel på kjøpesenter øker svakt (Bylogistikk NTP, 2018). Sentrumshandelen må ha økonomisk overskudd, pålitelige vareleveranser, et godt arbeidsmiljø og et attraktivt og levende sentrum (Johansson 2018). Aktiv tilrettelegging av et pålitelig og effektivt logistikksystem kan potensielt bidra til bedre og mer byliv i sentrum, og dermed styrke sentrumshandelens konkurransekraft.

Økonomisk bærekraftig forretningsmodell: I en rekke europeiske byer etableres det vareleverings-tjenester basert på bruk av klima- og miljøvennlige kjøretøy som el-varebiler og el-transportsykler. I Norge tester f.eks DHL Express og DB Schenker varelevering med sykkel i Oslo. De siste årene er det flere eksempler på at denne type tjeneste kombineres med etablering av en samleterminal (konsolideringssenter), f.eks Citylogistik CPH i København, Statsleveransen i Gøteborg, mfl. Byen Vår Drammen gjennomfører et prosjekt som ser på mulighetene for å etablere en helt ny tjeneste for å levere varer og pakker til Drammen sentrum, jf. eksemplet under.

Etablering av en samleterminal med en økonomisk bærekraftig forretningsmodell har vært en sentral

utfordring mange steder i Europa (Fossheim mfl., 2017). Dette ble også fremhevet som en utfordring i Asker kommunes prosjekt for felles logistikkløsning i sentrum (jf. kapittel 2).

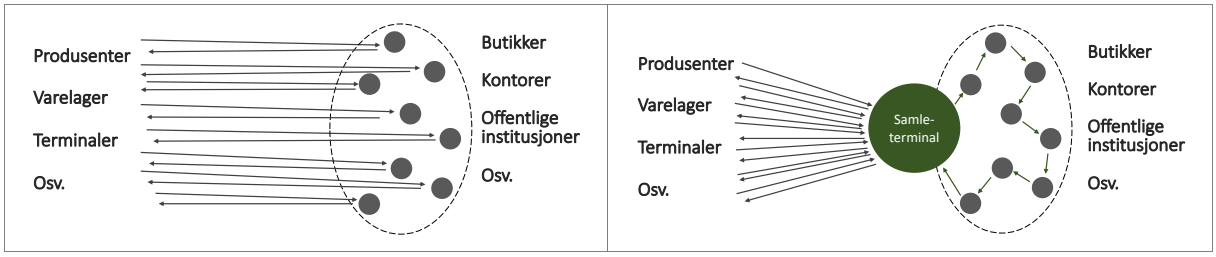
Ny vareleveringstjeneste for Drammen

Ill.: Citylogistik-kbh

Byen Vår Drammen gjennomfører et prosjekt som ser på mulighetene for å etablere en helt ny tjeneste for å levere varer og pakker til Drammen sentrum. Den nye tjenesten skal bidra til å styrke sentrumshandelen, mer og bedre byliv, redusert klimagassutslipp og bedre miljø. Tjenesten vil bestå av en samleterminal i utkanten av sentrum, hvor varer og pakker fra ulike transportfirma blir levert og samlastet på mindre og el-drevne kjøretøy. Deretter vil varene og pakkene leveres til butikker og andre mottakere i sentrum. Varemottakerne tilbys også tilleggstjenester, blant annet retur av emballasje og avfall, bruk av samle-terminalen som eksternt lager, logistikk for netthandel og hjemlevering av varer til sluttkundene. I desember 2018 utlyste Drammen kommune intensjon om å kjøpe denne type tjeneste for leveranser til rådhuset.

Konsept for varedistribusjon

En tjeneste som omfatter samlasting av vareleveranser fra ulike transportører i en samleterminal, kan være et aktuelt konsept i byer. På en samleterminal samlastes varer fra flere varesendere og transportører (transport- og logistikkfirmaer) slik at disse leveres samlet til den enkelte varemottaker. En samleterminal kan dekke leveranser i en by, sentrum, kjøpesenter, anleggsområde etc. Terminalen er gjerne lokalisert i nærheten av varemottakerne (Fossheim mfl., 2017). Samleterminalen kan benyttes for å laste om på tvers av kjøretøy, f.eks fra fossildrevne lastebiler til elvarebil og elsykkel.



Figur 10: Skissen til venstre illustrerer varedistribusjon som er vanlig for sentrum i dag. Skissen til høyre viser prinsippet for kanalisering av varestrømmer gjennom samleterminal. Illustrasjoner: insam.

