

19.03.21

Scenarier og klimavurderinger for parkering i Moss



Moss
kommune

Innhold

1	Innledning	3
2	Bakgrunn	5
3	Scenario	8
3.1	SCENARIO 1 // Bilbyen	12
3.2	SCENARIO 2 // Dagens situasjon videreført til 2030	17
3.3	SCENARIO 3 // Gang-, sykkel-, kollektivbyen	23
3.4	Klimavurdering	30
4	Oppsummering av scenarioer	32
	Referanser	35

1 Innledning



1 Innledning

Moss kommune utarbeider en parkeringsplan, med vekt på sentrumsområdene. Formålet med parkeringsplanen er å rette fokus mot hvilken rolle parkering og parkeringspolitikk har for byutviklingen i Moss, samt å belyse hvilke klimaeffekter ulike tiltak eller strategier har. Dette for å bidra til å redusere klimagassutslipp fra privatbilisme og at Moss kommune når nullvekstmålet.

Strategien er utarbeidet av COWI i tett dialog med Miljøløftet Moss og administrasjonen i Moss kommune. Arbeidet har blitt utført høst 2020 og vinter 2021.

Materialet er presentert i fire rapporter som omhandler forskjellige deler:

1. Kunnskapsgrunnlag
2. Strategi
3. Scenarier og klimavurderinger
4. Handlingsplan

Denne rapporten omhandler scenarier og klimavurderinger. Hensikten med arbeidet er å belyse forskjellige utviklingsretninger, slik at det skal være tydelig for både offentlig administrasjon, politikere og lokalbefolkning hva som er den langsiktige konsekvensen av valg og beslutninger.

2 Bakgrunn



2 Bakgrunn

Moss blir stadig en større del av arbeids- og boligmarkedet rundt Oslo. Med utbygging og forbedring av infrastruktur, særlig Follobanen og nytt dobbeltspor gjennom Moss, vil reisetiden med tog inn til Oslo være under 30 minutter. Flere vil velge å bosette seg i Mosseregionen, og det vil bli viktig å styre denne befolkningsøkningen mot grønn transport for å nå nasjonale og regionale klimamål.

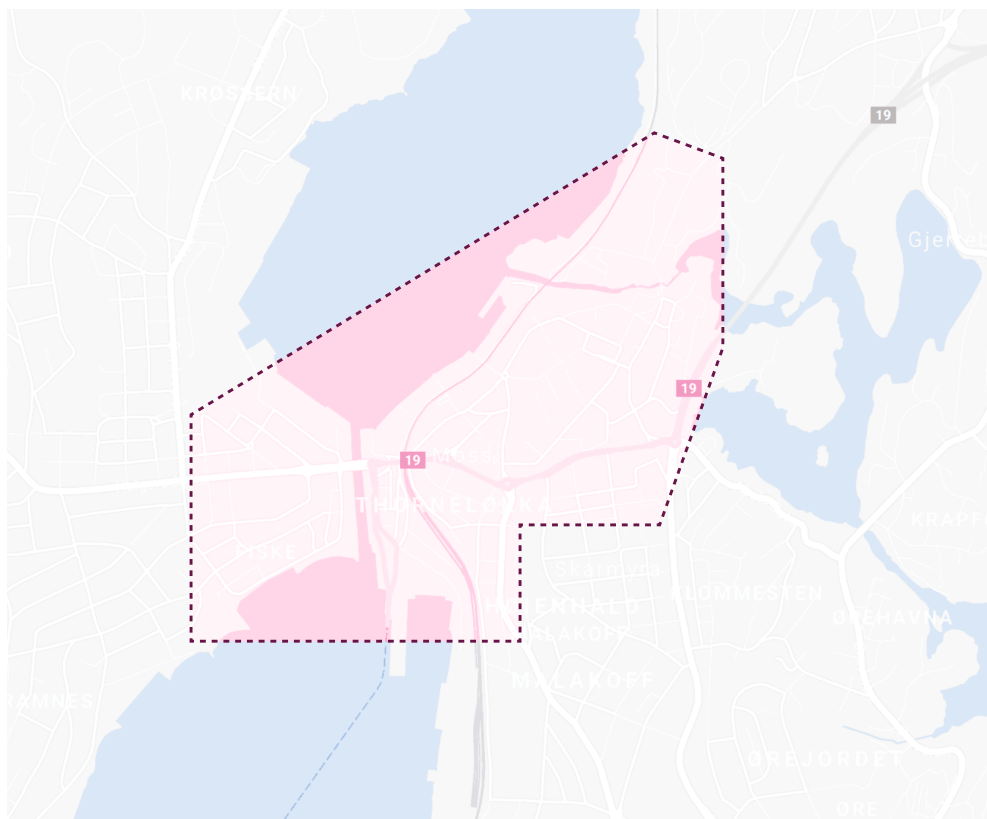
Moss kommune har inngått et samarbeid med Statens vegvesen, Østfold fylkeskommune, Jernbanedirektoratet og BaneNOR kalt Miljøløftet Moss. Miljøløftet Moss jobber mot å utvikle Moss til en mer "konkurransedyktig, attraktiv og bærekraftig by"¹, og har et mål om nullvekst i personbiltrafikk. Dette innebærer å få flere til å reise med mer miljøvennlig transport som kollektivtransport, sykkel og gange.

Parkeringsstrategien følger en metodikk hvor et kunnskapsgrunnlag utarbeidet av kommunen har dannet grunnlaget for utarbeidelse av tre scenarier for mulig fremtidig utvikling i Moss. Basert på en vurdering av scenarioene opp mot kommunens mål og ønsker for fremtidig transport er det besluttet en strategi for parkeringspolitikken i sentrumsområdene, med en tilhørende tiltaksbank som et verktøy for å oppnå dette.

Fakta

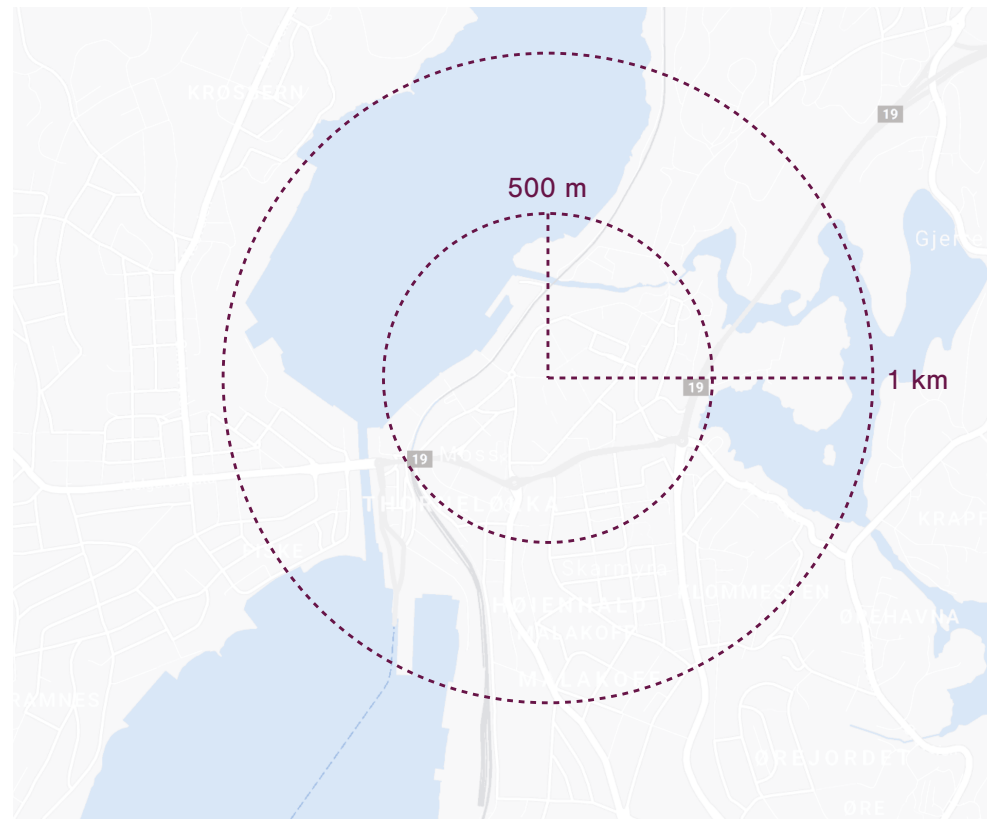
- I dag har Moss 48.571 innbyggere (2.kvartal 2020)
- 8440 personer pendler til jobb i annen kommune.
7162 personer pendler til jobb i kommunen
- 385 innbyggere per km²
- 6616 bilsbiler (registrerte personbiler),
6238 dieslbiler, 1330 el-biler, 1256 "annet drivstoff" (hybrider)
- 3,56 km² dekket av veier i kommunen
- Generelt skjer 75,6% av all reising i personbil (Norge)
- <https://www.ssb.no/kommunefakta/moss>

¹ [Miljøløftet Moss – Hovedportal](#)



Figur 1: Fokusområde i arbeidet med scenarier.

Arbeid med scenariene har et spesielt fokus på sentrumsområdene. Basert på dette er det gjennomført en avgrensning av fokusområder som viser de foreslåtte strategiene. Avgrensningen tar utgangspunkt i sentrumsplanen for Moss², som igjen er basert på historisk bebyggelse, byform, tetthet og funksjoner i byen.



Figur 2: Avstander i Moss sentrum, med origo i Th. Petersons gate.

De mest sentrumsnære områdene på Jeløy er også inkludert i fokusområdet for å sikre sentrums utviklingsmuligheter over tid er ivaretatt. Det er viktig å inkludere disse områdene, da de etter videre utvikling i stor grad vil bidra til økt mobilitet i og rundt sentrum. En godt forankret parkeringsstrategi vil være et nyttig verktøy for å håndtere en slik økning på en bærekraftig måte.

² [Layout 1 \(moss.kommune.no\)](http://moss.kommune.no)

3 Scenario

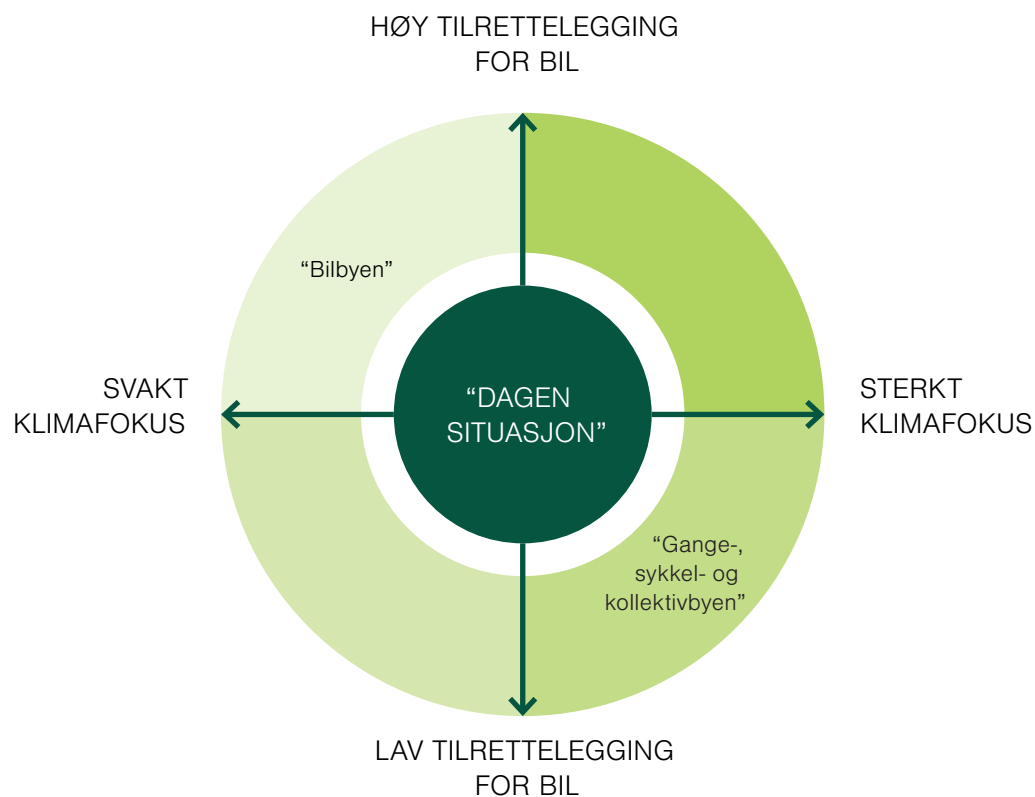


3 Scenario

Scenarioer er en metodikk som brukes for å beskrive en tenkt utvikling eller tilstand i fremtiden, med utgangspunkt i sentrale, men usikre utviklingstrekk. Det kan beskrives som en fortelling som følger bestemte retninger inn i fremtiden basert på forskning, trender eller lokale innspill, og er et svært nyttig strategiverktøy.

