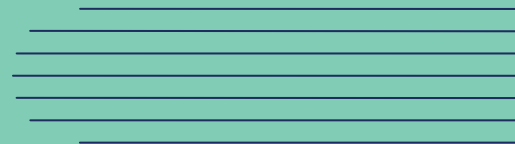




Dovrebanen sør

Konkretisering av parkerings- og
mobilitetsstrategien



For å nå målene om nullvekst i antall biler i byområdene er det viktig å tilrettelegge for endrede reisevaner med gange, sykkel og kollektivtrafikk. Bane NOR tilrettelegger for attraktive knutepunkt ved stasjonene, slik at tog kan bli et konkurransedyktig og attraktivt reisemiddel. For å få til det må hele reisekjeden ivaretas, også reisene til og fra stasjonen. For områder med dårlig flatedekning med kollektivtransport er bil det eneste alternativet for mange for å komme seg til stasjonen. Derfor skal Bane NOR tilrettelegge for en tilfredsstillende parkeringskapasitet for de som har behov for å kjøre til stasjonen. Samtidig er tilbudet innen mobilitet i kraftig endring, og Bane NOR ønsker å tilrettelegge for at ny mobilitet kan tilgjengeliggjøres som en del av reisekjeden.

Et av punktene i Bane NORs parkeringsstrategi er strekningsvise konkretiseringer, der analyser og kartlegging av de forskjellige stasjonene skal gi konkrete anbefalinger for parkeringskapasitet og utforming. Konkretiseringene ser på parkering av bil og sykkel, samt undersøker mulighetene for tilrettelegging av nye mobilitetsløsninger ved stasjonene som beskrevet i Bane NORs mobilitetsstrategi.

Denne strekningsvise gjennomgangen av Bane NORs parkerings- og mobilitetsstrategi (KPMS) tar for seg Dovrebanen Sør, strekningen mellom Tangen og Lillehammer. Dokumentet inneholder generell informasjon om strekningen, føringer for arbeidet, analyser av befolkningsstruktur, pendlerstrømmer, fremkommelighet, parkeringskapasitet og reisekostnader. Arbeidet med parkeringsstrategien innebærer også konkrete anbefalinger for hver stasjon. Disse er nå tilgjengelig gjennom den unike Stasjonshåndboka. Oppsummeringen avslutningsvis gir et overordnet sammendrag av anbefalingene som kommer ut av analysen.

Som et supplement til dette dokumentet er det utarbeidet et interaktivt kart som har blitt brukt i forskjellige analyser. Dette kartet viser enkelte grunnelementer som er relevant for parkering og mobilitet på strekningen, samt reisetidsanalyser for gående og syklende. Kartet er tilgjengelig gjennom lenken under.

Rapporten er utarbeidet av Bane NOR Eiendom v. Stina Pantzar og Live Hua Søråas Røstadsand.

ANALYSEKART

Versjon 0.2
Sist revidert 25.03.2024
Forsidebilde: Stina Pantzar

BANE NOR



Innledning

Konkretiseringen av Bane NORs parkerings- og mobilitetsstrategi for Dovrebanen sør ser strekningen Tangen-Lillehammer* i et sammenheng. Rapporten benytter arealfaglige analyser for å gi konkrete anbefalinger for innfartsparkering og nye mobilitetsløsninger, som kan bidra til at de fire berørte kommunene langs Mjøsa kan møte en befolkningsvekst med bærekraftige mobilitetsløsninger.

Dovrebanen refererer til jernbanen som strekker seg mellom Eidsvoll og Trondheim via Dovre. Den totale lengden på banen er 485 kilometer, og den ble gradvis bygget ut i perioden fra 1854 til 1921. Dovrebanen inkluderer flere banestrekninger, blant annet Hovedbanen, Størenbanen og den såkalte «egentlige» Dovrebanen mellom Dombås og Støren. Den nåværende traseen følger i stor grad samme rute som ved åpningen i 1921, og den er koblet sammen med andre jernbanelinjer som Gardermobanen, Rørosbanen, Raumabanan og Nordlandsbanen. Denne rapporten fokuserer spesifikt på delstrekningen Dovrebanen sør, som uoffisielt refererer til strekningen mellom Tangen og Lillehammer. Strekningen følger østsiden av Mjøsa og betjener seks stasjoner i kommunene Stange, Hamar, Ringsaker og Lillehammer i Innlandet fylke. Strekningen Oslo-Lillehammer stod i 2023 for 7,1% av antall passasjerutvekslinger i Norge. Hamar og Lillehammer skiller seg klart ut med flest passasjerutvekslinger, fulgt av Brumunddal, Stange, Moelv og Tangen i synkende rekkefølge.

