

Kartlegging: nasjonal regulering av mikromobilitet

STATENS VEGVESENS RAPPORTER

Nr. 931



Tittel

Kartlegging: nasjonal regulering av mikromobilitet

Undertittel

Forfatter

Avdeling

Vegtransport

Seksjon

Prosjektnummer

Rapportnummer

931

Prosjektleder

Kamilla Lein Kjølberg

Godkjent av

Marit Brandtsegg

Emneord

Mikromobilitet, regulering, elsykler, elsparkesykler, bærekraftig urban transport

Sammendrag

Notatet er et grunnlag for Statens vegvesens arbeid med den langsiktige regelverksutviklingen for mikromobilitet. Formålet er å kartlegge den nasjonale reguleringen av mikromobilitet og hva som hindrer eller fremmer at den bidrar til å nå målene for transportsektoren, spesielt på klima- og miljøområdet, der vi mener potensialet ikke utnyttes. Mikromobilitet er kommet for å bli, og veimyndighetene trenger gode verktøy for å kunne utnytte mikromobilitet og delte mobilitetstjenester som virkemiddel for måloppnåelse. Vi peker på noen områder der det bør jobbes med regelverksutvikling framover for å utnytte potensialet til mikromobilitet bedre

Title

Mapping of Norwegian national regulation for micromobility

Subtitle

Author

Department

Road Transport

Section

Project number

Report number

931

Project manager

Kamilla Lein Kjølberg

Approved by

Marit Brandtsegg

Key words

Governance, sustainable mobility, light electric vehicles, electric scooters, electric bikes

Summary

In this report The Norwegian Public Roads Administration maps the national regulation for micromobility. This aim is to understand better what current regulation that may restrain and assist micromobility's impact on political goals, especially goals for climate and urban environment. Micromobility is here to stay, and road authorities need to govern both to support Vision Zero as well as utilize the potential for micromobility to contribute to political goals. We point to some areas where the governance of micromobility should be developed in the coming years.



Forord

For å regulere mobilitet i rask endring, og styre transportsektoren mot ambisiøse mål for bærekraft og trafikksikkerhet, er det behov for å forstå hvordan de ulike delene av regelverket spiller sammen.

Dette notatet er en oppfølging av Statens vegvesens Veikart for regulering av mikromobilitet (2022) og Handlingsplan for regulering av urban transport og mikromobilitet (2023). Arbeidet er et grunnlag for å jobbe med den langsiktige regelverksutviklingen for mikromobilitet som et virkemiddel for å nå transportpolitiske mål.

Notatet er utarbeidet av Myndighet og regelverk i Statens vegvesen i samarbeid med Beta Mobility.

*Gry Horne Johansen
Avdelingsdirektør Vegtransport
Oktober 2023*

Sammendrag

Dette notatet er et grunnlag for Statens vegvesen sitt arbeid med den langsiktige regelverksutviklingen for mikromobilitet.

Formålet er å kartlegge den nasjonale reguleringen av mikromobilitet og hva som hindrer eller fremmer at den bidrar til å nå målene for transportsektoren, spesielt på klima- og miljøområdet, der vi mener potensialet ikke utnyttes.

Mikromobilitet er kommet for å bli, og veimyndighetene trenger gode verktøy for å kunne utnytte mikromobilitet og delte mobilitetstjenester som virkemiddel for måloppnåelse. Vi peker på noen områder der det bør jobbes med regelverksutvikling framover for å utnytte potensialet til mikromobilitet bedre.

Notatet har fire delkapitler der vi ser på henholdsvis vegtrafikkloven med forskrifter og normaler, samt de overordnede styringsdokumentene for sektoren og økonomiske virkemidler. Vi presenterer blant annet følgende poeng:

Mikromobilitet og styringsdokumenter

- Fordi nullvekstmålet eksplisitt omhandler «kollektiv, sykkel og gange» ekskluderes andre små og lette kjøretøy og delte mobilitetstjenester som kan erstatte bilturer.
- Omtalen av mikromobilitet oppleves som umoden. Det er ingen tydelig definisjon og etterlatt inntrykk er at den representerer en utfordring, mer enn en løsning.

Mikromobilitet og tekniske krav

- De tekniske kravene for de forskjellige kjøretøyene har ulik historikk, og kravene er derfor ulike for kjøretøy som brukes ganske likt.
- Det bør med jevne mellomrom vurderes om eksisterende kjøretøyskategorier og gjeldene krav er dekkende og mest hensiktsmessige gitt både trafiksikkerhet og andre formål.

Mikromobilitet og hvordan den brukes

- Der ulike trafikantgrupper deler arealet må det være godt tilrettelagt for dette, og det er ønskelig at mikromobilitet og delte mobilitetstjenester i større grad tas hensyn til i planlegging.
- Fleksible måter å utnytte arealet på, der samme areal brukes ulikt til ulike tider på døgnet eller legger til rette for sambruk vil kunne være et virkemiddel for å fremme mikromobilitet og delte mobilitetsformer.

Mikromobilitet og subsidiering

- Det eksisterer ingen nasjonale støtteordninger for sykkel, elsykkel eller liten elektrisk motorvogn.
- Til sammenligning finnes nasjonale og regionale støtteordninger i flere andre europeiske land.

Innhold

Innledning.....	1
Mikromobilitet og styringsdokumenter	2
Mikromobilitet og tekniske krav	4
Mikromobilitet og hvordan den brukes.....	6
Mikromobilitet og subsidiering.....	9
Vedlegg 1: Kategorier for kjøretøy	12
Vedlegg 2: Hvor kan sykkel og liten elektrisk motorvogn brukes?	16
Vedlegg 3: Subsidiering.....	18

Innledning

Dette notatet er et grunnlag for Statens vegvesen sitt arbeid med den langsiktige regelverksutviklingen for mikromobilitet. Mikromobilitet har gitt opphav til nye løsninger og forretningsmodeller for delte mobilitetstjenester, og der det er relevant omtaler vi også delingsmobilitet. Formålet er å kartlegge den nåværende nasjonale reguleringen med tanke på hva som hindrer eller fremmer mikromobilitet sitt bidrag til transportsektoren. Vi peker på noen områder det er viktig å jobbe med framover.