Vi skal ikke spå fremtiden, men anerkjenne at det finnes flere mulige utviklingstrender. Tidsperspektivet må være langt nok til at vi kan frigjøres oss fra dagens situasjon og se de aktuelle endringene, men også kort nok at endringene oppleves som relevante. I denne rapporten vil vi vise tre scenarioer for hvordan gatebruken i Moss sentrum kan se ut i 2030, avhengig av hvilken politikk som blir valgt. Scenarioene skiller mellom i hvilken grad vi tilrettelegger for bil i byen og i kommunen, og deretter hvor stort fokus klima og bærekraft tillegges i utviklingen. De tre ulike alternativene vil gi ulike grunnlag for fremtidig utvikling i Moss, både på kort og lang sikt, og søker å stimulere til kritisk refleksjon rundt veivalgene som skal tas.

Disse prioriteringene er i figur 3 vist i to akser, en horisontal akse for klimafokus og en vertikal akse som angir grad av tilrettelegging for bil. Det er valgt å jobbe med scenarioer som viser et stort spenn, hvor scenario «Bilbyen» har lavt klimafokus og høy tilrettelegging for bil, mens «Gange-, sykkel- og kollektivbyen» har høyt klimafokus og lav tilrettelegging for bil.

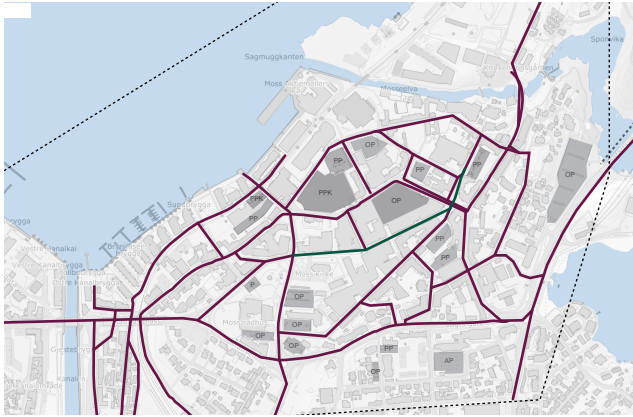


Figur 3: Scenarioene viser alternativer langs to akser, klimahensyn og biltilrettelegging.

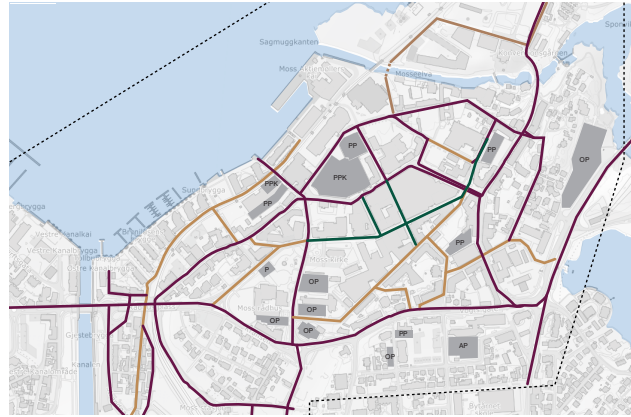
De tre scenarioene er utviklet og beskrevet med den hensikt å få fram et godt spenn av konsekvenser og utfall ved ulike strategier. Scenarioene er satt til år 2030. Tabell 1 viser en sammenstilling av hovedpunktene i scenarioene som er bilbyen, dagens situasjon videreført, og gang-, sykkel- og kollektivbyen. Figur 1-4 viser en grafisk sammenstilling i form av konseptskisser av de ulike scenarioene.

Tabell 1: Sammenstilling av hovedtrekk i tre utvalgte scenarioer for Moss.

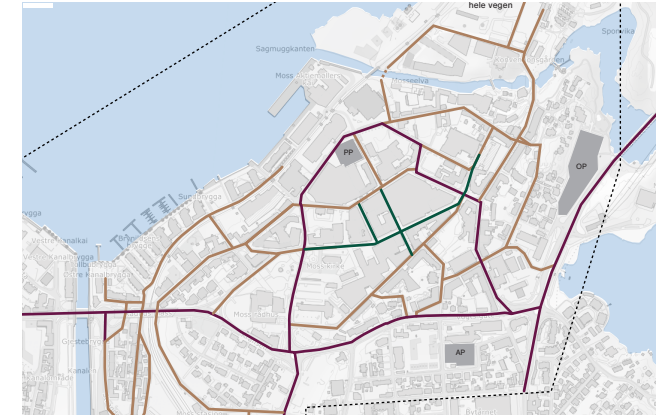
	Bilbyen 2030	Dagens situasjon videreført til 2030	Gang-, sykkel-, kollektivbyen 2030
Bil	<ul style="list-style-type: none"> All parkering gratis, tidsbegrensning for kantparkering i sentrum De aller fleste gater åpnes for to-veis biltrafikk Areal omdisponeres til parkering. Bedre trafikkflyt fordi fotgjenger og syklisters henvises til overganger/underganger. 	<ul style="list-style-type: none"> Billigere parkering enn i nabobyene, tidsbegrensning for kantparkering i sentrum. Halv betaling for el-biler innføres Felles parkeringsapp som viser både offentlige og private ledige plasser og tar betaling. Noe redusert antall p-plasser. 	<ul style="list-style-type: none"> Parkeringsavgift på nivå med nabobyene, progressive takster. Redusert antall parkeringsplasser Beboerparkering i sentrumsområdet Flere gater stengt for gjennomkjøring, prioritert for gående, syklende og kollektiv.
Gange	Smale fortau for å gi mer areal til bilen.	Som i dag – gangfelt langs trafikkerte gater	Flere gater uten biler. Mer vegetasjon, lekeplasser, benker i sentrum. Tilrettelagte attraktive gangtraseer.
Sykkel	Sykkel og el-sparkesykler på fortau eller langs bilveien. Sykkelparkering på åpen gate og uten sykkelstativ.	Videreføring av dagens planlagte sykkelnett, innføring av tilbud på el-sparkesykler.	Utvidet nettverk med sykkelnett <ul style="list-style-type: none"> Sykkelfelt i ca 300 x 300 m grid Sykkelparkering med tak Bysykkel og el-sparkesykler tilbys.
Kollektiv	Buss i blandet trafikk med bil. Få avganger og holdeplasser med lang gangavstand til sentrum.	Som i dag – i blandet trafikk	Kollektivfelt som øker bussens hastighet i forhold til bil, økt hyppighet på avganger.



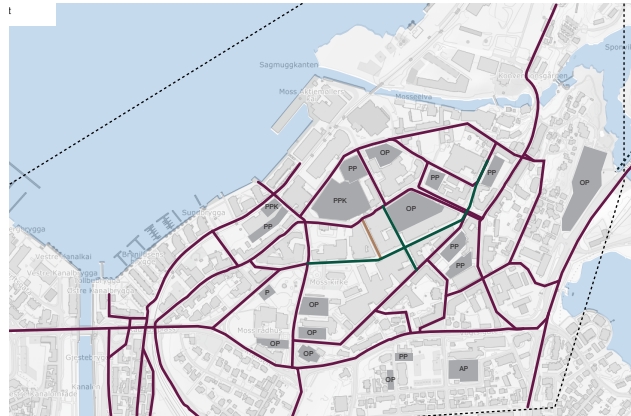
Figur 4: Scenario 1, Bilbyen.











Figur 5: Scenario 2, dagens situasjon.



Figur 6: Scenario 3, gang-, sykkel- og kollektivbyen.



Figur 7: Alternativ 0, dagens situasjon videreført i 2030.

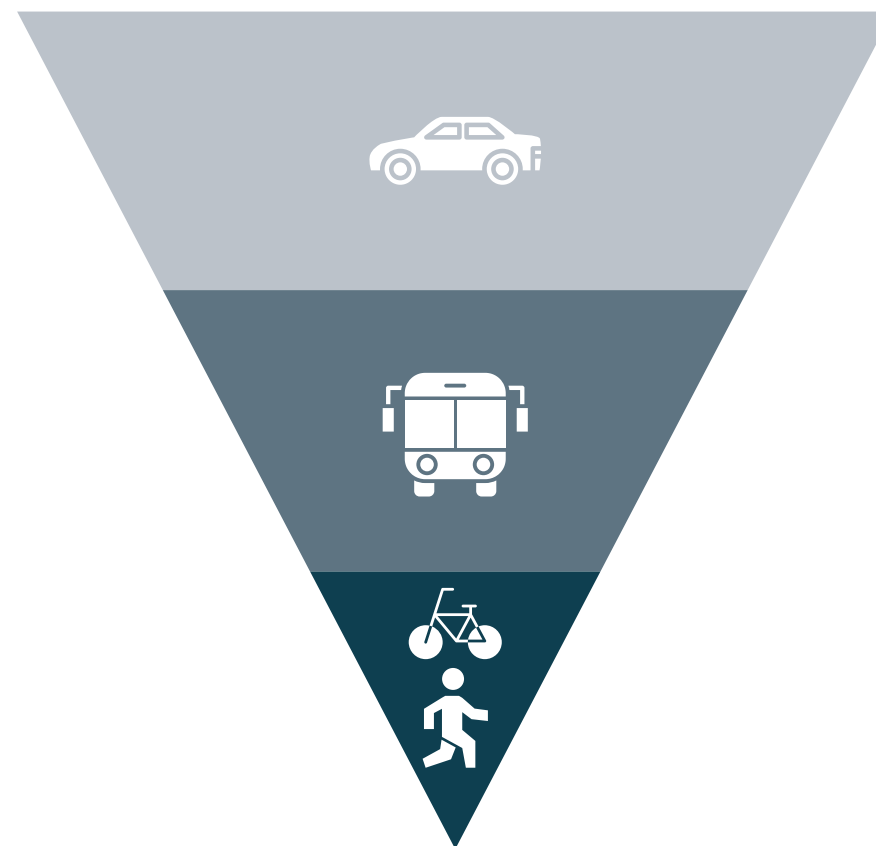
- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|--------------------------|
|  | Gater på myke trafikanter premisser |  OP | Offentlig parkering |
|  | Gater på bilen og bussens premisser |  PP | Privat parkering |
|  | Gågate og varelevering |  AP | Ansatt-parkering |
|  | Sentrumsavgrensning |  PPK | Privat parkeringskjeller |

3.1 Scenario 1 // Bilbyen

3.1.1 Bakgrunn og hensikt

Bakgrunnen for scenario "Bilbyen" er den stadig økende bilandelen på norske veier. Ifølge forarbeidene til ny Nasjonal transportplan (2022–2033)³ beskrives over 5 milliarder reiser med bil i 2018, og dette er en trend som bare vil øke frem mot 2050. Dette har blant annet bakgrunn i dagens politikk og planlagt utbygging av en rekke motorveier. I 2016 stod personbilene for 78,2 prosent av all kjøring i Norge og gjennomsnittlig kjørelengde fortsetter å øke.

Hensikten med scenario 1 er å vise og teste ut en mulig fremtidig trafikksituasjon i Moss, dersom nåværende nasjonale og regionale mål og føringer ikke imøtekommes i kommunens parkerings- og mobilitetspolitikk. Scenarioet fremstiller det mest ekstreme scenarioet, med henblikk på å synliggjøre konsekvensene av satsning på reiser med bil.