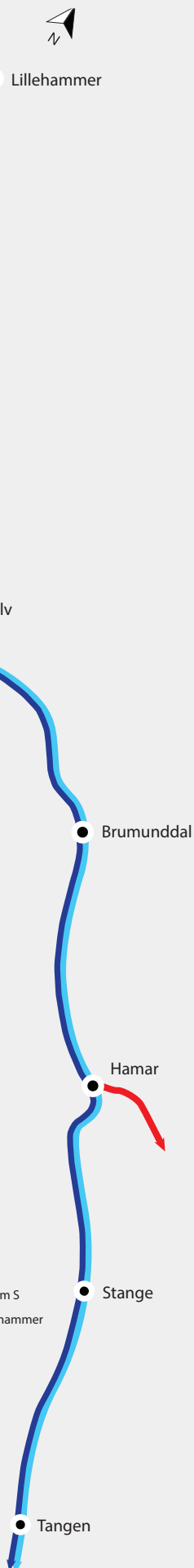
Dovrebanen sør er en viktig delstrekning på den nasjonale hovedforbindelsen mellom Østlandet og Trøndelag for person- og godstransport. Tilbudet tiltrekker seg både fritids- og forretningsreisende, men den daglige pendlingen er noe begrenset grunnet et lite konkurransedyktig trafikkmønster. Dagens togtilbud opereres av SJ Nord og Vy. Tilbudet består av region ekspressstog RE10 mellom Drammen/Asker og Lillehammer/Hamar/Dombås og fjernstog F6 mellom Oslo S og Trondheim S på Dovrebanen. RE10 betjener alle stasjoner på strekningen med timesfrekvens og med ekstra innsatte tog i rush, mens F6 kun stopper ved Hamar og Lillehammer noen ganger daglig. I tillegg er Hamar start- og endestasjon for regiontog R60 mellom Hamar og Trondheim S via Røros på Rørosbanen.

Dovrebanen sør er en betydningsfull jernbanestrekning med store utviklingsplaner. Den er en del av Intercity-prosjektet og står i dag overfor kapasitetsutfordringer. Jernbanenettets kapasitet rundt Hamar og Eidsvoll, som går inn mot Oslo, begrenser muligheten for et effektivt lokalt togtilbud og håndtering av økende godsvolumer på de lange strekningene. I den nye Nasjonal transportplan (NTP) 2025-2036 har regjeringen satt av hele 10 milliarder kroner til investeringer i Dovrebanen. Målet er å gjennomføre nødvendige utbedringer og moderniseringstiltak for å sikre bedre fremkommelighet, økt kapasitet og høyere trafikksikkerhet. Dette inkluderer oppgradering av infrastruktur, stasjoner og signalanlegg. En viktig ambisjon er å flytte mer godstransport fra veiene til jernbanen, noe som vil bidra til å avlaste veiene og redusere miljøbelastningen. Samtidig skal passasjeropplevelsen forbedres ved å redusere reisetiden på Dovrebanen.

*Eidsvoll stasjon er ikke behandlet i denne utredningen. Eidsvoll stasjon inngår i konkretiseringen av parkerings- og mobilitetsstrategien for Stor-Oslo. Stasjonsvis gjennomgang finnes i Stasjons håndboka.

Togprodukt på strekningen:

- F6** Oslo S - Trondheim S
- R60** Hamar - Røros - Trondheim S
- RE10** Drammen - Oslo S - Lillehammer



Nytt dobbeltspor sør for Hamar vil ha en betydelig innvirkning på bystrukturen, særlig i Stange kommune hvor Tangen stasjon vil flyttes lenger vestover og Stange stasjon vil oppgraderes betraktelig. Ved Hamar stasjon skal det gjennomføres byutvikling på arealer som i dag brukes til sporområde og jernbaneverksted, og området rundt stasjonen skal utvikles med bolig- og næringsbebyggelse. Publikumsarealer på stasjonen skal også oppgraderes og en ny undergang med tilkomst til alle plattformer skal binde sammen eksisterende sentrum med den nye bydelen.