Mikromobilitet omfatter en rekke ulike små og lette kjøretøy, både elektriske og mekaniske. Noen av disse kjøretøyene er nye, mens kjøretøy som sykkel og moped har eksistert i lang tid. Regelverket som eksisterer i dag, ble primært utformet med de 'tradisjonelle' kjøretøyene i tankene, og det er derfor de 'nye kjøretøyene' som utfordrer det eksisterende regelverket. Statens vegvesen har nasjonalt fagansvar for å håndtere de nye mobilitetsformene, og forvalter lover, nasjonale forskrifter og normaler som regulerer bruken av mikromobilitet. For å ivareta dette ansvaret er det avgjørende å forstå hvordan de ulike delene av lovverket henger sammen, og hvordan mikromobilitet kan bidra til transportpolitiske mål.

Begrepet mikromobilitet ble først tatt i bruk av Horace Dediu i 2017. Det finnes ingen omforent internasjonal definisjon av hva som skal regnes som et mikromobilitetskjøretøy. Generelt virker det likevel å være enighet om at mikromobilitet omfatter mindre, lette og relativt saktegående elektriske kjøretøy. Selv om en fra et regulatorperspektiv er nødt til å klassifisere, liker vi Horace Dediu sin tilnærming der mikromobilitet handler om formålet; å flytte et menneske (mobility) på en måte som krever lite (micro) tilrettelegging og har et lite fotavtrykk.

I likhet med all mobilitet, må regulering av mikromobilitet ivareta sikkerheten til førere av mikromobilitetskjøretøyene og andre trafikanter. De akutte utfordringene med høye skadetall og opplevd utrygghet må løses, men samtidig må den langsiktige regelverksutviklingen legge til rette for å utnytte mikromobilitet som et virkemiddel for måloppnåelse på andre områder. Statens vegvesen skal levere på alle de fem toppmålene i Nasjonal transportplan (NTP)¹. Dette stiller høye krav til oss om å regulere på en måte som ivaretar helheten; trafiksikkerhet, fremkommelighet, miljø, næringsutvikling og sosiale forhold.

EUs mobilitetsstrategi² operasjonaliserer de europeiske klimamålene for transportsektoren. Delte mobilitetstjenester, sammensatte reisekjeder og smart mobilitet er en uttalt del av løsningen i den grønne omstillingen av veisektoren i EU. Regelverk og styringsdokumenter i Norge må gjøre oss i stand til å være i takt med Europa. Veisektoren må også bidra til reduksjon i arealbeslag og bevaring av naturmangfoldet. Dersom dette skal skje uten at det går på bekostning av befolkningens muligheter til å dekke behovet for mobilitet, må det legges til rette for alternativer til bil. Små og lette mikrokjøretøy kan redusere bilavhengigheten i byer og tettsteder. Nye forretningsmodeller og nye aktører kan komplementere det tradisjonelle kollektivtilbudet. Deling gir mer effektiv utnyttelse av ressursene. Trafikantene stiller dessuten større krav enn tidligere. Det er økende forventninger om tilrettelegging for kundene og mobilitet som et virkemiddel for inkludering og deltakelse i samfunnet for alle.

Mikromobilitet er kommet for å bli, og veimyndighetene trenger gode verktøy for å kunne utnytte mikromobilitet og delte mobilitetstjenester som virkemiddel for måloppnåelse.

¹ [Nasjonal transportplan – NTP - regjeringen.no](https://www.regjeringen.no)

² EU-kommisjonen (2020) [Sustainable and Smart Mobility Strategy](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020SC0017&from=do)

Mikromobilitet og styringsdokumenter

De overordnede styringsdokumentene for sektoren legger grunnlaget for hvordan transportsektoren utvikler seg. For Statens vegvesen og andre offentlige etater og selskaper er styringsdokumentene premissgivende, og operasjonaliseres i interne strategier.

Dokument	Skrevet av	Skrevet for	Oppdatering
Samferdselsbudsjettet	Samferdselsdepartementet	Sektoren	Årlig
NTP 2022-2023	Samferdselsdepartementet	Sektoren	Hvert fjerde år
Instruks for Statens vegvesen	Samferdselsdepartementet	Statens vegvesen	Sjelden (varierer)
Tildelingsbrev	Samferdselsdepartementet	Statens vegvesen	Årlig
Byvekstavtalene 2019-2029	Forhandlingsdelegasjon	Involverte parter	Varierer
Byutredningene	Samarbeid ³	Involverte parter	Varierer

Tabell 1: Oversikt over de dokumentene kapittelet er basert på.

Følgende spørsmål er forsøkt besvart:

- Hvordan adresserer styringsdokumentene mikromobilitet og delte mobilitetstjenester?
- Hva kan være relevante knagger for regulering av mikromobilitet for å nå politiske mål for sektoren?

Beskrivelse av dagens situasjon

Mikromobilitet og delte mobilitetstjenester utnyttes ikke som transportpolitisk virkemiddel

NTP opererer i et overordnet og langsiktig perspektiv og handler om hele sektoren over en periode på 12 år. Mikromobilitet og delte mobilitetstjenester omtales ikke som en del av løsningen for å nå de transportpolitiske målene, og er viet lite oppmerksomhet utover å være en del av den generelle utviklingen innen ny teknologi. Styringssignal for nye mobilitetsformer oppleves som uklare, det er ikke tatt tydelig standpunkt til mikromobilitet.

Dette blir en slags «følgefeil» nedover i de underordnede dokumentene, som alle refererer tilbake til NTP. Selv om mikromobilitet har få konkrete knagger i gjeldende NTP mener vi at utfordringen er større «nedover», der de overordnede målene skal omsettes til konkrete oppgaver og prioriteringer.

NTP omtaler utfordringene ved å håndtere raske utviklingstrekk og systemskifter, og peker på delingsmobilitet som et mulig trendbrudd, det vil si noe som gir usikkerhet i framskrivningene.

Omtalen av mikromobilitet oppleves som umoden. Det er ingen tydelig definisjon og etterlatt inntrykk er at den representerer en utfordring, mer enn en løsning. Utviklingen mot at mange bilreiser kan erstattes av reiser med et mangfold ulike mindre og spesialiserte kjøretøy representerer muligheter og utfordringer som må håndteres bevisst.

³ Utredningsarbeidet blir gjennomført av Statens vegvesen, Jernbanedirektoratet, fylkeskommuner, kommuner og Fylkesmannen.