Figur 8: Transporthierarki i "bilbyen".

³ [ntp-oppdrag-3.pdf \(regjeringen.no\)](#)

⁴ [Vi kjører mer i stadig flere biler – SSB](#)

3.1.2 Overordnet beskrivelse av scenario «Bilbyen»

Beskrivelse av servicenivå	
Parkering / personbil	Åpne opp for mer bil og mer parkering. Gratis parkering og tilrettelegging for at man skal kjøre til sentrum og parkere der.
Gange	Gatene tilrettelegges lik at bilene kommer raskt frem, mens gående, syklende og kollektiv må vente. Smale fortau gir mer areal til bilen.
Sykkel / mikromobiltet	Sykkel og el-sparkesykler på fortau eller langs bilveien. Sykkelparkering på åpen gate og uten sykkelstativ.
Kollektiv / autonom	Buss i blandet trafikk med bil. Få avganger og holdeplasser med lang gangavstand til sentrum.

I bilbyen foregår persontransport på bilens premiser. Bilen er det foretrukne reisemiddelet som følge av komfort og fleksibilitet, og tilgjengelighet og kostnad på parkering i sentrumsområdene er ikke en bekymring. Det finnes alltid ledig parkering, som i tillegg er gratis under hele oppholdet. Som bilist har du førsteprioritet i alle kryss og interessekonflikter med andre typer trafikanter. Dagens overflateparkering oppgraderes og tilgjengeliggjøres i større grad enn i dag. For å oppnå liv og aktivitet i sentrum må så mange som mulig komme seg dit enklest og raskest mulig. Til jobben er bilen overlegen, og gjerne det raskeste fremkomstmiddelet. Dette krever at det er god tilgjengelighet til sentrum

med bil fra alle deler av byen, som igjen kan bidra til at antall sentrumsbrukere og omsetning i sentrum øker.

Det anbefales at noen av de mest sentrale handlegatene og kjøpesentrene får flere parkeringsplasser, og at omkringliggende gater har ubegrenset og gratis parkering. De som skal parkere lenge, for eksempel de som jobber i sentrum, får også samme parkeringsvilkår når de parkerer her. En oversikt over resultater og konsekvenser av en slik utvikling er gitt i tabellen under:

	Parkering	Sykkel / mikro-mobilitet	Gange	Kollektiv
--	-----------	--------------------------	-------	-----------

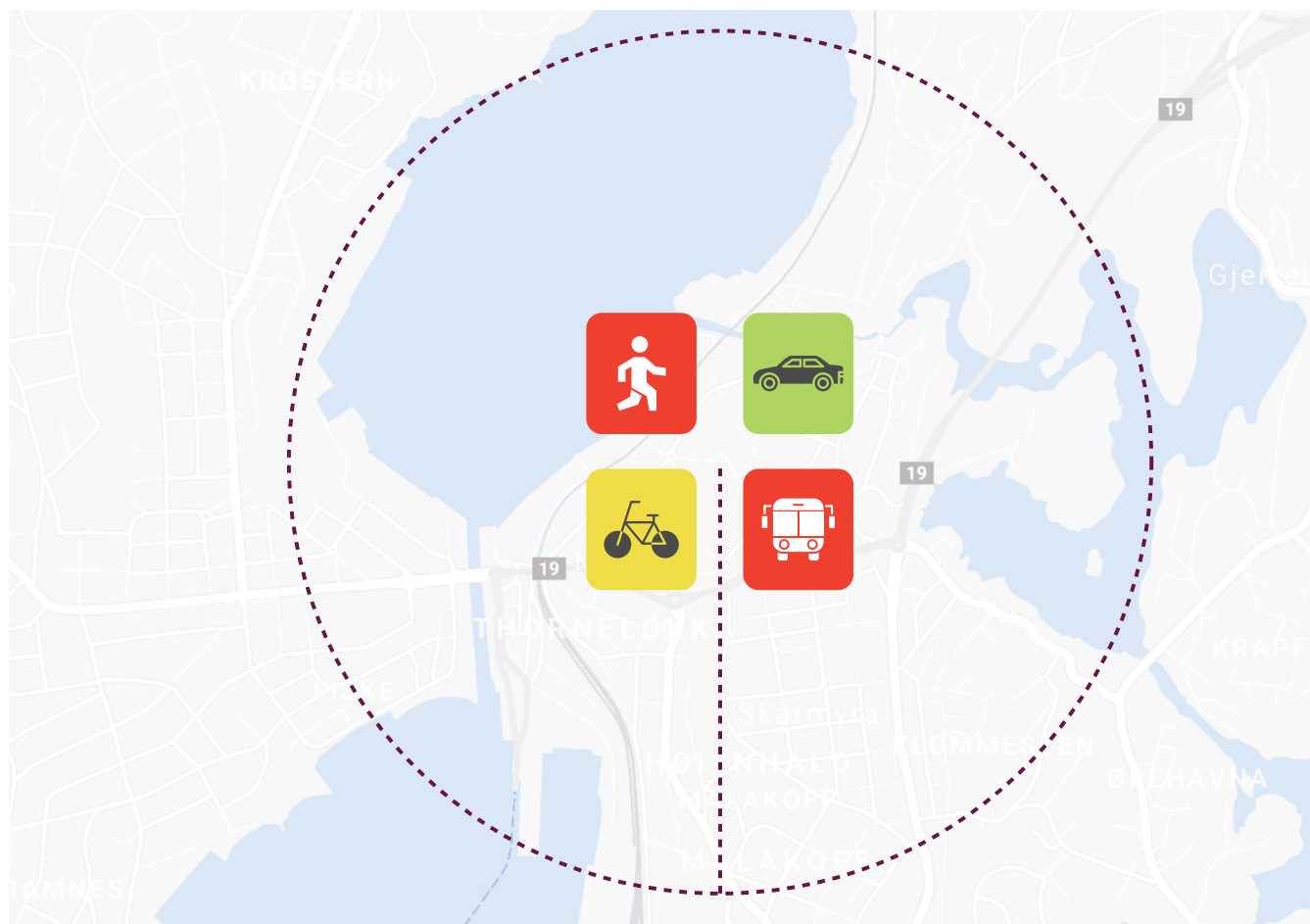
Tjeneste	<ul style="list-style-type: none"> • Gratis parkering 	<ul style="list-style-type: none"> • Manglende tilrettelegging for sykkel 		<ul style="list-style-type: none"> • Redusert kapasitet • Avganger én-to ganger i timen • Økte billettpriser
Infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> • Alle gater åpnes for biltrafikk • Bredere kjørebane • Høyere fartsgrense 	<ul style="list-style-type: none"> • Sykkelen deler fortau med fotgjengere eller i bilveien • Overganger/underganger 	<ul style="list-style-type: none"> • Bilveier som barrierer • Overganger/underganger • Smale fortau 	<ul style="list-style-type: none"> • ikke prioritering av kollektivtrafikk i kryss og eller egne felt
Fasiliteter	<ul style="list-style-type: none"> • Overflateparkering i sentrumsområdene • Gateparkering i alle de største gatene 	<ul style="list-style-type: none"> • Manglende tilrettelegging for sykkelparkering? 	<ul style="list-style-type: none"> • Aktiviteter og møter mellom mennesker foregår inne 	<ul style="list-style-type: none"> • Enkle skiltstopp/holdeplasser
Effekt	<ul style="list-style-type: none"> • Mer frihet og rom for bilister • Individuell transport • Økt biltrafikk og mer areal øremerket bilen • Økt andel 	<ul style="list-style-type: none"> • Kun de som trives med å sykle innimellom kjøretøy velger sykkel som framkomstmiddel • Større trafiksikkerhetsrisiko ved å sykle • Redusert andel 	<ul style="list-style-type: none"> • Barrierer i gangnettet – lengre ruter for fotgjengere • Økt støy- og luftforurensing som gjør gå-opplevelsen mindre fristende. • Redusert andel 	<ul style="list-style-type: none"> • Lange ventetider • Redusert andel

I scenario "Bilbyen" blir Moss mer bilbasert og har mer biltrafikk enn det byen har i dag. Dette innebærer en byutvikling som bidrar til god tilgjengelighet med bil, mye bilbruk og større frihet og mulighet til å komme seg dit man vil for alle.

Ved å fortsette å tilrettelegge for bil slipper dagens reisende å endre reisevanene sine, da de allerede er godt vant til å kjøre bil i sentrum. Det vil derfor oppleves positivt for mange, spesielt for de som ikke har andre alternativer.

Dersom Moss skal legge bedre til rette for en bilbasert økt tilgjengelighet kan bedre veier og mer parkering bidra til dette (TØI, 2017).⁵ Arbeidsplasser i byen vil bli lett tilgjengelige fra de fleste boligområdene for reisende med bil. Tilgjengelighet med andre transportmidler enn bil blir ikke prioritert, selv om sentrum også skal være tilgjengelig med kollektivtransport, sykkel og gange. Sistnevnte transportmidler vil derimot måtte regne med noe lengre reisevei og reisetid sammenlignet med bil.

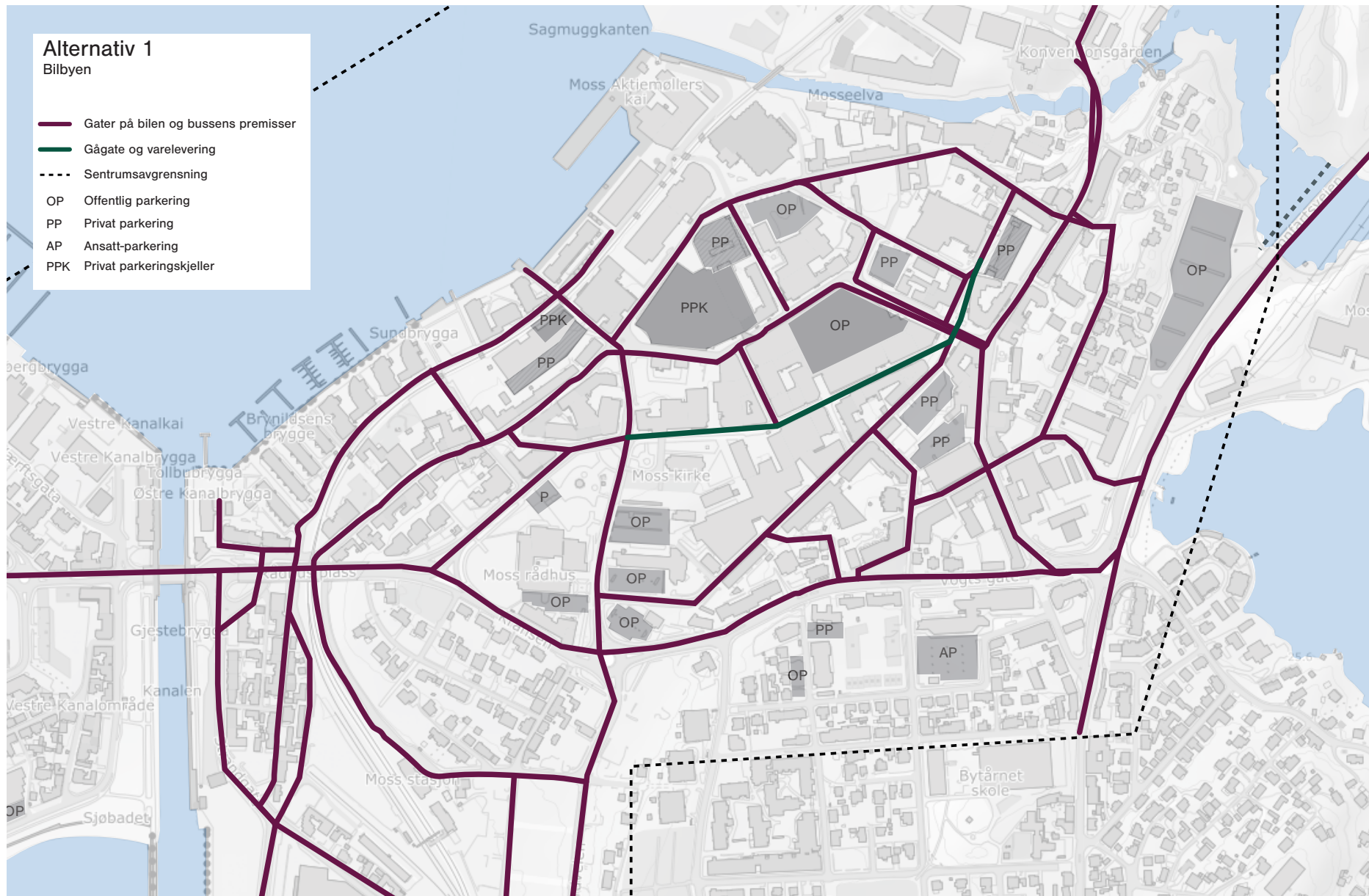
Økt tilrettelegging for bil kan medføre økt bilandel og på sikt også mer trengsel og køproblematikk. Tilrettelegger man for bil, kjører flere og til slutt er kapasiteten på veinettet sprengt.