I tillegg kan samleterminalen fungere som servicesenter ved at det også leveres andre tjenester til varemottakerne (lager, hjemkjøring, returvarer, etc.). Samlasting av varer innebærer en ekstra omlasting og det er derfor knyttet kostnader til dette (som f.eks bemanning, lokaler kjøretøy, etc.). Tjenesten kan i utgangspunktet bidra til verdiøkning hos flere grupper: Varemottakere, varesendere, transportører, offentlige myndigheter og gårdeiere (Johansson 2018). For at en slik tjeneste skal være økonomisk bærekraftig må den tilby verdiøkning som det er betalingsvilje for.

Kritisk masse (varevolum) vil være viktig for en økonomisk bærekraftig vareleveringstjeneste. Dette ble også påpekt av Asker kommune. I Asker sentrum er det f.eks mange små varemottakere (butikker), i tillegg til større aktører som Trekanten kjøpesenter. Det kan være viktig at tjenesten får en eller flere store varemottakere som kunder i oppstartfasen, som både genererer inntekter og bidrar til å skape tillit til tjenesten.

I prosjektet i Asker kan kommunen spille en viktig rolle som kunde av en fremtidig vareleveringstjeneste. F.eks har Citylogistikk-kbh inngått avtale med Roskilde kommune om at rådhusets leveranser skal samles ved deres samleterminal før Citylogistikk-kbh frakter varene samlet til rådhuset.

Samhandling med mange aktører

Bylogistikk kjennetegnes ved et stort antall og mangfold av aktører og interessenter (offentlige og private) med ulike interesser, ineffektivitet, økt negativ påvirkning på omgivelser og samfunn, samt komplekse ufordringer uten en enkel fasitløsning (Citylab 2018). Bylogistikk kan karakteriseres som et gjenstridig problem (Rittel og Webber, 1973), hvor løsninger er vanskelig å finne ved etablerte metoder og prosesser.

Dette gir behov for innovasjonsprosesser hvor samhandling på tvers av sektorer og aktører er sentralt (Sørensen og Torfing, 2014). For å få til omstilling til mer klima- og miljøvennlige løsninger innen bylogistikk som bygger opp om en attraktiv by, innebærer dette bl.a. å utvikle samspillet mellom forskjellige aktører på nye måter. Prosjektet Felles logistikkløsning i Asker sentrum (jf. kapittel 2), vil kunne få frem potensial og muligheter for by-/sentrumslogistikk, og ha stor overføringsverdi til andre kommuner

7. Lokale mobilitetsstrategier

Tilrettelegging for grønn mobilitet i eksisterende områder og virksomheter, kan påvirke reisemiddelvalg og bidra til å redusere klimagassutslipp fra transport. Samtidig kan andre positive effekter oppnås, som bedre folkehelse, bokvaliteter og sosial bærekraft. Flere tilnærminger kan være mulig i eksisterende områder, som også kan kombineres, noe som også kommunenes caser viser.

Mobilitetsplanlegging for virksomheter

Mobilitetsplanlegging i en virksomhet, både private og offentlige, handler særlig om organisatoriske og enkle fysiske tiltak for å begrense bilbruken. Hensikten er å påvirke holdninger og reiseadferd. Det kan også omfatte samarbeid med aktører utenom organisasjonen (både offentlige og private), som kan bidra til overgang fra bilbruk til mer klima- og miljøvennlig transport. Kristiansand har gjennom de fem gjennomførte pilotprosjektene (jf. kapittel 2) vist at kommunen kan ta en viktig rolle som pådriver og tilrettelegger for mobilitetsplanlegging i både private og offentlige virksomheter. I rammen under fremgår et eksempel på mobilitetstiltak med utgangspunkt i en barnehage.

Miljøfokus Kistefossdammen barnehage – prøveordning med miljøvennlig transport
Kistefossen barnehage er bygd som et plusshus og skal produsere mer energi enn den bruker. Det er solceller på taket, og andre løsninger som gir god miljøgevinst. Foreldre og ansatte oppfordres til å sykle eller gå til og fra barnehagen, og det er gode parkeringsforhold for sykler og sykkelvogner rett utenfor inngangen. Parkeringsplassen for biler ligger cirka 150 meter fra hovedinngangen. Det er to HC-plasser foran hovedinngangen som er reservert til personer med bevegelsesvansker og til varetransport. Barnehagen har to el-sykler med sykkelvogn som foreldrene kan låne i en tidsbegrenset periode. Hensikten er at de som vil kan få prøve el-sykkel som fremkomstmiddel til og fra barnehagen.