Mikromobilitet og delte mobilitetstjenester omtales ikke i sammenheng med nullvekstmålet

Hensikten med nullvekstmålet er å redusere klimagassutslipp, kø, luftforurensning og støy. Målet er sentralt i styringsdokumentene, og defineres som å ta veksten i persontransport i byområdene med kollektiv, sykkel og gange. Med denne definisjonen ekskluderes dermed mange små og lette kjøretøy som kan bidra til ønsket effekt, og tar heller ikke hensyn til delte mobilitetstjenester. Mikromobilitet i form av eksempelvis elektriske lastesykler kan dessuten være med å redusere transportarbeidet med bil innen nyttetransport i urbane strøk. Det er lite eller ingen omtale av hvordan mikromobilitet og delte mobilitetstjenester kan være med å redusere behovet for (private) elbiler og tilhørende dyr og omfattende infrastruktur. Det eksisterer måltallsrapportering på nullutslippskjøretøy, men disse omfatter kun personbiler og tyngre kjøretøy, ikke lette kjøretøy.

Mikromobilitet må forankres fra toppen og helt til Statens vegvesen sin virksomhetsstrategi som «forteller hvilke verdi vi leverer til kundene våre og hvordan ansvaret er fordelt mellom enhetene i Vegvesenet».

Kan vi regulere for å utnytte mikromobilitet bedre?

For at mikromobilitet og delte mobilitetstjenester skal være et aktivt virkemiddel og en del av løsningen for å nå de transportpolitiske målene, er det nødvendig med konkret forankring i styringsdokumentene og en faglig- og organisatorisk forankring i sektoren.

Nullvekstmålet er et viktig prinsipp, og dersom mikromobilitet og delte mobilitetstjenester forankres i dette kan det utnyttes bedre som virkemiddel.

Mikromobilitet kan utnyttes som et virkemiddel og en integrert del av transportmiksen bla. gjennom:

- Kombinasjonsreiser: Sammensetning av ulike mobilitetstjenester
- «Right sizing»: Bedre tilpasset kjøretøysstørrelse, lavere energiforbruk og lavere skadepotensial
- Kapasitetsutnyttelse: Delte mobilitetstjenester reduserer totalt antall kjøretøy

Mikromobilitet og tekniske krav

Det vi i dagligtalen kaller mikromobilitetskjøretøy dekkes av ulike kjøretøyklasser. De ulike klassene er underlagt forskjellige forskrifter som stiller krav til kjøretøy.

Det er tre hovedkategorier av kjøretøy som omfattes av forordninger på EU-nivå: Bil, traktor og motorsykkel (inklusive moped og alle avarter⁴). For kjøretøy som omfattes av disse forordningene er Norge forpliktet til å gjennomføre det som innlemmes i EØS-avtalen i norsk rett, og Statens vegvesen må følge de kravene som er satt av EU. For kjøretøy som ikke omfattes av forordninger fra EU er det nasjonalt handlingsrom til å regulere.

Tekniske krav til kjøretøyene og brukskrav henger tett sammen. For moped, der de tekniske kravene i stor grad defineres av EU, vil det enkelt forklart være slik at EU bestemmer hva som er en moped gjennom tekniske krav, mens nasjonale veimyndigheter selv bestemmer hvor og hvordan den kan kjøres gjennom brukskrav.

Beskrivelse av dagens situasjon

De tekniske kravene for de forskjellige mikromobilitetskjøretøyene har ulik historikk, og kravene er derfor ulike for kjøretøy som brukes ganske likt (og fyller samme rolle i transportsystemet).

Trafikksikkerhet er styrende for klassifiseringen av kjøretøy. Kategoriseringen er ment å legge til rette for trygg sameksistens mellom transportformene, og må derfor sees i tett sammenheng med bruksregelverket.

På et overordnet nivå kan vi si følgende om utviklingen av de ulike kjøretøykategoriene:

- **Sykkel:** Regelverket for sykkel er gammelt, og sykkel var opprinnelig primært et fremkomstmiddel for de som ikke hadde råd eller tilgang til bil. Senere ble sykkel i hovedsak et rekreasjonskjøretøy, og fikk mindre plass i regelverket og på vegen. Nå er sykkel stadig viktigere som et miljøvennlig framkomstmiddel, og regelverket og arealtildeling må bekrefte sykkelens plass i trafikken. Sykkel har ingen dimensjonskrav, men for at et kjøretøy skal klassifiseres som sykkel må det ha «trå- eller veivanordning», for eksempel i form av pedaler. E-sykkel er tatt inn i reguleringen som sykkel, med en begrensning på 25 km/t og 250 watt. Dette er et eksempel på at ny teknologi innlemmes i eksisterende lov.
- **Liten elektrisk motorvogn:** Dette er en ny kjøretøykategori i regelverket. Utviklingen av denne typen kjøretøy og utbredelse har skjedd i et raskt tempo, særlig illustrert ved de elektriske sparkesykler som inntok byene for noen år siden. Elektriske sparkesykler og andre tilsvarende kjøretøy var først klassifisert som sykkel, gjennom en endring i forskrift om krav til sykkel i april 2018, som fastslo at også elektrisk drevet kjøretøy for transport av en person var å anse som sykkel. Fra juni 2022 ble elektriske sparkesykler og andre tilsvarende kjøretøy omklassifisert fra sykkel til liten elektrisk motorvogn. Denne kjøretøykategorien skal ha en maksimal konstruktiv hastighet på 20 km/t og har dimensjonskrav.
- **Moped:** Kravene som må innfris for at en motorvogn skal godkjennes som moped finnes i motorsykkelforskriften og kjøretøyforskriften som samsvarer med forordninger fra EU. Det er en lang rekke tekniske krav til ulike deler og komponenter. Moped må registreres i kjøretøysregisteret og det er krav om førerkort. Det finnes en rekke underklasser. De kan ikke kjøres i mer enn 45 km/t.

⁴ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/HTML/?uri=CELEX:02013R016820160101&qid=1496383581458&from=DA#tocId5>

Omklassifisering av små elektriske kjøretøy fra sykkel til liten elektrisk motorvogn har gitt redusert strategisk forankring fordi mikromobilitet (i motsetning til sykkel) fremdeles omtales lite i styringsdokumentene (jf. forrige kapittel).