Figur 9: Illustrasjonen viser prioritet av transportmidler, sammenlignet med dagens situasjon, for scenario Bilbyen.

⁵ <https://www.toi.no/getfile.php?mmfileid=46145>

3.1.3 Skisse av gate- og parkerings situasjon i "Bilbyen"



Figur 10: "Bilbyen" preges av gater og parkeringsfasiliteter tilrettelagt for biler.

3.2 Scenario 2 //

Dagens situasjon videreført til 2030

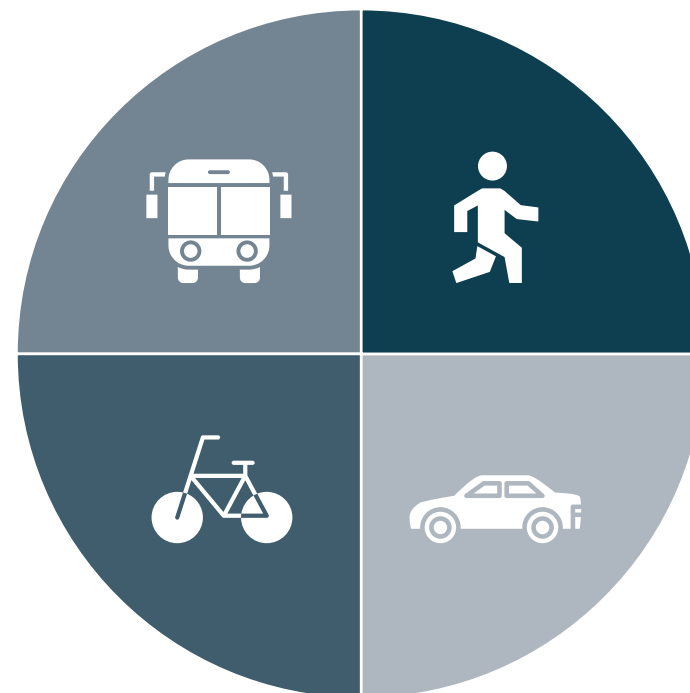
3.2.1 Bakgrunn og hensikt

Hensikten med scenario 2 er å vise og å teste ut en mulig fremtidig trafikksituasjon i Moss dersom dagens politikk videreføres frem mot 2030.

Foreliggende planer for transportsystemet i sentrum innebærer blant annet en plan for hovedveinettet for sykkel i Moss og Rygge som danner grunnlag for fremtidig prioritering og utbygging av sykkelveier, med mål om å øke sykkelandelen og trafikksikkerheten. Videre skal det bygges ny jernbanetrasé med dobbeltspor gjennom Moss, som en del av Østfoldbanen, inkludert ny lokalisering av Moss stasjon. Dette innebærer at jernbanen legges i tunnel under Moss sentrum, og vil dermed ikke fremstå som en barriere i sentrum slik som dagens jernbane. Prosjektet vil redusere reisetiden inn til Oslo samt øke frekvensen på togene med omtrent dobbelt så mange avganger som i dag.

I tillegg legger sentrumsplanen for Moss opp til en mer kompakt byutvikling med en økt andel boliger i sentrum, samt noe til kontor og annen tjenesteyting. Dette innebærer omdisponering av noen eksisterende parkeringsplasser i sentrum, samt økt trafikkgrunnlag i form av flere reisende.

Scenario 2 skal vise en fremtidig utvikling i Moss som inkluderer disse planene, med et underliggende mål om redusert antall reiser med personbil og en økt andel som går eller sykler. Planene vil gradvis ferdigstilles, og effekten vil dermed synliggjøres over lengre tid. Det inkluderer tiltak som vil bedre fremkommeligheten for gående og syklende, men også for biltrafikk på hovedvegsystemet. Noe av hensikten med scenarioet er derfor å vise en utvikling hvor prioriteringen mellom myke og harde trafikanter er jevnere sammenlignet med de to andre scenarioene, og hva dette vil bety for parkeringssituasjonen.



Figur 11: Likestilt prioritering i "dagens situasjon videreført".

3.2.2 Overordnet beskrivelse

Beskrivelse av servicenivå	
Parkering/personbil	Gratis parkering i sentrum de første 3 timene – ca. 700 p-plasser som må skiltes bedre. Offentlig parkering/næringsparkering/boligparkering. Parkeringsapp som viser ledige plasser og evt. tar betaling. Bompenger.
Gange	Som i dag – fortau langs bilvei og i blandet trafikk. Tilrettelegge attraktive gangtraseer?
Sykkel // mikromobiltet	Som i dag – sykkelfelt. Sykkelfelt i utvalgte gater. Utvidet sykkelvegnett og prioriterte traseer for sykkel. Sykkelparkering ved kollektivknutepunkt. Utvidet utlån av elsykler på biblioteket.
Kollektiv // autonom	Som i dag – regionalt og lokalt busstilbud langs hovedvegnettet.

Mellom 64 og 70% av reisene i Moss skjer med bil. Sykkelandelen er på 4-6 % og kollektivandelen på rundt 8%. Det er likevel nokså mye gangtrafikk internt i Moss og Rygge, og den totale gangandelen ligger mellom 14-21%⁶. Lite tilrettelegging, få sammenhengende anlegg for syklende og mye biltrafikk oppleves som barrierer for å få flere til å gå og sykle.

Etterspørselen etter parkeringsplassene i sentrumsområdet er kartlagt av Moss kommune gjennom beleggstall, samt gjennom data fra EasyPark. Tallene viser at det i hovedsak er tilstrekkelig med

parkeringsplasser i sentrum. Belegget er på litt over 50%. Noen plasser kan være fulle på populære tidspunkt, men det er stort sett mulig å finne en plass. En del offentlige p-plasser vil forsvinne, og da vil trolig belegget øke på de resterende. Det er en overvekt av private parkeringsplasser i sentrum. Omtrent halvparten av bilene som er parkert i sentrum er el-biler som har gratis parkering. Tallene sier ikke noe om hvordan belegget vil endre seg dersom man innfører avgift for el-biler, men det er rimelig å anta at særlig langtidsparkeringer vil reduseres en del.

⁶ <https://xn--miljiftetmoss-enbb.no/wp-content/uploads/2020/02/Mobilitetspakke-for-gr%C3%B8nnere-reiser.pdf>

En videreføring av dagens situasjon innebærer at bilavhengigheten fremdeles vil være nokså høy. Samtidig er det gjort flere grep for å bedre forholdene for myke trafikanter.

Gjennom Miljøløftet Moss er det laget en plan for å utvide hovedsykkelnettet i byen. Innen 2030 er utbyggingen av flere manglende lenker utbygd, sykkelandelen har gått noe opp, men flertallet velger trolig bilen fremfor sykkel, spesielt om vinteren.

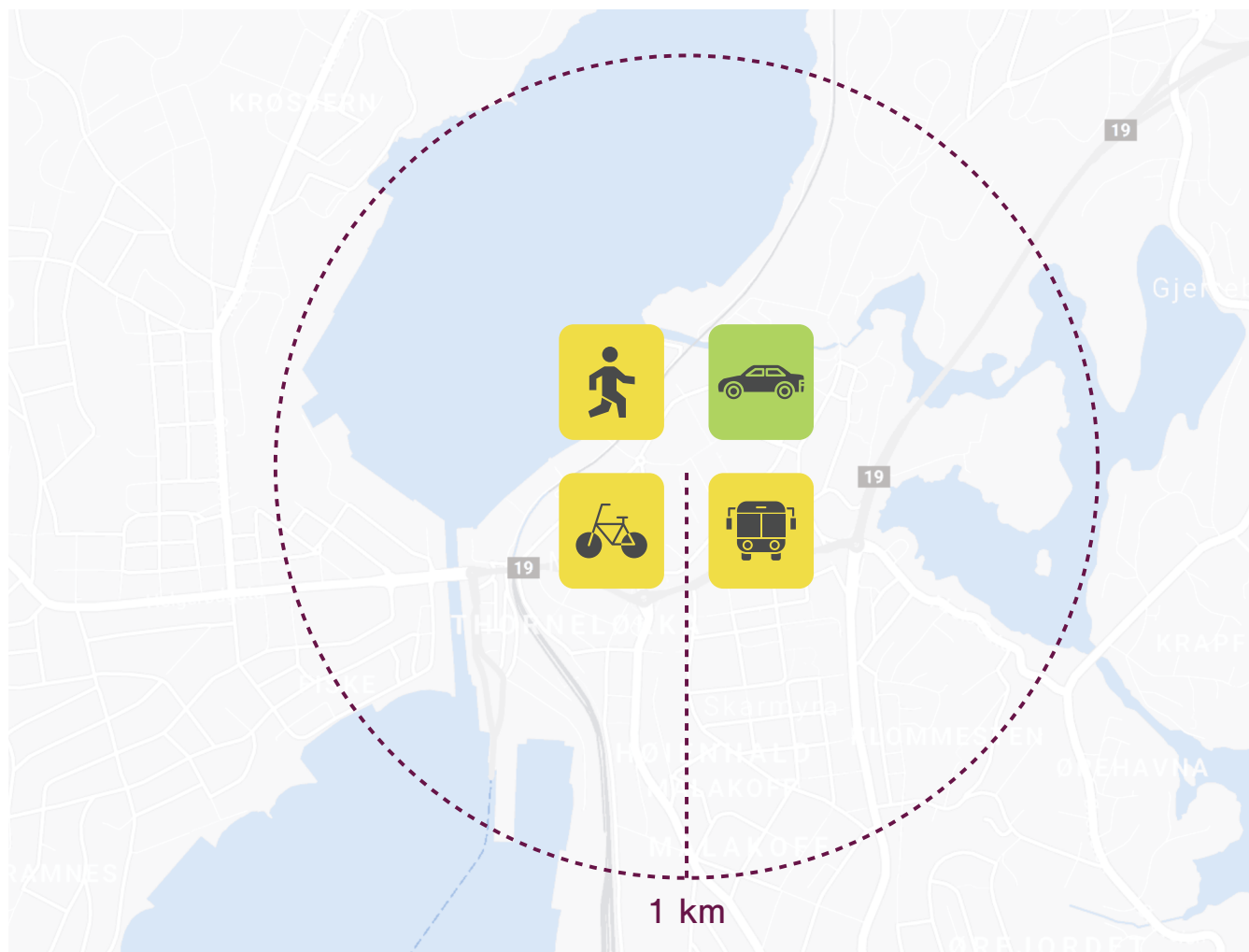
Både bil- og sykkelparken har blitt mer elektrisk, og parkerings-plassene rustes opp med flere lastestasjoner og sykkelparkeringer. En oversikt over resultater og konsekvenser av en slik utvikling er gitt i tabellen under.