Kistefossen barnehage er et FutureBuilt prosjekt. Kilde: Asker kommune.

23 familier og åtte ansatte deltar i en frivillig prøveordning for å få flest mulig ansatte og familier til å benytte seg av klimavennlig transport til og fra barnehagen. Familier som deltar får utvidet åpningstid med levering fra kl. 07.00 og forplikter seg til å la bilen stå sommer, høst og vår. På vinterstid må de la bilen stå så ofte som mulig. Familiene får ett av følgende bidrag som en del av prøveordningen:

- *De som går får gratis klippekort på Risenga svømmehall for én voksen og ett barn (25 klipp).*
- *De som sykler får støtte til el-sykkel (5 000 kroner) og sykkelhenger (1 200 kroner), samt gratis piggdekk (må ha barn som skal gå minimum 2 år i barnehagen).*
- *De som reiser kollektivt får støtte til månedskort, 600 kroner hver måned i 11 måneder.*

De ansatte får ett av følgende bidrag som en del av prøveordningen:

- *De som sykler får støtte til el-sykkel (6 000 kroner) og gratis piggdekk.*
- De som reiser kollektivt får støtte til månedskort, 600 kroner hver måned i 11 måneder.

En mobilitetsplan kan være et nyttig verktøy for å utvikle virksomhetens reisepolicy med konkretisering av mål, både for driften og for reduksjon av klimagassutslipp. Diskusjonen av disse målene må forankres i hele virksomheten i et samarbeid mellom ledelse og ansatte. Det er også viktig at dette blir et kontinuerlig arbeid for utvikling av bedriften, og ikke kun et engangsfenomen.

Mobilitetsstrategi med skolen som utgangspunkt

Mange kommuner har et stort fokus på trafikksikkerhetsarbeid lokalt og i skolene, samtidig som prosjekter som omhandler mobilitet pågår. I dette skjæringspunktet er det et stort potensial for å utvikle et nytt strategisk planverktøy for grønn mobilitet.

Erfaringen er at lokalt trafikksikkerhetsarbeid og mobilitetsplanlegging i liten grad er koordinert og organisert, men drevet som enkeltprosjekter eller enkle tiltak. Arbeidet er ofte en konsekvens av aksjoner og mobilisering fra innbyggere og lokale organisasjoner, som f.eks. FAU ved en skole. Planlegging av tiltak har gjerne utgangspunkt i et tradisjonelt trafikksikkerhetsarbeid, som ikke nødvendigvis er knyttet til mål og retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging, nullvekstmål i personbiltrafikk og kommunens overordnede planer.

Hensikten med en lokal mobilitetsstrategi er å utvikle en systematikk og modell for et lokalt arbeid for mobilitet, som samordner flere sammenfallende planer, prosesser og prosjekter innen transport, mobilitet, folkehelse og stedsutvikling. Det innebærer å snu innretningen fra det som har vært vanlig innenfor mobilitetsplanlegging; fra sentrum, arbeidsplass og knutepunkt, *til der folk bor og virker i fritiden*. I praksis omfatter det omlegging til grønn mobilitet i eksisterende boligområder utenfor bysentrum, i utbygde eller delvis utbygde områder i forstadsområdene og i mer spredte lokalsamfunn.