Liten elektrisk motorvogn fyller i stor grad samme rolle i transportsystemet som sykkel og benytter samme infrastruktur. Det er derfor gode grunner til at sykkel, elsykkel og liten elektrisk motorvogn inngår på lik linje i strategiske dokumenter i for eksempel byplanlegging og for å oppnå nullvekst, selv om de tilhører ulike kjøretøykategorier. I dag er «sykkel, gange og kollektiv» et innarbeidet begrep, mens mikromobilitet, delemobilitet og kjøretøykategorien «liten elektrisk motorvogn» ikke er innarbeidet på samme måte. Før omklassifiseringen var det som nå er liten elektrisk motorvogn en mer naturlig del av sykkelstrategier og ansvarsområdet til de som jobber med sykkel, mens ansvaret for kjøretøyene nå faller mellom stoler. Et utslag av dagens kategorisering er at «Lov om utleie på offentlig grunn» må referere både til «liten elektrisk motorvogn» (egen kjøretøyskategori) og elsykler (underkategori av sykkel).

Det forventes en vekst i nye kjøretøy og det kan bety flere kjøretøy som ikke passer naturlig i sin klassifisering.

Det vil med jevne mellomrom måtte vurderes om eksisterende kjøretøykategorier og gjeldene krav er dekkende og hensiktsmessige, gitt både trafiksikkerhet og andre formål.

Eksempler på noen kjøretøy som ofte trekkes fram som å utfordre klassifiseringen:

- Vareleveringsroboter trenger tillatelse gjennom lov om utprøving av selvkjørende kjøretøy for bruk i trafikk.
- Elsykler som går raskere enn 25 km/t og elsykler uten pedaler (cyclomoped) klassifiseres som moped.
- Elsparkesykler med sete, eller som er lenger enn 120cm er ikke tillatt.
- Mopedbil kan kjøres med mopedlappen og med passasjer opp til 45 km/t.

Kan vi regulere for å utnytte mikromobilitet bedre?

Det bør jevnlig foretas en helhetlig gjennomgang av klassifiseringen med henblikk på at kjøretøy som har tilsvarende rolle og risiko er underlagt relativ lik regulering og like krav, med mindre man bevisst ønsker å hemme visse typer kjøretøy. Målet bør være en forenkling som gjør at kategoriseringen er mindre preget av historikk og mer av dagens situasjon og den utviklingen det er ønskelig å legge til rette for. Klassifiseringen bør gi rom for ulike formfaktorer med mindre utformingen medfører økt risiko. Det kan være fornuftig å vurdere om dagens tekniske krav har ønsket effekt.

Funksjonsbaserte krav kan i noen tilfeller være et alternativ til tekniske krav. Dog er det vanskelig å se for seg funksjonsbaserte krav for kjøretøy så lenge det er opp til den enkelte trafikant å vurdere om funksjonen er oppfylt eller ei. Myndighetene må sikre at kravene fungerer på tvers av de ulike kjøretøykategoriene. Det kan vurderes om flere krav bør bli funksjonsbaserte, men det egner seg ikke i alle tilfeller og de må spille på lag med de tekniske kravene. To eksempler på kjøretøy hvor tekniske krav stadig diskuteres:

- **Elsykler:** Effektbegrensningen på 250 watt fra EU gjelder alle elsykler uansett tyngde og formål. Det kan være interessant å se på om større effekt for lastesykler og liknende ville bidratt til å kunne utnytte potensialet bedre for å erstatte bil.
- **Liten elektrisk motorvogn:** Det særnorske dimensjonskravet på 120 cm gjør enkelte modeller som ellers hadde vært foretrukne pga. trafiksikkerhet og miljø ulovlige. Det kan være aktuelt å se på mer funksjonsbasert tilnærming til å sette begrensninger for kjøretøyene.

Mikromobilitet og hvordan den brukes

Hvordan mikromobilitet kan brukes, styres av ulike regelverk som fungerer i et samspill. Utforming av infrastrukturen, trafikkregler, skilt og oppmerking gir sammen rammene for bruken av de ulike kjøretøyene.

I motsetning til tekniske krav, hvor mye er bestemt av EU, er brukskrav i større grad opp til de nasjonale myndighetene.

Beskrivelse av dagens situasjon

Mikromobilitet er et nytt begrep, men omfatter både gamle og nye kjøretøytyper. Det er ikke opprettet egen infrastruktur spesielt beregnet for de nye kjøretøyene. All mikromobilitet må i dag bruke anlegg utformet for «de gamle» kjøretøyskategoriene.

Regelverket for bruk gir mikromobilitet stor frihet. Samtidig medfører det at den må dele areal med andre trafikantgrupper med tidvis/stedvis utfordringer.

Overordnet kan vi si at følgende trafikkregler gjelder for bruk av mikromobilitet:

- Alle trafikantgrupper har i utgangspunktet lov til å bruke veibanen, med mindre forbud er skiltet.
- Kjøretøy definert som liten elektrisk motorvogn og sykkel kan i utgangspunktet benytte både kjørebane, sykkelinfrastrukturen og areal beregnet for gående.
- Hastighet, vekt og dimensjoner er avgjørende for om et kjøretøy er egnet til å dele areal med gående. Derfor stilles det krav om disse forholdene i definisjonen av liten elektrisk motorvogn.
- Liten elektrisk motorvogn har en eksplisitt fartsgrense på 6 km/t på fortau. Generelt gjelder vegtrafikklovens § 3 der det står at enhver skal ferdes slik at de ikke er til fare eller hinder for annen trafikk.
- Trafikkreglenes § 18 og § 20 stiller de samme reglene for henholdsvis sykkel og liten elektrisk motorvogn.
- Moped følger veibanen og alle de vanlige reglene for biler, med unntak av at de ikke kan kjøres på motorvei eller motortrafikkvei. Tekniske krav medfører at ikke kan kjøre i mer enn 45 km/t.

Det at sykkel og liten elektrisk motorvogn kan benytte alt areal beregnet for gående gjør at de også kan benytte private veier mellom boliger, parker osv. og ikke bare fortau.

Dette gir veldig stor fleksibilitet, og gjør at en eventuell endring med «fortausforbud» vil bety en ganske stor kulturrendring for mange av de som benytter disse kjøretøyene i dag, som igjen kan endre kjøretøyets attraktivitet for mange. I folks vurderinger av hvilket kjøretøy som er enklest for å gjennomføre en spesifikk tur, vil eventuelle begrensninger i areal og vei ha stor betydning.