	Parkering	Sykkel / mikro-mobilitet	Gange	Kollektiv
Tjeneste	Høyere parkeringsavgift, også for el-biler. Tidsbegrenset parkering.	Bysykkel-ordning med et vidt spekter av sykler: el, lastesykkel, sparkesykler etc.		
Infrastruktur		Sykkelfelt i prioriterte og adskilte traseer.	Kompakt utvikling. Sammenhengende gatenett og godt integrerte gaterom.	
Fasiliteter	Billige parkeringsplasser i randsonen av sentrum (Myra og Fiske). Parkering dedikert til HC, og varelevering i sentrum.	Sykkelparkering med tak i offentlige rom og ved kollektivholdeplasser. God skilting.	Byliv som følge av fortetting i sentrum butikker, restauranter.	Universelt utformede holdeplasser, værbeskyttende, trygge. Sømløs kobling mellom tog og buss.
Effekt	Mindre tilgang på parkeringsplasser etter som sentrum vokser.	Trygg og sikker ferdsel for syklistene.	Trygg og sikker ferdsel. Raskt og enkelt å finne frem. Noe økt andel.	Økt andel, spesielt på lengre reiser.

I scenarioet "Dagens situasjon videreført til 2030" blir trafikksituasjonen i Moss tilnærmet lik dagens situasjon, men med en noe økt andel som reiser med kollektiv, sykkel og gange. Gjennom utbygging og forbedring av gang- og sykkelveinettet vil det bli mer attraktivt å gå eller sykle, samt at toget vil kunne utkonkurrere bilen på tid og effektivitet både på fritids- og arbeidsreiser når ny jernbane står ferdig.

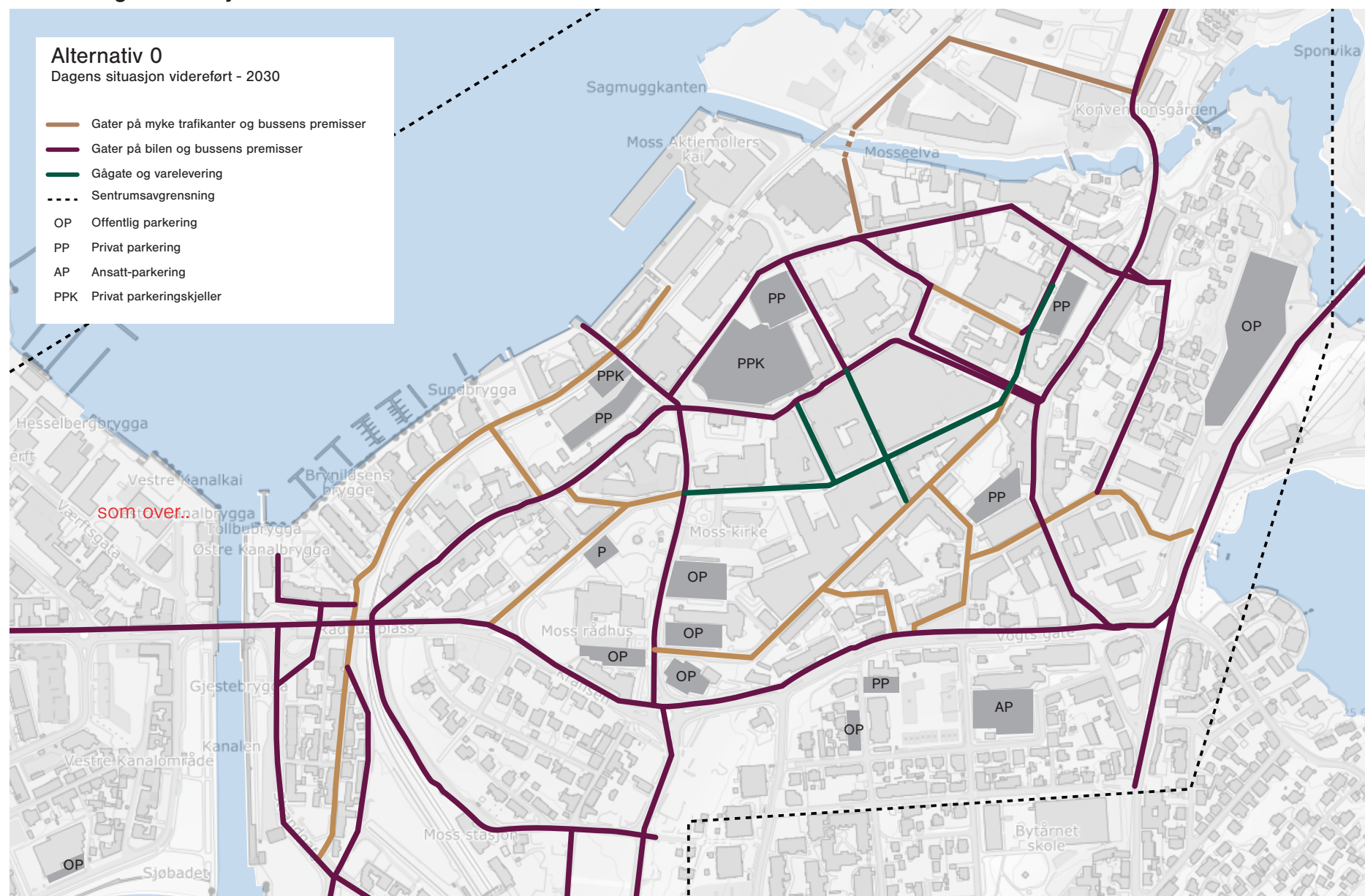
En slik utvikling gir større frihet til å kunne velge hvilket transportmiddel man ønsker å benytte seg av. Bilen er fremdeles overlegen på komfort og fleksibilitet, samt raskere enn eksisterende kollektivtilbud. Med god tilgjengelighet på parkering i og rundt sentrum er det fremdeles enkelt å velge bilen til daglige reiser. Større valgfrihet og flere alternativer er likevel et stort gode for de reisende.

Utviklingen vil gå i en noe mer "grønn" retning i årene fremover som følge av økt tetthet i sentrum og en reduksjon av antall parkeringsplasser. Det betyr at det vil bli større kamp om tilgjengelige parkeringsplasser, som i kombinasjon med utbedret gange- og sykkeltilbud kan gjøre det mindre attraktivt å kjøre bil i forbindelse med gjøremål i byen.

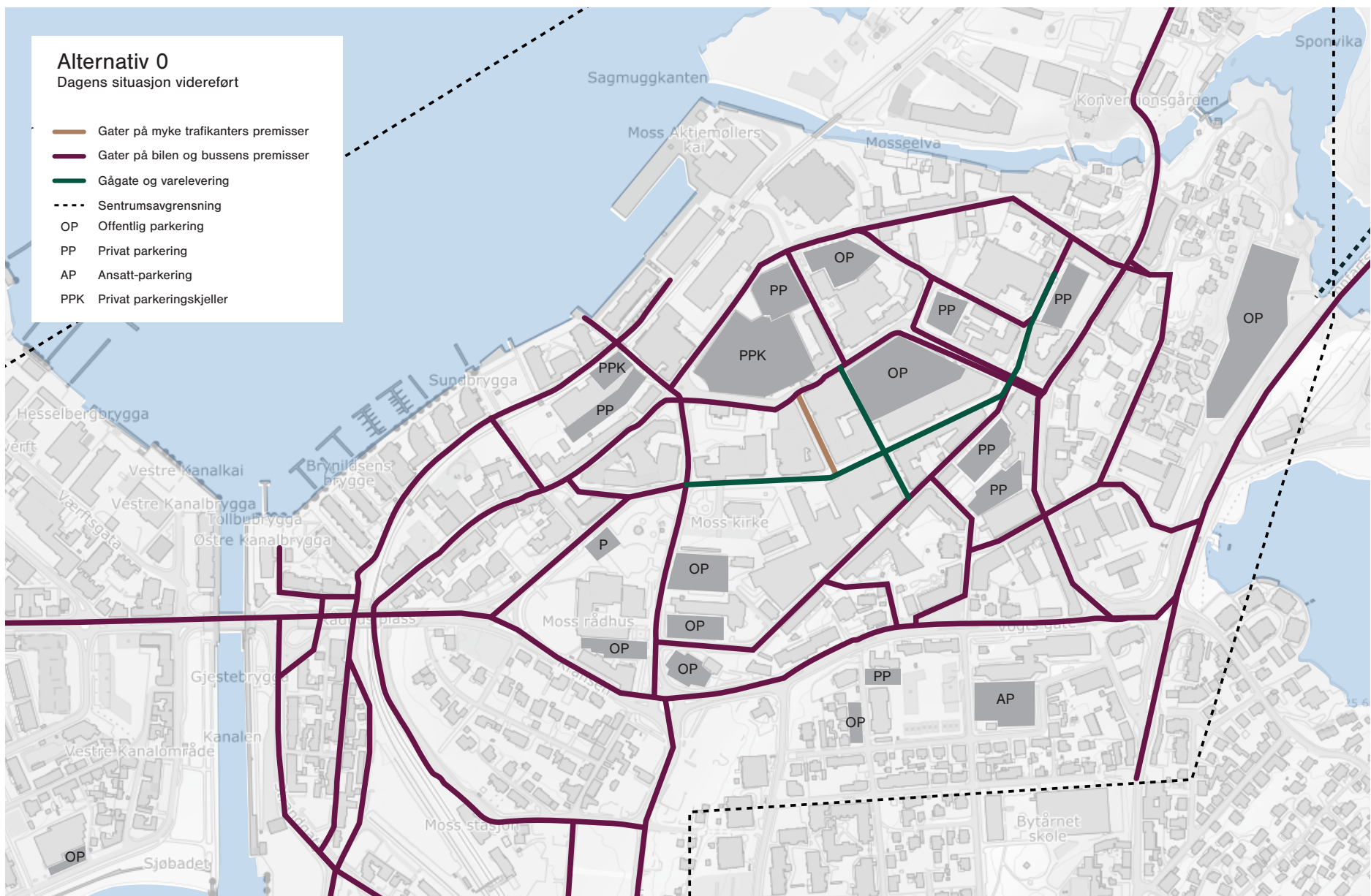


Figur 12: Illustrasjonen viser prioritet av transportmidler i dagens situasjon.

3.2.3 Skisse av gate- og parkeringssituasjon i "dagens situasjon videreført"



Figur 13: Prioriterte trafikantgrupper i Moss sentrum i dagens situasjon.



Figur 14: Prioriterte trafikantgrupper i Moss sentrum i 2030.