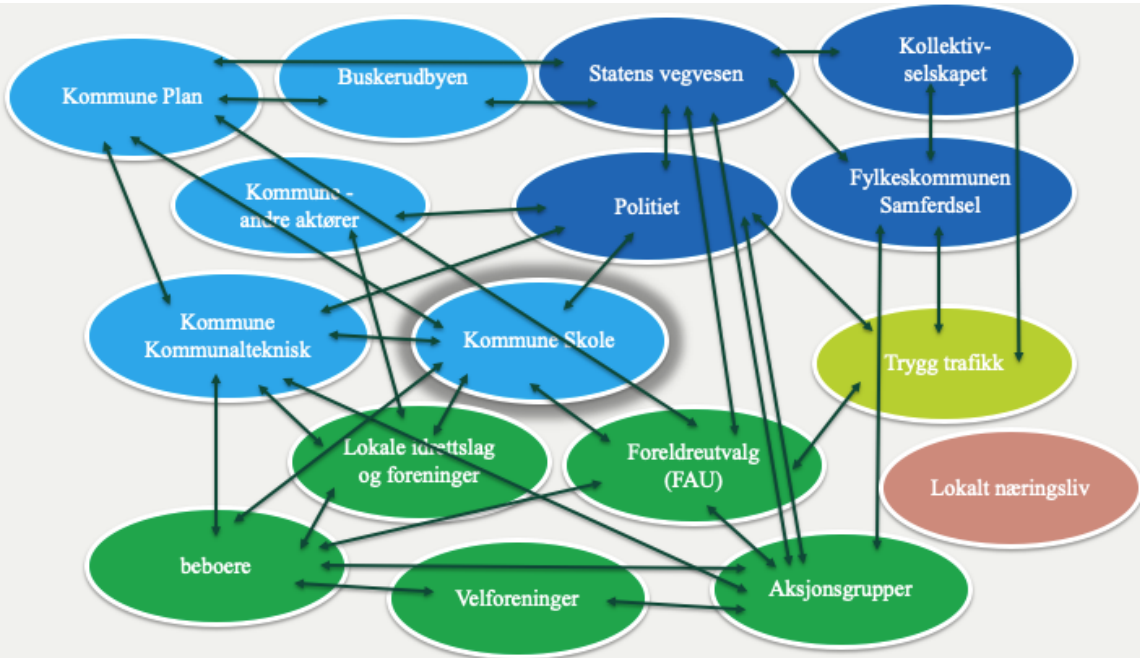
Det kan være hensiktsmessig å avgrense området til en skolekrets, da skolen er en viktig institusjon som gir store føringer på transportarbeidet. I tillegg til å være en viktig arena for elevene, er skolen også en stor arbeidsplass og en arena for fritidsaktiviteter. Andre viktige hverdagsinstitusjoner, som barnehagen og matbutikken, er ofte også lokalisert innen skolekretsen. Sett i lys av at en stor del av personbiltrafikken er korte og lokale reiser, er det et stort potensial for å redusere bilkjøring og utslipp lokalt, som igjen bygger opp under nullvekstmålet, og som styrker bo- og nærmiljøene. Gjennom å utvikle felles mål og strategier i en lokal mobilitetsplan kan potensialet for målrettete tiltak og ressursbruk utnyttes slik at vinn-vinn løsninger oppnås.

Hjertesone – Tryggere skolevei

Bilde: Ved Vanse skole på Lista er hjerter og fotspor malt i asfalten. Barn som kjøres må slippes av på markerte stopp- og hentesteder utenfor

En "Hjertesone" er en bilfri sone rundt skole. Barn som kjøres må slippes av på markerte stopp- og hentesteder utenfor denne sonen. Det skaper trygghet og inspirerer foreldre, elever og skoleledelse til samarbeid. Målet er å få flere barn til å sykle og gå til skolen gjennom sikrere skolevei. Dette bidrar samtidig til mer aktivitet, bedre helse og miljø. Hjertesone er et nasjonalt initiativ fra 2016, i regi av Trygg Trafikk, Politiet, Foreldreutvalget for grunnopplæringen, Miljøagentene, Syklistenes Landsforening, Helsedirektoratet og Statens vegvesen. 4 av 10 foreldre opplever skoleveien som usikker (RVU 2014). Dette er årsaken til at mange velger å kjøre barna til skolen. Paradokset er at de da bidrar til den utrygghet de vil skåne barna for. Det er et nasjonalt mål at 80 prosent av elevene skal gå eller sykle til skolen. Å gå eller sykle til skolen er også viktig for at barn og unge skal få nok fysisk aktivitet i løpet av en dag. "Hjertesone" kan være et virkemiddel for å tilrettelegge for barna "dør til dør". Kilde: https://www.tryggtrafikk.no/skole/hjertesone/

Lier kommune har igangsatt pilotprosjekt med å innføre Hjertesone ved Hegg skole og Gullaug skole. Prosjektet er en del av Lier kommunes arbeid med grønn mobilitet, hvor ambisjonen er å få flere til å velge å gå, sykle eller bruke kollektivtransport, i stedet for å bruke personbil (jf. kapittel 2). I tillegg er prosjektet en del av kommunens arbeid med trafikksikkerhet, gjennom «trafikksikker kommune» og kommunens folkehelsearbeid. Lokale mobilitetsstrategier vil ha stort fokus på involvering av lokale aktører, samt koordinering og samordning av de kommunale og statlige aktørene som har en rolle i lokalsamfunnet.



Figur 11: Aktører som kan være relevante å involvere i lokalt mobilitetsarbeid. Figur fra insams presentasjon 25.09.19.