Fremkomstmiddel	Kategori	Areal som kan benyttes
Gange	Gående	Alt areal unntatt motortrafikkvei og motorvei
Rullestol	Gående	Alt areal unntatt motortrafikkvei og motorvei
Sykkel	Sykkel	Veibanen ⁵ /Gang- og sykkelvei/Fortau (VTL §3 ⁶)
Elsykkel (2 hjul)	Sykkel	Veibanen/Gang- og sykkelvei/Fortau (VTL §3)
Elsykkel (3 hjul)	Sykkel	Veibanen/Gang- og sykkelvei/Fortau (VTL §3)
Elsykkel (4 hjul)	Sykkel	Veibanen/Gang- og sykkelvei/Fortau (VTL §3)
Ståhjuling	Liten elektrisk motorvogn	Veibanen/Gang- og sykkelvei/Fortau (VTL §3)
Elektrisk skateboard	Liten elektrisk motorvogn	Vegbanen/Gang- og sykkelvei/Fortau (VTL §3)
Elsparesykkel	Liten elektrisk motorvogn	Veibanen/Gang- og sykkelvei/Fortau (VTL §3)
Moped (2 hjul)	Moped	Veibanen unntatt motortrafikkvei og motorvei
Moped (3 hjul)	Moped	Veibanen unntatt motortrafikkvei og motorvei
Mopedbil (4 hjul)	Moped	Veibanen unntatt motortrafikkvei og motorvei
Vareleveringsrobot	<i>Ikke kategorisert</i>	<i>Ikke tillatt uten dispensasjon</i>

Tabell 2: Oversikt over hvordan mikromobilitetskjøretøy er regulert i dag.

Rask kjøretøysinnovasjon, endring av kjøretøys sammensetningen og behovet for å oppnå nullvekst i byene gir utfordringer for planlegging av infrastruktur.

Vegnormalene beskriver standarder som hjelper veimyndigheten å planlegge infrastruktur som står seg over tid. Normalen «N100 Veg- og gateutforming» omhandler løsninger for bil, gående, syklende, kollektivtransport og varelevering. Mikromobilitet og delte mobilitetstjenester omtales ikke.

Vegnormalene tar i utgangspunktet ikke stilling til byenes prioriteringer og allokering av veibane, men i planlegging av veianlegg er dimensjonering og prioritering virkemidler for nullvekst i byene. N100 sier i sin innledning noe om dette:

- Prognosene for vekst avgjør dimensjonene for nye veier, men i byområder kan «planlagt trafikkmengde» legges til grunn. Dette gir veier beregnet for at vekst skal tas med kollektiv, sykkel og gange.
- Prioritering av sammenhengende sykkelinfrastruktur.

Dagens vegnormaler er naturlig nok utarbeidet med utgangspunkt i de kjøretøyene som tradisjonelt har benyttet sykkelinfrastrukturen. I vegnormalen er dimensjonerende mål for sykkel: 1,8 m lang, 1,9 m høy og 0,75 m bred. For syklende med vogn er dimensjonerende lengde 3,1 m og bredde 1 m. Mange elsykler er lenger, tyngre og bredere en tradisjonelle sykler.

⁵ Vegbanen/Gang- og sykkelvei/Fortau (VTL §3) innbefatter følgende: Kjørefelt, sykkelfelt, sykkelveg, gang- og sykkelveg, vegens skulder, kollektivfelt, sambrukstelt, kan benytte gangveg, gangfelt og fortau (+ skiltede områder. Torg, gågater andre gangareal osv.) når gangtrafikken er liten og bruken ikke medfører fare eller er til hinder for gående.

⁶ Vegtrafikkloven §3 sier at «Enhver skal ferdes hensynsfullt og være aktpågivende og varsom så det ikke kan oppstå fare eller voldes skade og slik at annen trafikk ikke unødig blir hindret eller forstyrret». For ferdsel med sykkel og liten elektrisk motorvogn på fortau medfører dette at det må tas spesielt hensyn til gående.

Der det er flere trafikantgrupper i bybildet, åpner normalene for å legge til rette for sambruk. Sambruksområder er områder med relativt lite biltrafikk der ingen trafikantgruppe har regulert prioritet, og fart 15-20 km/t.

Normalen «N300 Trafikkskilt» gir bestemmelser for bruk av skilt. Idealet er at områdeutformingene i størst mulig grad skal regulere adferd. Skilt benyttes der dette ikke lar seg gjøre. Det kan være utfordrende å skille gang- og sykkelinfrastruktur der ulike trafikantgrupper bruker mange ulike deler av arealet. Dynamiske skilt benyttes i dag i liten grad i urbane strøk. Dette gjør at arealet ikke så lett kan benyttes til ulike formål til ulike tider.

Det finnes flere virkemidler for å regulere delt mikromobilitet enn privateid mikromobilitet

Privateid mikromobilitet må utelukkende forholde seg til vegtrafikkloven og trafikkreglene, samt fysisk skiltning og oppmerking. Det finnes en skiltpakke for lett elektrisk motorvogn, men utfordringen er å sikre at regelen er skiltet fra alle retninger når kjøretøyene kan benytte ulike deler av infrastrukturen.

Delte lette elektriske motorvogner og elsykler deler data gjennom avtale mellom kommunene og operatørene. Dette åpner for digitale gjerder og en mer finmasket regulering av for eksempel hastighet, parkering og bruk av fortau.

Kan vi regulere for å utnytte mikromobilitet bedre?

- Mer tilrettelegging for sykkel vil være med å fremme mikromobilitet i stort. Sykkelinfrastrukturen må planlegges slik at den er egnet for behovene til den kjørtøyssammensetningen vi ønsker å legge til rette for fram i tid.
- Der ulike trafikantgrupper deler arealet må det være godt tilrettelagt for dette.
- Dimensjonene på sykkelinfrastrukturen (og areal avsatt til sykkel) kan være en hemmer for større elsykler (transportsykler, vare sykler o.l.). Det kan være behov for å vurdere dimensjonerende mål for sykkelinfrastruktur, samt prioritering av sykkelveier. Større elsykler egner seg i mindre grad til sameksistens med gående på fortau enn tradisjonelle sykler.
- Dimensjonene på parkering avsatt til sykler kan også være en hemmer for de større kjøretøyene.
- Mer fleksibel bruk av infrastrukturen kan gjøre at arealet dekker behovet til flere trafikantgrupper bedre. Dynamiske og fleksible måter å utnytte arealet på, der samme areal brukes ulikt til ulike tider på døgnet eller legger til rette for sambruk vil fremme mikromobilitet og delte mobilitetsformer.