3.3 Scenario 3 // Gang-, sykkel-, kollektivbyen

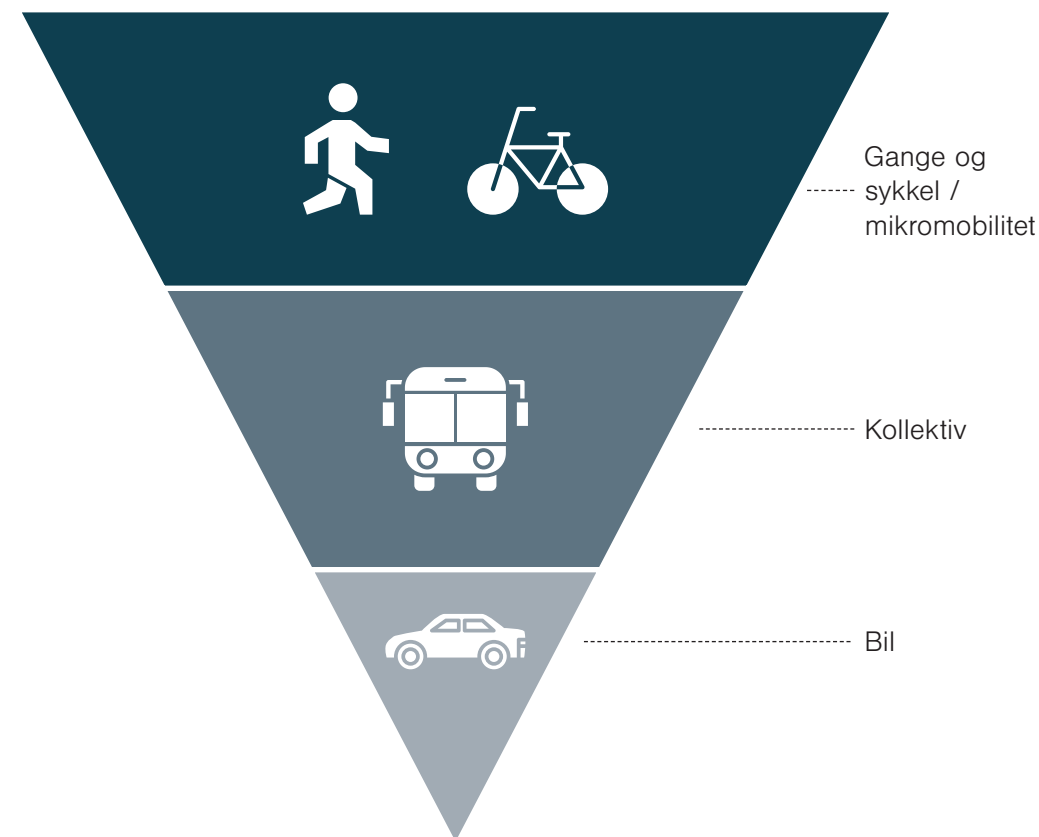
3.3.1 Bakgrunn og hensikt

Hensikten med scenario 3 er å vise og teste ut en mulig fremtidig trafikksituasjon i Moss dersom mobilitetspolitikken gir en tydelig prioritering av nullvekstmålet om at veksten i persontransport skal tas med gange, sykkel, kollektiv og varetransport. Scenarioet har til hensikt å vise hvordan Moss kan nå nullvekstmålet dersom forbedret kollektivsystem og nettverk for gange og sykling kombineres med restriktive tiltak for bil med parkering som virkemiddel.⁷

I motsetning til scenarioet "Bilbyen", som var nokså ekstremt for tilrettelegging for bil, er dette scenarioet har fokus på bærekraft. Det betyr at scenarioet fremstilles med utgangspunkt i at hele Moss sentrum omstilles til et lavutslippssamfunn.

Gjennom Miljøløftet Moss skal kommunen som tidligere nevnt bidra til et felles mål om nullvekst i intern personbiltrafikk og må derfor få flere over på mer miljøvennlige transportformer. Sommeren 2018 fikk Moss blant annet nye by- og regionbusser som kjører på biogass. Dette har ført til at bussenes CO₂-utslipp er redusert med over 90 prosent, samt at rutetilbudet har fått flere avganger både på hovedbusslinjene og lokalbusslinjene⁸. Sammenhengende sykkelruter og ny jernbane er også en del av satsingen.

Veksten i byområdene innebærer at det vil foretas flere reiser hver dag, og at det vil bli et økt press på infrastrukturen. I Nasjonal transportplan 2018-2029 heter det at "vi skal kunne reise enkelt og sikkert, unngå å bli utsatt for mye støy og forurensning, og kunne oppholde oss i trivelige sentrumsområder og bo-miljøer"⁹. Parkeringspolitikk spiller her en viktig rolle i arbeidet med å redusere antall personbiler i trafikken, og bedre bymiljøene.



Figur 15: Transporthierarki i "gang-, sykkel- og kollektivbyen."

⁷ [ntp-oppdrag-3.pdf \(regjeringen.no\)](#)

⁸ [Om oss – Miljøløftet Moss \(xn-miljoftetmoss-enbb.no\)](#)

⁹ [Meld. St. 33 \(2016–2017\) - regjeringen.no](#)

3.3.2 Overordnet beskrivelse

Beskrivelse av servicenivå	
Parkering/personbil	Ingen parkering i indre deler av sentrum. Randsone parkering mot avgift. Omgjøring av overflateparkering til grønne arealer eller for gående og syklende.
Gange	Prioriterte gater med lite trafikk og lave hastigheter. "Aktivitet i gatene"; gode møteplasser, lekeplasser, målpunkter og opplevelser. Korte avstander og tilrettelagt snarveier.
Sykkel // mikromobiltet	God tilgang på bysykler og elektriske sparkesykler. Godt utbygd og sammenhengende sykkelveinett – trygt sykkeltilbud for folk i alle aldre.
Kollektiv // autonom	Meget godt kollektivtilbud

Scenarioet legger til grunn at det sentrum er levende og attraktivt at det ikke er nødvendig å legge til rette for bil for å tiltrekke seg besøkende. En slik parkeringspolitikk kan være en oppadgående spiral med tanke på handel, kultur og næringsliv ved at nærmiljøet blir mer aktivt med attraktive møteplasser.

Trafikkhierarkiet snus på hodet i forhold til dagens bilprioriterte praksis, slik at gangtrafikk og sykkel får størst prioritet, etterfulgt av kollektivtrafikk og til slutt biltrafikk. Tilgjengelighet til kollektivtrafikk, tilknytning til gang- og sykkelveinett og bebyggelses struktur er viktige forutsetninger som det må arbeides med.

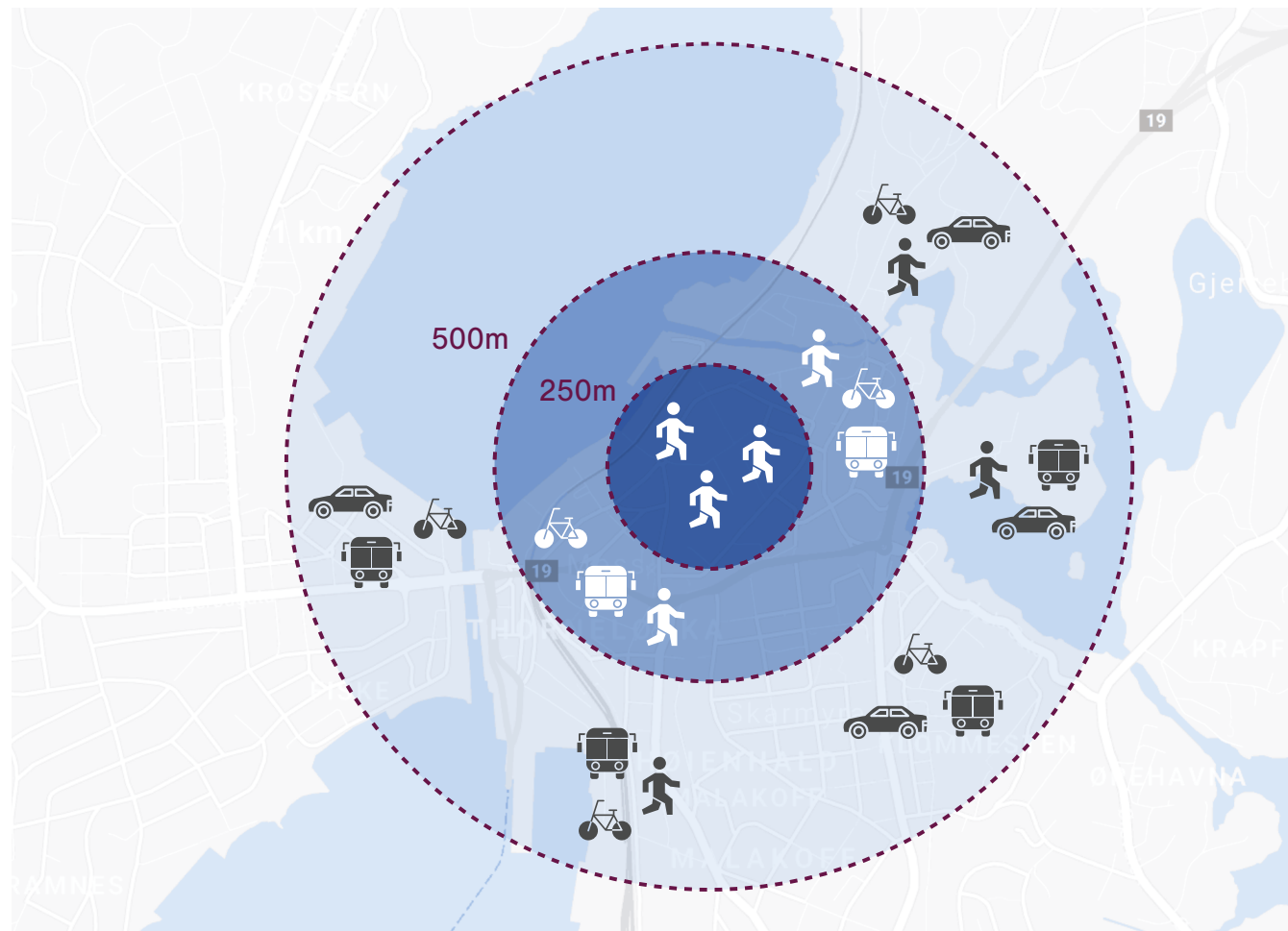
Når flere av de eksisterende parkeringsplassene i sentrum fjernes kan arealene benyttes til å tilrettelegge mer for myke trafikanter, blomster og trær, kollektivtrafikk, bilfritt byliv og aktiviteter/tilbud. Dette vil i sum kunne påvirke transportmiddelbruken i retning av mindre bilbruk i sentrum.

Viktige faktorer som vil ha betydning for bruken av tilgjengelige p-plasser er blant annet parkeringskostnader, letetid etter ledig plass, avstand fra parkeringsplass til destinasjon, og type parkeringsplass (gateparkering, parkeringshus etc.).¹⁰

En undersøkelse utført av Urbanet (4) viser at det oppleves som en stor belastning å bruke tid på å lete etter parkeringsplass, samt lang gangavstand fra parkeringsplass til destinasjon. Letetid etter parkeringsplass oppleves over syv ganger så belastende som reisetiden, mens gangtid oppleves nesten fire ganger så belastende som reisetiden. Undersøkelsen viser også at det er en nokså stor betalingsvilje for å parkere innendørs i parkeringshus fremfor utendørs parkering, og enda høyere for å unngå gateparkering. I tillegg trekkes parkeringsavgift frem som et effektivt virkemiddel, spesielt på arbeids- og handlereiser.

¹⁰ https://s3.eu-west-1.amazonaws.com/rr-urbanet/Filer-Dokumenter/UArappport_64_2015_Parkering-som-virkemiddel.pdf

I "gang-, sykkel- og kollektivbyen" er det betraktelig færre parkeringsplasser i sentrum enn det er i dag, samt at parkeringsavgiften økes for alle typer personbiler. For de som er avhengig av bil, legges til tilrette for parkering i randsonene. Det etableres gode gangtraseer til sentrum og tilgang på utleie av el-sparkesykler i tilknytning til randsoner-parkeringssjassene. Parkeringsplassene i randsonen får lavere parkeringsavgift enn de som ligger mer sentralt. I tillegg gjøres byen mer tilgjengelig for syklister, gående og busser gjennom utbygging av sammenhengende gang- og sykkelveinett samt egne traseer/gater for buss.