Det foreligger planer om en oppgradering av Brumunddal stasjon. Formålet er å muliggjøre bruk av begge plattformene for passasjerutveksling, samtidig som gods enklere kan krysse strekningen. En av alternativene som vurderes, er å flytte plattformene og sporene nordover. Arbeidet med å utarbeide en teknisk detaljplan og en reguleringsplan vil starte i 2024. Det eksakte tidspunktet for prosjektets start er imidlertid ennå ikke fastsatt.

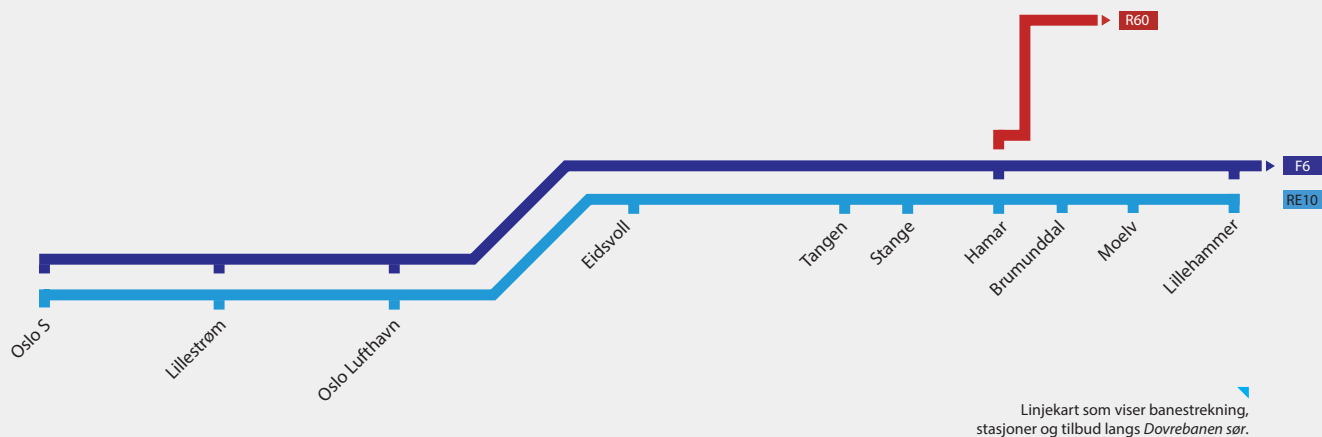
Det foreligger også store utviklingsplaner i Lillehammer, med konsentrert utbygging og tilrettelegging av ny bussterminal, arbeidsplasser, næringsarealer, bolig og eventuell ny høyskole innen 2027. Områdeplanen for sentrum vest, med Skysstasjonen, Lurhaugen, Mesnadalen og Sorgendal, har vært på høring og fikk klarsignal av politikere og kommuneadministrasjonen i 2023.

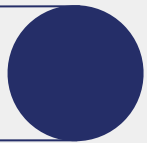
I tillegg vil den nye sykehusstrukturen i Innlandet innebære et nytt sykehus i Moelv. Dette gir muligheten for at Moelv kan utvikles til å bli en regionalt viktig by med en økende andel besøkende i årene som kommer. I 2023 ble det presentert en mulighetsstudie med mål

og visjoner for Moelv stasjonsområde frem til 2030 og 2050 (Norconsult, 2023). Studien peker på muligheten for et aktivt og utvidet sentrum, der Storgata og stasjonsområdet blir hjertet av et miljøvennlig byområde. Den nye sykehusstrukturen vil også medføre at Hamar og Gjøvik mister sine sykehus, mens sykehuset i Lillehammer vil fortsette som et større akutt sykehus, og Elverum sykehus vil bli et elektivt sykehus.

Samtidig som det pågår en betydelig opprustning av jernbaneinfrastrukturen, tar Nye Veier AS ansvar for utbyggingen av en firefelts E6-strekning fra Kolomoen i sør til Otta i nord. Denne strekningen, som strekker seg fra Kolomoen sørøst for Stange sentrum til Moelv, ble åpnet i sin helhet i desember 2020. Videre vil utbyggingen av strekningen Moelv-Roterud inkludere en ny bru over Mjøsa. Denne broen vil enten erstatte eller komplementere den eksisterende broen og sikre en mer trafiksikker forbindelse, spesielt når sykehuset lokaliseres til Moelv.