Mikromobilitet og subsidiering

Økonomiske insentiver er et kraftfullt virkemiddel som kan påvirke transportvalgene til både selskaper og privatpersoner, og trekke dem i en mer bærekraftig retning.

Norge er kjent for gunstige offentlige støtteordninger for blant annet private elbilkjøp og det er interessant å se dette opp mot hvordan det offentlige prioriterer mindre, lettere mikrokjøretøy.

Subsidiering og finansiering av mikromobilitet har ikke en naturlig plassering innenfor Statens vegvesens mandat. Like fullt er det interessant å se hvordan det offentlige insentiverer til kjøp/bruk av kjøretøy. Tiltakene i dette kapitlet må leses med dette som bakteppe - nemlig at det er interessant å se på, men utenfor Vegvesenets naturlige arbeid å ta tak i.

Innholdet i dette kapitlet er beskrevet på et overordnet nivå. For ytterligere eksempler se vedlegg.

Fremkomstmiddel	Privatperson kjøper			Bedrift kjøper		
	Tilskudd	Momsfradrag	Andre fordeler	Tilskudd	Momsfradrag	Andre fordeler
Sykkel	-	-	-	-	-	-
Elsykkel (2 hjul)	-	-	-	-	Ja ⁷	-
Elsykkel (3 hjul)	-	-	-	-	Ja	-
Elsykkel (4 hjul)	-	-	-	-	Ja	-
Ståhjuling	-	-	-	-	-	-
Elektrisk skateboard	-	-	-	-	-	-
Elsparkesykkel	-	-	-	-	-	-
Moped (2 hjul)	3.500 ⁸	Ja ⁹	-	3.500	Ja	-
Moped (3 hjul)	3.500	Ja	-	3.500	Ja	-
Mopedbil (4 hjul)	3.500	Ja	-	3.500	Ja	-
Vareleveringsrobot	-	-	-	-	-	-

Tabell 3: Sammenstilling nasjonale tilskudd/fordeler ved kjøp av mikromobilitet

⁷ Momsfradrag på elsykkel i bedrift ([kilde](#)): Merverdiavgiftslovens hovedregel er at man har rett til fradrag for merverdiavgift på anskaffelse av varer og tjenester som benyttes i den registrerte virksomheten. Men det gis ikke fradrag for kjøp av personkjøretøy. Imidlertid er det sånn at elsykkel faktisk faller utenfor definisjonen av personkjøretøy i lovverket, og dette innebærer at man kan trekke fra merverdiavgiften likevel. Kravet for å kunne gjøre dette er at elsykkelen anskaffes til bruk i avgiftspliktig virksomhet

⁸ Enova gir støtte til nyregistrerte elmopeder, lette elmotorsykler og tunge elmotorsykler etter 22. mars 2022. [kilde](#)

⁹ Momsfritak på elmopeder og elmotorsykler ([kilde](#))

Beskrivelse av dagens situasjon

I dag gis det kun nasjonale subsidier på de større mikromobilitetskjøretøy, fra moped og oppover.

Norge har i lang tid hatt svært lukrative støtteordninger for kjøp av privat elbil. Selv om disse fordelene nå er noe lavere enn tidligere (link) har de medført at vi kjøper flere biler og kjører flere kilometer enn tidligere (link). Per i dag eksisterer det ingen nasjonale subsidieordninger for sykkel, elsykkel eller liten elektrisk motorvogn. For elmopeder, lett og tung elmotorsykkel er det derimot både momsfradrag og Enova støtte. Det betyr at en sykkel med hjelpemotor på inntil 250 watt har moms. Er motoren sterkere enn 250 watt vil kjøretøyet bli regulert som moped og det er mulig å søke momsfritak.

Lokale subsidier er primært rettet inn mot elektriske lastesykler i form av tilskudd.

Av lokale støtteordninger er det elektrisk lastesykkel som virker å være prioritert. Både Oslo og Stavanger har egne tilskuddsordninger der Oslo kommune dekker inntil 15% av kostnadene for bedrifter (link). Stavanger retter seg mot både bedrifter og familier og dekker inntil 15.000 kroner (link).

Det eksisterer flere lokale prøveordninger, men disse bærer preg av å være mindre, tidsbegrensede eksperimenter.

Mange lokale tiltak og prøveordninger har fått klimasatsmidler (link). Det er flere kommuner som har tilgjengeliggjort et fåtall elsykler/lastesykler for kommunens innbyggere. Fra å ha lest gjennom et utvalg erfaringsrapporter er etterlatt inntrykk at bruken har variert og at dette skyldes ulike grunner (kommunikasjon/antall sykler/pandemi osv.).

Sammenlignet med andre europeiske land er det få nasjonale/regionale subsidieordninger eller støtteordninger på plass for å øke bruken av mikromobilitet

Som en indikator kan vi se til Ride review som i mars 2023 (link) gjennomførte en kartlegging av europeiske insentiver. Av totalt 231 europeiske insentiver er bare to fra Norge.

Norge har ikke en aktør som kan tale saken for mikromobilitet og delte mobilitetstjenester.

For mikromobilitet og delte mobilitetstjenester eksisterer det ikke en organisasjon som taler deres sak. Det finnes flere mindre initiativ som Nordic Micromobility Association og Syklistenes Landsforening, men de drives etter helt andre forutsetninger og er løst organisert. Internasjonalt er Light electric vehicle association (LEVA) et talerør for bransjen, men de er til dels ukjente i Norge og har ikke en tydelig posisjon.

Kan vi regulere for å utnytte mikromobilitet bedre?

Ulike reiser har ulike behov. Bilen dekker mange ulike reisebehov og er i liten grad påvirket av distanse, vær og topografi. For å legge til rette for at vi foretar bærekraftige transportvalg må det belønnes å velge et transportmiddel som;

- Gir minimale klimagassutslipp
- Har et gunstig forhold mellom vekt og nyttelast (energieffektivitet og materialeffektivitet)
- Har mindre infrastrukturkrav (arealbeslag i form av vei og parkering, samt ladning og strømnett)
- Gir et bidrag til folkehelsen og bidrar til levende byer og tettsteder
- Reduserer støy og svevestøv

Jo mindre et kjøretøy er, jo bedre skårer den på punktene over¹⁰. Jo større et kjøretøy er, jo dårligere skårer den (les: private kjøretøy, ikke kollektivtransport). Med det som utgangspunkt bør vi snu på dagens insentivordning og heller tilrettelegge for valg av små og lette kjøretøy.