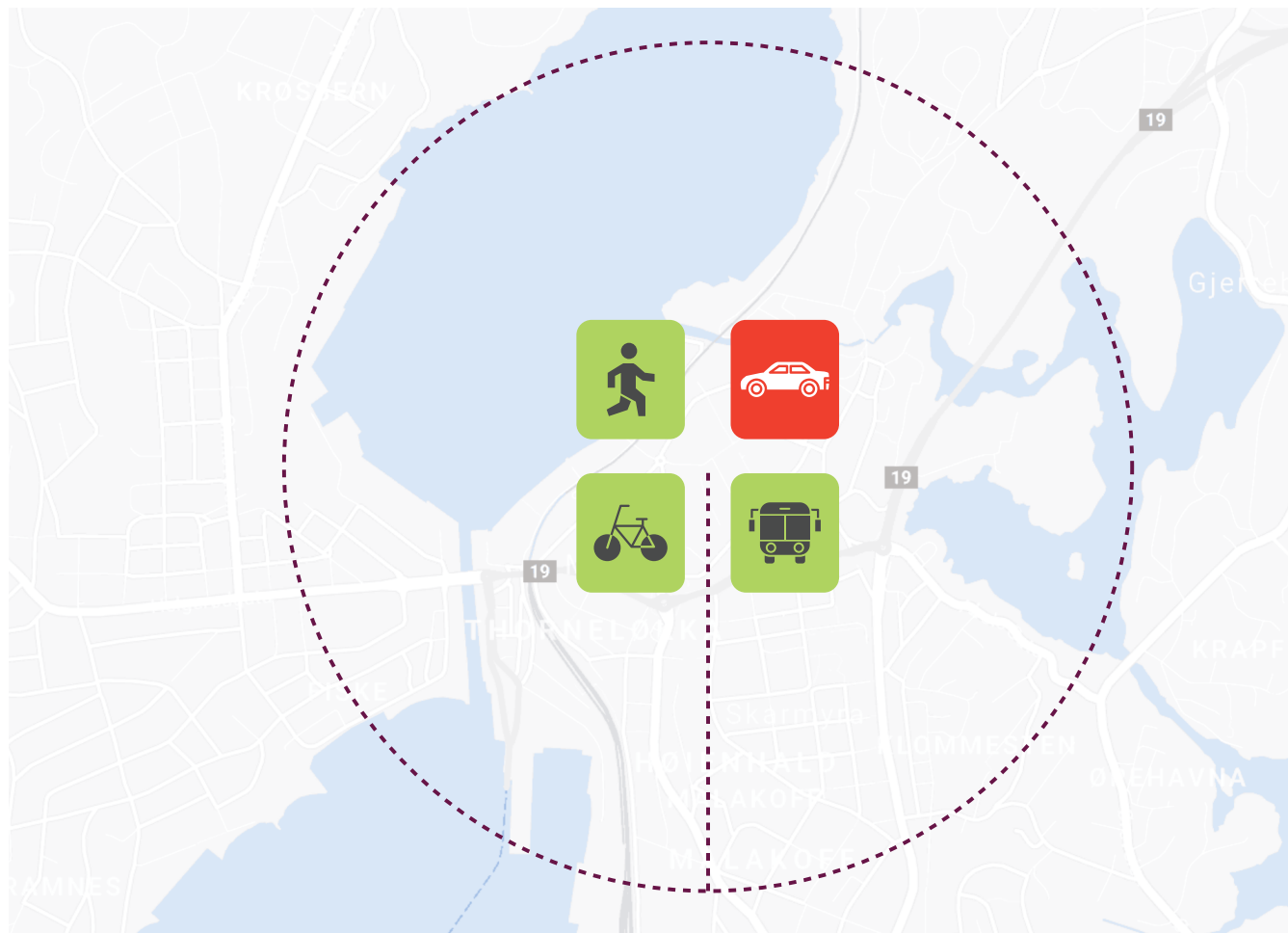
Figur 16: Prinsippkisse som viser hvilke trafikantgrupper som er prioritert i forskjellige soner i scenariet.

	Parkering	Sykkel / mikro-mobilitet	Gange	Kollektiv
Tjeneste	Høyere parkeringsavgift. Tidsbegrenset parkering.	Bysykkel-ordning med et vidt spekter av sykler: el, lastesykkel, sparkesykkel, vanlig. Gratis bysykkelkort til ansatte i sentrum Utleie av el-sparkesykler.		Autonome "last mile"-busser i utpekte traseer. Samordning av p-avgift med kollektivbillett ifm. innfartsparkering.
Infrastruktur	Enveiskjørte og avstengte gater for bil i sentrum. Traseer for varelevering. Redusert hastighet.	Sykkelfelt i prioriterte og adskilte traseer. Sammenhengende og finmasket sykkelnett.	Flere gågater / bilfrie gater. Kompakt utvikling. Sammenhengende gatenett og godt integrerte gaterom.	Kollektivtraseer i de største/sentrale gatene. Kollektivfelt inn til belastede kryss.
Fasiliteter	Parkeringsplasser i randsonen. Parkering dedikert til HC i sentrum.	Sykkelparkering med tak i offentlige rom og ved kollektivholdeplasser. God skilting. Sykkelservice; utplassering av luftpumper, verktøystasjoner, ladestasjoner og lignende.	Byliv som følge av fortetting i sentrum butikker, restauranter. Brede fortau. Grønne innslag; trær, blomster. Gaterom for opphold, lekeplasser etc.	Holdeplasser ved viktige målpunkter. Universelt utformede holdeplasser, værbeskyttende, trygge. Sømløs kobling mellom tog og buss.
Effekt	Redusert fremkommelighet med bil. Lengre reisetid for bilister. Høyere personlige kostnader ved bruk av personbil. Redusert andel	Komfortabel reiseopplevelse. Oversiktlig trygt og sammenhengende sykkelvegnett. Økt andel.	Gange som en positiv og komfortabel opplevelse, trygg og sikker ferdsel. Raskt og enkelt å finne frem. Økt andel.	God fremkommelighet for buss. Færre konflikter. Et effektivt, behagelig og lett tilgjengelig system/tilbud. Økt andel.

Moss blir en by basert på grønn og bærekraftig mobilitet, og får mindre biltrafikk enn i dag. Det betyr at sentrum utvikles til å bedre tilgjengelighet og fremkommelighet til fots og med sykkel, samtidig som fremkommelighet med bil vanskeliggjøres gjennom bilfritt sentrum og færre parkeringsmu-

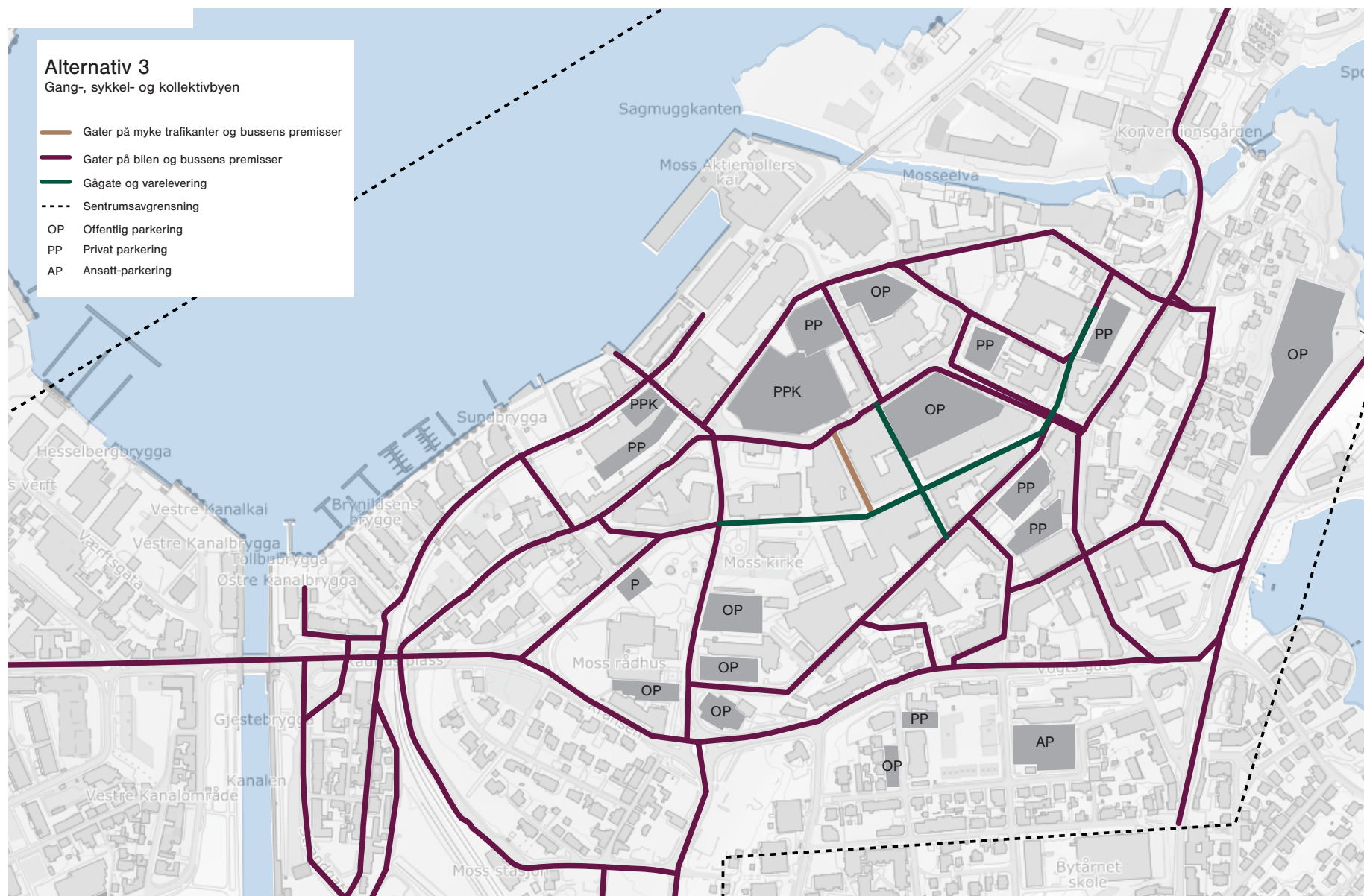
ligheter. Økt tilrettelegge for myke trafikanter og kollektivtransport medfører at reisende i noen grad må endre reisevanene sine, da mange er godt vant til å kjøre bil i dag. Det kan derfor oppleves negativt for mange, og tilrettelegging for gode, effektive og fleksible alternativer til bil er svært viktig.

Sentrumsfunksjoner vil bli lett tilgjengelige for reisende uten bil gjennom flere og bedre muligheter for sykkelparkering, el-sparkesykler og bysykkelstativer, samt økt frekvens på bussene. Selv om fremkommelighet med bil ikke prioriteres så skal sentrum fremdeles være tilgjengelig med bil i form av varelevering, HC og enkelte parkeringshus. Biler vil derimot måtte regne med noe lengre reisevei og flere omveier.



Figur 17: Illustrasjonen viser prioritet av trafikantgrupper, sammenlignet med dagens situasjon, for scenario Gang- sykkel-, kollektivbyen.

3.3.3 Skisse av gate- og parkeringssituasjon i "gang-, sykkel- og kollektivbyen"



Figur 18: Gang-, sykkel- og kollektivbyen tilrettelegges for parkering i randsonen og færre biler i sentrum.

3.3.4 Vurdering av scenarioene opp mot angitte mål for prosjektet

Scenarioene er en visualisering og beskrivelse av Moss sentrum ut i fra forskjellige prioriteringer. Disse prioriteringene er også illustrert her i en vurderingstabell etter trafikklysprinsippet. Tabellen viser at det er vanskelig å få til optimale løsninger for alle typer trafikanter på samme sted og at dersom man virkelig ønsker å prioritere enkelte grupper må det skje på bekostning av noen andre.

En trafikklysvurdering viser hvilke utviklingsretninger som gir positiv (grønn), middels (oransje) eller negativ (rød) effekt. Hensikten er å tydeliggjøre hvilke tiltak kommunen bør iverksettes for å oppnå ønsket resultat, eventuelt tiltak for å redusere sannsynligheten for forverring. Samtlige av scenarioene har fordeler og ulemper for sentrum, men "Bilbyen" er likevel det scenarioet som har flest negative konsekvenser i denne vurderingsmodellen.