I tillegg til utslippsreduksjoner kan positive effekter på andre områder oppnås, som bedre bokvaliteter, sosial bærekraft og folkehelse. Tilknytning til et sted betraktes som en viktig dimensjon i begrepet sosial bærekraft, fordi det er en integrert del av folks trivsel i nabolaget de bor og ferdes i. Lokale mobilitetsstrategier kan være et hensiktsmessig redskap for å videreutvikle nærmiljøer som attraktive og trygge steder for gående og syklende.

Transporttjenester

I områder der det er relativt dårlig grunnlag for et ordinært busstilbud med faste ruter, tidspunkter og stoppesteder kan det være et potensial for å tilby et mer fleksibelt mobilitetstilbud, basert på bestillingstransport. Dette kan være et supplement til det faste kollektivtilbudet, og som et alternativ til bruk av privatbil. I tillegg kan et slikt tilbud sees i sammenheng med behov for offentlig betalte transporter (skoleskyss, Tilrettelagt transport (TT), dagsenterkjøring, etc.). Samordning av offentlig betalte transporter, som et åpent tilbud for flere enn skyssberettigede, kan gi bedre utnyttelse av kjøretøyenes kapasitet og samlet sett bedre tilbud til de reisende.

Utvikling av ulike transporttjenester kan bl.a bidra til inkludering av flere befolkningsgrupper, og blant eldre gi økonomisk samfunnsgevinst ved at flere kan bo hjemme lengre. Det er også et potensial for tilrettelegging for samkjøring for å redusere antall bilreiser, særlig for kjøring av barn/ungdom til idrett og andre fritidsaktiviteter. I tillegg til gevinst i trafikkbelastning og miljø, kan det virke inkluderende og være god avlastning for foreldre. Rammene under viser eksempler på Ruters arbeid med utvikling av bestillingstransport.

Aldersvennlig transport i Nordre Aker, Oslo

Bydelene Nordre og Vestre Aker og Sagene i Oslo og kollektivselskapet Ruter gjennomfører (2017-dd) et pilotprosjekt for beboere i bydelen som har fylt 67 år, kalt Aldersvennlig transport. Prosjektet gir et transporttilbud for de som trenger transport fra dør til dør, uavhengig av behov, innad i bydelen. Bydelens eldre kan via telefon eller app bestille en minibuss, tilrettelagt for rullator og rullestol.. Ordningen anses som et utvidet kollektivtilbud fra Ruters side, og vurderes fra bydelens side som et tilbud som blant annet har en folkehelsegevinst og gir økonomiske besparelser ved at flere kan bo hjemme lengre. De økonomiske gevinstene for kommunen, gjør at tiltaket er mulig å gjennomføre selv om busstilbudet i seg selv ikke er økonomisk bærekraftig.

Miljøsmart kjøring til fotballtrening, Bærum

Egne minibusser fra Ruter henter barna på skole og kjører dem til fotballakademitrening på Nadderud, og hjem når treningen er ferdig. Pilotprosjektet startet opp januar 2018 og varer ut 2019, og er et samarbeid mellom Stabæk Fotball, Ruter og Bærum kommune. Målet med samkjøring i minibuss er å bidra til færre biler på veiene og gjøre hverdagen enklere for de involverte familier.
På Nadderud stadion har det blitt 100 færre biler hver ettermiddag etter at ordningen startet opp. Barna som bruker transporttilbudet får et reisekort som også kan benyttes utenom fotballtreningen på alle Ruters transportmidler og NSBs tog.

Bærum kommune har vedtatt en klimastrategi som blant annet inkluderer å redusere den lokale biltrafikken. Prosjektet skal bidra til at det utvikles gode reisevaner, og gi grunnlag for at det utvikles tilsvarende løsninger med bestillingstransport for flere målgrupper og aktiviteter. Det skal i løpet av høsten 2019 tas stilling til om pilotprosjektet skal gå over i en varig løsning.
Kilde: Bærum kommune. Foto Eva Groven.

8. Veien videre

Vurdering og potensial
Prosjektene i de fire deltakerkommunene viser at grønn mobilitet griper inn i mange typer prosjekter og prosesser. De enkelte prosjektene, sammen med utdypninger i denne rapporten, illustrerer også at omstilling til grønn mobilitet krever samarbeid med et mangfold av aktører, både offentlig sektor, næringsliv, frivillige organisasjoner og innbyggere. Kommunen kan ha forskjellige roller, avhengig av problemstilling. Hvordan kommunen kan ta en optimal rolle i det enkelte prosjektet, for å utløse potensialet for kvalitet i prosesser og løsninger som fremmer klimaomstilling, vil være viktig. Grønn mobilitet kan være en inngang til en bredere omstillingsprosess med potensial for å oppnå synergi mellom flere samfunnsområder (vinn-vinn).