Samlet sett gjennomgår byene langs Dovrebanen sør betydelige endringer. For å oppnå nullvekstmålet kreves det en betydelig innsats innen kollektivtransport, sykling og gange. Innfartsparkering for biler bør utformes på en balansert og hensiktsmessig måte, slik at bruken av mer miljøvennlige transportmidler ikke svekkes. Ved riktig tilnærming kan innfartsparkering utvide kollektivtrafikkens nedslagsfelt, bidra til økt mobilitet og fremme bruk av tog. Formålet med denne rapporten er derfor å kartlegge og analysere parkeringsbehovet ved stasjonene Tangen, Stange, Hamar, Brumunddal, Moelv og Lillehammer, for å gi konkrete retningslinjer for videreutvikling av parkeringstilbudet for bil og sykkel.





Føringer

Det foreligger flere føringer til grunn for konkretiseringen av parkerings- og mobilitetsstrategien for Dovrebanen Sør. Sentrale utbyggingsprosjekter ble presentert i innledningen, men noen av de mest sentrale kommunale og regionale strategidokumentene og samarbeidene, blir redegjort for i den kommende seksjonen. Nullvekstmålet, som beskrevet i nasjonal transportplan og Bane NORs parkeringsstrategi har gitt de overordnede føringene for dette arbeidet.

Nasjonale forventninger legger klare føringer for forsetting rundt kollektivknutepunktene, med mål om å redusere transportbehovet og arealforbruket. I Innlandet fylke har de utarbeidet en regional planstrategi, Innlandsstrategien, som svarer på disse nasjonale forventningene. Denne strategien tar utgangspunkt i FNs bærekraftsmål, og den beskriver utviklingstrekk, utfordringer, utviklingsmuligheter og langsiktige mål. I den gjeldende planen for perioden 2020-2024 er *infrastruktur* valgt som ett av de fire viktige satsningsområdene. Her diskuteres blant annet utfordringer knyttet til dårlig tilgang til kollektivtrafikk, spredt befolkning og finansiering av infrastruktur over store områder. Når det gjelder pendlerparkering, gir ikke selve strategien spesifikke detaljer om dette temaet. Imidlertid kan det være hensiktsmessig å se på lokale og regionale tiltak som kan bidra til å forbedre pendlerparkering i Innlandet. Dette kan inkludere samarbeid med kommuner, utvikling av infrastruktur og tilrettelegging for bærekraftige transportløsninger.

Mjøsbyen er et samarbeid mellom ti kommuner rundt Mjøsa, inkludert Lillehammer, Hamar, Ringsaker og Stange. I tillegg til kommunene er Innlandet fylkeskommune, Statens vegvesen, Jernbanedirektoratet og Statsforvalteren i Innlandet involvert som parter. Formålet med dette samarbeidet er å utvikle regionen til en konkurransedyktig og bærekraftig område med attraktive og livlige byer og tettsteder. Et sentralt mål er å oppnå nullvekst i personbiltrafikken. Videre skal det legges til rette for et godt og miljøvennlig transportsystem som knytter regionen tettere sammen og fremmer kollektivreiser, sykling og gange. Samarbeidet fokuserer på å skape attraktive bymiljøer, og innfartsparkering kan være en del av strategien for å oppnå dette målet. Det er viktig

å finne løsninger som balanserer behovet for parkering med hensynet til miljøvennlige transportalternativer og byutvikling. I 2020 vedtok Fylkestinget i Innlandet en felles areal- og transportplan for Mjøsbyen med mål om å utvikle regionen til en mer konkurransedyktig og bærekraftig område. Mjøsbyen-samarbeidet ønsker å samarbeide om parkeringsløsninger for å sikre god mobilitet for innbyggerne. Dette inkluderer også pendlerparkering, der man søker å tilrettelegge for praktiske og bærekraftige parkeringsmuligheter for de som pendler til og fra arbeid. Selv om planen ikke er juridisk bindende, bør den danne grunnlaget for en samordnet planlegging av areal, bolig og transport. Hovedfokus ligger på å prioritere fremtidig vekst i noen få utvalgte byer og tettsteder. Dette tiltaket har som formål å øke attraktiviteten for innbyggere, arbeidstakere og næringsliv.