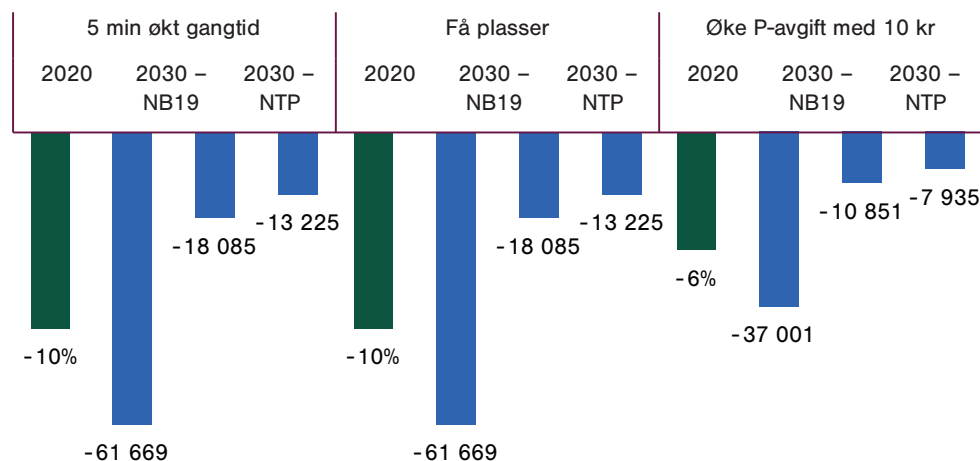
	Bilbyen	Dagens situasjon videreført	Gang-, sykkel-kollektivbyen
Handelsstandens konkurranseevne	Tilsvarende konkurransekraft som kjøpesenter utenfor sentrum	Potensielt færre kunder, vanskelig å frakte store/ tunge varer, men hyggeligere omgivelser.	Potensielt færre kunder, vanskelig å frakte store/ tunge varer, men hyggeligere omgivelser.
Tilgjengelighet for bil	Meget bra	Mindre parkering, dyrere å parkere.	Bilfritt sentrum
Tilgjengelighet for gange og sykkel	Lite plass, ferdsel i blandet trafikk, støy	Sentrale soner prioritert for gående og syklende	Egne sykkelfelt- og veier, brede fortau
Tilgjengelighet for kollektiv og varetransport	Begrenset av biltrafikk og kø	Noe begrenset av biltrafikk og køer	God framkommelighet, egne kollektivtraseer og -felt.

3.4 Klimavurdering

Det er i forbindelse med klimavurderingen blitt gjort en omfattende litteraturstudie for å kartlegge rapporter og analyser som er gjort i andre byer med fokus på effekter av parkeringstiltak. Litteraturstudien har vist at det per dags dato er gjort få analyser og kvantitative beregninger av de faktiske effektene fra parkeringstiltak, dette er også senere bekreftet i en samtale med Miljødirektoratet. Det er dermed for usikkert å komme med konklusjoner på effektene av parkeringstiltak og følgelig potensielle utslippskutt i forbindelse med parkeringsstrategier. For å gi en idé av hvilke effekter parkeringstiltak kan ha på reduksjon i klimagasser, er det hentet ut noen antatte relevante resultater fra litteraturen. Ut fra resultatene er det gjort videre beregninger på potensielle utslippskutt. Merk at disse resultatene ikke nødvendigvis gjenspeiler hvordan parkeringstiltakene ville ha fungert i Moss, og er ment mer som inspirasjon til videre studier når det foreligger et bedre grunnlag for beregninger.

Parkeringsrestriksjoner kan være et viktig virkemiddel for å redusere biltrafikken og øke kollektivtilbudet, samt å appellere til større bruk av sykkel og gange. Litteraturen enes om at de to parkeringstiltakene med høyest effektene er henholdsvis når parkeringsdekningen reduseres og parkeringskostnaden økes.

Effekt (% reduksjon biler)



Figur 19: Effekt av parkeringstiltak på bilbruk for en sentrumsreise. Basert på brukerundersøkelse fra de ti største byområdene i Norge. Tall hentet fra (Urbanet Analyse, 2015). Alternativet "få plasser" vil si at halvparten må lete etter parkeringsplass.

Urbanet Analyse har analysert parkering som virkemiddel basert på basert på spørreundersøkelser i de ti største byområdene i Norge (Urbanet Analyse, 2015). Rapporten omtaler blant annet effekter av parkeringstiltak for sentrumsreiser, som vist i Figur 19.

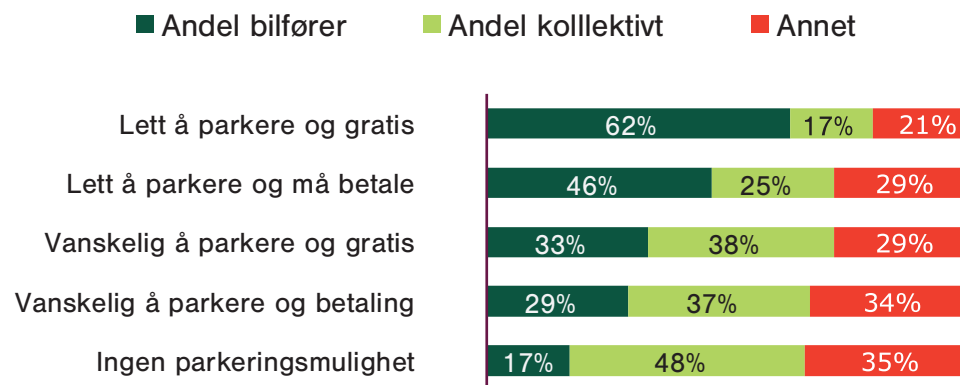
Figur 17 viser estimert utslippskutt knyttet til de ulike parkeringstiltakene i 2020 og 2030, basert på resultatene gitt i rapporten om parkering som virkemiddel (Urbanet Analyse, 2015). Klimagassberegningene er basert på en estimert gjennomsnittlig transportdistanse i Moss på 12,8 km¹¹ (Ruter/PRO-SAM, 2021) og antall parkeringer¹² i Moss på én dag hentet fra beleggberegningen fra takstgruppe 1300, 1340 og 1341. Utslippsfaktorene brukt i beregningene er basert på tre ulike bilparker; basert på bilparken i 2020, prognoser for bilpark i 2030 iht. strategier for bilpark lagt i NTP og NB19¹³.

Figur 18 viser transportmiddelfordeling på arbeidsreiser etter parkeringstilbud for de tolv største norske bykommunene, hentet fra den nasjonale RVU-en fra 2013/2014. Figuren viser hvilken transportmetode brukerne mest sannsynligvis vil bruke dersom ulike parkeringstiltak iverksettes. Merk at det gjelder transport til arbeid, og at villigheten til å betale en økt p-avgift antas å være høyere for en sentrumsreise enn en arbeidsreise.

Videre arbeid

Kvantitative vurderinger av effektene ved ulike parkeringstiltak kan først gjøres når det foreligger et bedre grunnlag i form av enten en lokal transportanalyse eller ved faktiske målinger over lengre perioder, samt digitale verktøy som er tilpasset formålet. Det anbefales at Moss kommune videre vurderer om det bør/kan investeres i en transport-

Effekt av parkeringssituasjon



Figur 20: Effekt av parkeringssituasjon. Tall hentet fra nasjonal RVU 2013/2014 (TØI, 2014).

modell som beregner effekter av spesifikke parkeringstiltak, eller om det bør gjøres en mer manuell modellering i form av observasjoner i praksis over noen år. Det er lite erfaring med slike modeller i bransjen og det råder derfor en viss usikkerhet om hvor pålitelige resultatene vil bli. En videreføring av samarbeid med andre kommuner med tilsvarende størrelse og infrastruktur anses å være nyttig og mer effektivt da erfaringene rundt effekter av parkeringstiltak er svake i Norge generelt. Videre er det viktig at fremtidige klimagassberegninger tar hensyn til den fremtidige bilparken for å få med effekten av økt elbil-bruk, samt effekten av økt kollektivbruk.

¹¹ Tall hentet fra RVU 2018/2019. Avstanden er gjennomsnittlig reiselengde på reiser under 10 mil og representerer ikke nødvendigvis kun reiser til sentrum.

¹² Parkeringer mellom 8-18 ilt en mandag.

¹³ NB19: nasjonalbudsjettet 2019, NTP: nasjonal transportplan.

4 Oppsummering av scenarier



4 Oppsummering av scenarier

Det har i det foreliggende blitt gjennomført en scenarioprosess til støtte for Moss kommunes arbeidet med å beslutte en parkeringsstrategi for Moss. Prosessen har vist tre scenarier som utforsker utviklingen i Moss mot 2030. Valg av utviklingsretning vil påvirke Moss' mulighet til å redusere klimagassutslipp, oppnåelse av nullvekstmålet, samt ønsker om et levende sentrum.

Ved å utforske tre ulike fremtider har vi satt scenarioene i sammenheng med dagens situasjon og nåværende forståelse av utfordringene. Scenariene er relativt enkle i formen, men representerer samtidig ekstreme kontraster når det gjelder utvikling av transport og mobilitet i byen.

Scenariene representerer ikke prognoser for Moss, og målet er ikke å spå hvordan situasjonen er i 2030, men å bevisstgjøre og tenke smartere, langsiktig og mer helhetlig nå.

Scenario 1,

"Bilbyen", representerer den mest ekstreme fremtiden hvor bilen får økt prioritet i byen. Med en slik utvikling vil by- og transportutvikling skje på bilens premisser, mens myke trafikanter må vike og tilsidesettes. Overordnet vil dette gi flere grå flater i bybildet, mer trengsel og kamp om gatearealene i sentrum, samt mer forurensning og klimagassutslipp.

Scenario 2,

"Dagens situasjon videreført", er delt mellom dagens situasjon slik den er i 2020/2021 og en videreføring av dagens politikk frem mot 2030. Dette innebærer en nokså like situasjon som dagens, men med noe bedre tilrettelegging for myke trafikanter. Dette i form av planlagt utbygging av gang- og sykkelveinettet, samt omdisponering av noen eksisterende parkeringsplasser i byen. En slik omdisponering vil gi færre parkeringsmuligheter for biler, og følgelig potensielt lavere klimagassutslipp ved at flere reiser via andre transportformer, samtidig som det kan bidra til flere oppholdssteder eller tilbud for sentrumsbrukere.

Scenario 3,

”Gange-, sykkel- og kollektivbyen”, representerer den mest klimavennlige fremtiden for Moss.

Sett i lys av dagens overordnede mål og føringer, både på nasjonalt, regionalt og kommunalt nivå, viser scenario 1 en uønsket utvikling som strider sterkt mot nullvekstmålet og overordnede bærekraftmål. Scenario 2 gir en moderat forbedring mtp. å redusere bruk av privatbil og økt bruk av sykkel og gange, særlig i sentrumsområdene. Scenario 3 viser den mest klimavennlige utviklingen, hvor det er størst potensiale for å nå nullvekstmålet i sentrum ved å vanskeliggjøre bruk av privatbil i de mest sentrale gatene, samt tilrettelegge for mer gang- og sykkelvennlige fasiliteter.

Anbefaling

Hensynet til dagens i stor grad bilbaserte handel, må balanseres opp i mot statlige føringer om nullvekst i både trafikk og klimagassutslipp. Til en viss grad er det mulig å ivareta både hensynet til biladkomst til næringslokaler og boliger, på den ene siden og hensynet til myke trafikanter og buss på den andre. Det anbefales en gradvis utvikling til en framtidig situasjon som ligger et sted mellom «Dagens situasjon videreført til 2030» og «Gange-, sykkel- og kollektivbyen». Dersom man skal lykkes med en slik utvikling, er det viktig at den skjer i samråd med næringsforeningen, lokalbefolkningen, politikere og andre interessenter, samt at det er rom for justeringer underveis.



Referanser



Referanser

TØI. (2014). *Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2013/2014 – nøkkelrapport*. TØI.

TØI. (2017). *Tellesykkel – Moss: rapport om sykling i Moss*. TØI.

Urbanet Analyse. (2015). *Parkering som virkemiddel: Trafikantenes vektlegging av ulike parkeringsrestriksjoner*. Urbanet Analyse.

Kilder:

<https://www.moss.kommune.no/trafikant-i-moss/parkering/priser-og-betaling-for-parkering/>

<https://www.kommunekart.com/>

<https://www.timepark.no/finn-parkering/moss/amfi-moss/>

APCOA app

Tellinger av belegg utført av Moss kommune 02.03.2020

Analyser av sykkeltiltak:

<https://www.toi.no/getfile.php?mmfileid=50651>

Grønn mobilitet i byområder:

<file:///C:/Users/hsro/Desktop/Veileder%20for%20gr%C3%B8nn%20mobilitet%20i%20byomr%C3%A5der.pdf>