Videre bør det premieres når et kjøretøy deles. Om transportbehovet kan dekket med færre kjøretøy vil det være med å skåre på punktene over.

¹⁰ <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/towards-the-light-effective-light-mobility-policies-cities.pdf>

Vedlegg 1: Kategorier for kjøretøy

Her gjør vi en enkel oppsummering av aktuelle forhold i vegtrafikkloven og kjøretøyforskriftene

Europeisk regulering stiller en del tekniske krav som setter rammer for regelverket. F.eks.:

- Motorvogner med hastighet over 25 km/t må oppfylle en rekke tekniske krav fra EU
- Kjøretøy med elektrisk hjelpemotor med hastighet mellom 20 km/t og 25 km/t må ha trå- eller veivanordning

Liten elektrisk motorvogn

Forskrift for liten elektrisk motorvogn ([link](#))

Hjemlet i vegtrafikkloven ([link](#))

Da det i 2017 ble foreslått endringer i enkelte forskrifter slik at små elektriske kjøretøy kunne klassifiseres som sykkel, fremkom det følgende om fysiske krav:

- Forslaget om å begrense lengde, bredde, vekt og hastighet begrunnes i at de benytter samme areal som syklende/gående.
- Ved maksimalt 120 cm ønsker man å forhindre at «mopedlignende kjøretøy» faller inn i sykkeldefinisjonen. Viser til Sverige der opptil 160 cm. Men begrenset effekt resulterte i at brukerne benyttet hurtiggående elektrisk kjøretøy under påskudd av å være sykkel.
- Vanskeligere å kontrollere effekt enn lengde.

Definisjon

- Elektrisk drevet motorvogn for én person
- Maksimal konstruktiv hastighet på 20 km/t
- Veier maksimalt 70 kg inklusive batteri
- Ikke er bredere enn 85 cm eller lengre enn 120 cm
- Motorvogn uten selvbalanserende teknologi tillates ikke å ha sitteinretning.

Plikter

- Godkjenningsplikt: Nei
- Registreringsplikt: Nei
- Må følge vegtrafikkloven og trafikkregler
- Særregler i trafikkreglene § 20

Konstruksjon, utstyr, merking

- Skal tåle vanlige påkjenninger
- Merket med produsentens navn, typebetegnelse og fabrikkasjonsnummer

Bremser

- System som gjør det mulig å stanse på sikkert, effektivt og hurtig

Lys og refleks

- Rød refleks bak (CE-merket)
- Ved bruk i mørket: lykt med gult/hvitt lys foran (blinkende/fast), lykt med rødt lys bak (blinkende/fast)
- Krav til refleks og lys gjelder ikke på kjøretøy hvor størrelsen/utforming gjør det vanskelig.

Lydsignal

- Signalklokke/horn
- Krav til gjelder ikke på kjøretøy hvor størrelsen/utforming gjør det vanskelig.

Sykkel

Sykkelforskriften ([link](#))

Hjemlet i vegtrafikkloven ([link](#))

Definisjon

Sykkel:

- Kjøretøy som drives frem ved trå- eller veivanordning

Elsykkel:

- Elektrisk hjelpemotor med maksimal nominell effekt på høyst 0,25 kW
- Hjelpemotorens effekt reduseres gradvis og opphører ved 25 km/t, eller tidligere hvis syklisten slutter å trå/veive.
- Fremdrift ved motorkraft alene tillatt opp til 6 km/t.

Elsykkel med to sitteplasser:

- Elektrisk hjelpemotor med nominell effekt på høyst 0,5 kW når det kan dokumenteres at kjøretøyet er tildelt eller utlånt som hjelpemiddel fra Arbeids- og velferdsetaten
- Tilstrekkelig at én av syklistene trår/veiver for at hjelpemotoren skal gi effekt
- Ellers gjelder kravene for alminnelig elsykkel

Konstruksjon, utstyr, merking

- Skal tåle vanlige påkjenninger
- Merket med fabrikasjonsnummer

Plikter

- Ikke aktuelt
- Må følge vegtrafikkloven og trafikkregler
- Særregler i trafikkreglene § 18

Bremser

- Minst to separate bremses, en på forhjul og en på bakhjul
- Betjeningsinnretningene for bremsene skal virke uavhengig av hverandre
- Bremsene må kunne betjenes med begge hender på styret

Lys og refleks

- Rød refleks bak og refleks på pedal/pedalarmer
- Ved bruk i mørket: lykt med gult/hvitt lys foran (blinkende/fast), lykt med rødt lys bak (blinkende/fast)
- Lydsignal
- Sykkel skal ha signalklokke. Annet varselapparat er forbudt

Moped

Motorsykkeforskriften ([link](#))

Hjemlet i vegtrafikkloven ([link](#))

Definisjon:

- Motorkjøretøy med to, tre eller fire hjul
- El-motor med maksimal effekt på 4 kW (for lukket mopedbil 6 kW)
- Maksimal konstruert hastighet på 45 km/t
- Ett eller to seter

L1e	Moped med to hjul
L2e	Moped med tre hjul
L6e	Moped med fire hjul

Artikkel 4 i (EU) nr. 168/2013

Det stilles en rekke krav til moped, og det anses mindre hensiktsmessig med en detaljert gjengivelse i dette dokumentet. Under er det listet noen krav som oppleves som særlig relevant for å forstå reguleringen av moped-kjøretøy.

Tohjuls moped:

- Tillates ikke registrert for passasjer
- Begrunnelse for dette er alder på fører, manglende opplæring i å kjøre med passasjer og generell ulykkesrisiko

Trehjuls moped:

- Maksimal egenvekt 270 kg
- Tillates for én passasjer

Mopedbil (firehjuls moped med lukket førerhus):

- Registreres som firehjuls moped
- Maksimal egenvekt 425 kg
- Maksimal lengde 3 m
- Tillates for én passasjer

Plikter for alle mopeder:

- Førerkort klasse AM eller høyere
- Påbudt med hjelm (bortsett fra ved lukket førerhus)
- Aldersgrense 16 år
- Ansvarsforsikring
- Krav om registrering og kjennemerke

Andre forhold

- Må følge vegtrafikkloven og trafikkreglene
- Anses som kjørende etter trafikkreglene, men gående dersom mopeden trilles
- Kan ikke trekke tilhenger

Vareleveringsrobot







I dag prøves vareleveringsroboter ut gjennom lovverket for selvkjørende motorvogn (lov om utprøving av selvkjørende kjøretøy og forskrift om utprøving av selvkjørende motorvogn).