Vurderingen er at workshopen har vært nyttig, og at det er et potensial for videre samarbeid mellom kommunene i Kortreist Kvalitet nettverket som har prosjekter der grønn mobilitet inngår. Et samarbeid kan bl.a ha følgende potensial:

- Gjennom samarbeidet kan kommunene få påfyll og inspirasjon gjennom å dele erfaringer, kunnskap og gode eksempler, innhente ny og relevant kunnskap i fellesskap, og bruke hverandre til sparring og utvikling av prosjektene.
- Kommunenes prosjekter og strategier kan bidra til å utvide perspektivet på mobilitet, og synliggjøre handlingsrommet for en integrert tilnærming som bidrar til klimaomstilling. F.eks satsinger rettet mot å redusere behovet for transport (nivå 3 - omstilling.)
- Et samarbeid kan skape synergier som bidrar til å styrke det nasjonale Kortreist Kvalitet nettverket og satsingen på grønn mobilitet. Erfaringene kan komme andre kommuner til gode. Samtidig kan dette utgjøre et viktig bidrag for nasjonale aktører i utvikling av virkemidler (bl.a økonomiske) som kan bidra til å fremme grønn mobilitet.

Videre prosess
Deltakerne fra kommunene var enig om at en ny samling/workshop knyttes til Kortreist Kvalitet nettverkssamling for bl.a å effektivisere tidsbruk. Dette kan være aktuelt i forbindelse med første samling i 2020 (våren). Det kan også være aktuelt å søke Klimasats-midler til et felles prosjekt.

9. Referanser

Bylogistikk NTP. 2018. Utredning for Nasjonal Transportplan om deltema miljøvennlig bylogistikk. Statens vegvesen, Jernbanedirektoratet, Kystverket.

Bylogistikkprogrammet. 2018. https://www.vegvesen.no/fag/fokusomrader/forskning+og+utvikling/pagaende-fou-program/bylogistikk. Lastet ned oktober 2019.

Elits (2019). European Platform for Sustainable Urban Mobility Plattform – ELTIS. Guidelines for Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan (Second Edition). European Commission 2019.

European Commission. (2011). Roadmap to a Single European Transport Area –Towards a competitive and resource efficient transport system. White paper. Brussels: European Comission.

Fossheim, Karin, Andersen J., & Presttun T. 2017. *Tiltakskatalog for transport og miljø: Samleterminal for varedistribusjon.* www.tiltak.no.

Hartley, J (2005). Innovation in governance and public services: Past and present. Public money and management, 25 (1), 27-34.

Johansson, Henrik. 2018. Urban Consolidation Centres. On relationships between customer needs and services in city logistics. Linköping University.

Rittel, H, og M. Webber (1973). *Dilemmas in a General Theory of Planning*. Policy Sciences, Vol. 4, Elsevier Scientific Publishing Company, Inc., Amsterdam, 1973. [Reprinted in N. Cross (ed.), Developments in Design Methodology, J. Wiley & Sons, Chichester, 1984, pp. 135–144.

SSB. 2019. Omsetning i varehandel. https://www.ssb.no/varehandel-og-tjenesteyting/statistikker/vroms. Lastet ned 28 oktober 2019.

Sørensen, E. & Torfing, J. (2014). *Samarbejdsdrevet innovation i den offentlige sektor*. København: Jurist- og Økonomforbundets forlag.

Wang, L., Selvig, E., Westskog, H., Mygland, R., & Amundsen, H. (2016). *Kortreist kvalitet. Hva betyr omstilling til et lavutslippssamfunn for kommunesektoren?* KS FoU-prosjekt nr. 154025, pp. 162.

Ørving, T., Fossheim, K., Weber, C., Andersen, J. 2018. *Evaluering av oppstartsperioden for varelevering med lastesykkel – et pilotprosjekt i Oslo*. Transportøkonomisk Institutt rapport 1619/2018.

10. Vedlegg

- Presentasjoner fra
    - Arendal kommune
    - Asker kommune
    - Kristiansand kommune
    - Insam

- Veileder: Mobilitetsplanlegging for virksomheter i Kristiansandsregionen. September 2019
- Rapport: Mobilitetsplanlegging for virksomheter i Kristiansandsregionen. Pilotprosjekt. Mai 2019.