Dersom vareleveringsroboter skal klassifiseres som kjøretøy må de følge vegtrafikklovgivningen. Skal de godkjennes for bruk i trafikk i Norge må de tilordnes en kjøretøysklasse. I dagens klassifisering er det motorredskap som kanskje er mest aktuell.

Ifølge definisjon fra kjøretøyforskriften gjelder: Mobile maskiner eller selvkjørende arbeidsredskaper som har hjul eller belter. Kjøretøyet skal hovedsakelig være innrettet for å utføre bestemte arbeider eller motorvogn som er innrettet for transport av personer eller gods, men ikke har en konstruktiv hastighet over 25 km/t.

Hvis de ikke skal klassifiseres som kjøretøy vil de falle utenfor Statens vegvesen sitt ansvarsområde. Det vil likevel gjelde krav til konstruksjon og sikkerhet, jf. for eksempel leketøyforskriften eller maskinforskriften.

Vedlegg 2: Hvor kan sykkel og liten elektrisk motorvogn brukes?

Hvor	Trafikkreglene	Skilt	Vilkår
Kjørebanen	Trafikkreglene § 4 nr. 1		<p>Forbudt på motorveg og motortrafikkveg, eller ved forbudsskilt.</p>  <p>502 Motorveg 503 Motortrafikkveg</p>
			 <p>306.6 Forbudt for syklende og fører av liten elektrisk motorvogn</p>
			 <p>306.8 Forbudt for gående, syklende og fører av liten elektrisk motorvogn</p>
		 <p>306.10 Forbudt for liten elektrisk motorvogn</p>	
Sykkelfelt	Trafikkreglene § 4 nr. 1 andre ledd og tredje ledd	 <p>521.1 Sykkelfelt sidestilt 521.2 Sykkelfelt midtstilt</p>	Må bare bruke sykkelfelt på høyre side av veien
Sykkelveg, gang- og sykkelveg	Trafikkreglene § 4 nr. 1 andre ledd og tredje ledd	 <p>520 Sykkelveg 522 Gang- og sykkelveg</p>	

Vegens skulder	Trafikkreglene § 5 nr. 1 tredje ledd og fjerde ledd		
Kollektivfelt	Trafikkreglene § 5 nr. 2	 	508.1 Kollektivfelt for buss 508.2. Kollektivfelt for buss og drosje
Sambruksfelt	Trafikkreglene § 5 nr. 2		509 Sambruksfelt
Gangveg, gangfelt og fortau	Trafikkreglene § 18 nr. 3 og 4 og § 20 nr. 3 og 4	 	518 Gangveg 513 Gangfelt Kun tillatt når gangtrafikken er liten og bruken ikke medfører fare eller er til hinder for gående.
Gågate og gatetun	Trafikkreglene § 9 nr. 2 og § 13 nr. 3	 	548 Gågate 540 Gatetun Vikeplikt for gående og kan ikke kjøres fortere enn gangfart.
Sykle mot envegskjørt gate		 	302 Innkjøring forbudt, med underskilt 808 Unntatt sykkel og fører av liten elektrisk motorvogn Skiltet innebærer unntak fra forbudet mot innkjøring. Sykkel og liten elektrisk motorvogn kan derfor likevel kjøre i veibanen på den aktuelle veien. Ved skilting "innkjøring forbudt" uten underskilt kan sykkel og liten motorvogn kun kjøre på fortauet.
Soneskilt			380 Sone med bruksforbud for liten elektrisk motorvogn Skiltet angir grense for område hvor det er forbudt å bruke liten elektrisk motorvogn.

Vedlegg 3: Subsidiering

Dette vedlegget viser nasjonale, regionale/lokale subsidierings- og støttetiltak. Formålet med inndelingen er å vise mangfoldet i subsidieringsordninger som eksisterer, særlig utenfor Norge. For en mer detaljert gjennomgang kan man følge lenkene under:

- Micromobility Industries. Incentive mapping, 2023 (link)
- European Cyclist federation. Tax incentives and purchase premiums for cycling in Europe (link)
- E-Bike Incentive Programs of North America Tracker (link)

Nasjonale eksempler

Eksempel fra Belgia: Skattefritak på sykkelgodtgjørelse – kilometerbasert (link)

- For å insentivere til økt sykling kan selskap kompensere ansatte som sykler til jobb. Per i dag kan selskap gi € 0.24 per kilometer skattefritt. Gir selskapet et høyere beløp vil differansen beskattes som lønnsinntekt hos arbeidstaker.
- For å eksemplifisere vil en person som sykler 5 km til jobb kunne motta $0.24 \text{ (€)} \times 5 \text{ (km)} \times 2 \text{ (tur-retur)} \times 220 \text{ (arbeidsdager)} = € 528$ skattefritt per år.

Eksempel fra Finland: Skattefri sykkelgodtgjørelse - beløpsbasert (link)

- Arbeidsgivere kan tilby sine ansatte opptil € 1.200 i skattefri sykkelgodtgjørelse per år. Dette inngår som en del av den overordnede skattefrie «mobilitetspakken» med en øvre ramme på € 3.400.

Eksempel fra Frankrike: Inntil 400 euro i støtte ved kjøp av ny elektrisk lastesykkel (link)

- Om en person er hjemmehørende og oppfyller visse krav kan de få 40% støtte til kjøp av elsykler (øvre grense € 1.000)

Andre eksempler på foreslåtte, ikke gjennomførte tiltak

- USA, Hawaii: Forslag til politisk behandling der videregående elever kan få opptil \$ 2000 i støtte til innkjøp av mekanisk eller elsykkel (link)



Statens vegvesen
Pb. 1010 Nordre Ål
2605 Lillehammer

Tlf: (+47) 22 07 30 00

firmapost@vegvesen.no

ISSN: 1893-1162

vegvesen.no

Tryggere, enklere og grønnere reisehverdag