I areal- og transportplanen blir Hamar og Lillehammer utpekt som «motorer» for hver sin delregion. Samtidig har Brumunddal, Moelv og Stange potensial til å utvikle seg videre som attraktive byer med et flerfunksjonelt tilbud av regional betydning. For å forbedre kollektivtrafikken i regionen, legger planen opp til tiltak som pendlerparkering, ny teknologi for sømløs mobilitet og bedre kollektivtilbud. Reduserte reisetider som følge av forbedret infrastruktur kan ellers føre til økt bilbruk, derfor er det viktig å tilrettelegge for alternativer. Videre foreslår planen at sentrale flateparkeringer kan reduseres, slik at disse arealene kan brukes til byutvikling. Langtidsparkering bør plasseres utenfor sentrum, mens innfartsparkeringer skal etableres for å lette overgangen mellom ulike transportmidler og kompensere for dårlig dekning i kollektivtilbudet.

En effektiv byplanlegging og tilrettelegging for enkel tilgang til kollektivtransport, gang- og sykkelveier er avgjørende for omstilling av lavutslipp. I Klimautvalgets utredning, «Omstilling av lavutslipp – veivalg for klimapolitikken mot 2050» fremheves blant annet behovet for bedre samordning mellom ulike transportmidler og sømløse reiser som tiltak for å redusere avhengigheten av privatbilisme. Selv om utredningen ikke spesifikt adresserer innfartsparkering, gir den likevel en retning med tanke på tilbringertransport og integrerte transportsystemer.



Mobilitet

Mobilitetsstrategien legger føringer for hvordan Bane NOR skal jobbe med nye mobilitetsløsninger til og fra stasjonene. Analysene i denne konkretiseringen er innrettet for å si noe om behovet for parkering og mobilitet, hvor potensialet for ny mobilitet også faller innenfor dette. Med ny mobilitet mener vi alle former for mobilitetsløsninger som ikke er innført enda, eller er i tidlig stadium. Eksempler på sistnevnte kan være delte elsparkesykler, eksempler på førstnevnte kan være autonome kjøretøy. Det er mobilitetsaktørene som tilbyr disse tjenestene, men potensialet for dette må regnes inn når man vurderer behovet for parkering av bil og sykkel ved jernbanestasjonene.

Reisende bryr seg ikke om hvilke mobilitetstjenester som leveres av Bane NOR, togoperatører, offentlige eller private selskaper. De velger reisemåte basert på egne behov og preferanser, som for eksempel reisetid, komfort eller miljøhensyn. Derfor er det naturlig at Bane NOR vurderer tilrettelegging for bil- og sykkelparkering i sammenheng med andre mobilitetstjenester, som nye mikromobilitetstjenester, kollektivtransport, bestillings-tjenester, delingsbiler eller autonome kjøretøy på egne områder.

Bane NORs målsetninger knyttet til mobilitetstjenester er basert på tre bærekraftsprinsipper:

1. Økonomisk bærekraft: Dette inkluderer driftskostnader og økt kompetanse.
2. Sosial bærekraft: Målet er å øke tilgjengeligheten for alle grupper i samfunnet.
3. Miljømessig bærekraft: Dette innebærer økt bruk av og utvikling av knutepunkter.

Fra disse prinsippene springer konseptet om bærekraftig bevegelsesfrihet, som er et av Bane NORs sentrale bærekraftstemaer.

Potensialet for nye mobilitetsløsninger er erfaringsmessig størst i tette byområder. Hamar har eksempelvis hatt delte elektriske sparkesykler og sykler i bybildet i flere år, som påvirker hvordan de reisende transporterer seg mellom målpunkt. Langs strekningen Tangen-Lillehammer tilbys det elektriske sparkesykler i Hamar og Lillehammer gjennom Bolt.

Et typisk tiltak som passer rundt knutepunkter er mobilitetspunkt. Mobilitetspunkt defineres som sted der en har tilgang til delte transporttjenester, og tilbudet kan inneholde alt fra elsykler, elbiler og varebiler, til pakke-bokser og sykkelverksted. Et mobilitetspunkt tilbyr andre typer reisemidler enn et knutepunkt; det vil si noe annet enn kollektive reisemidler. I tillegg til reisemidler kan et mobilitetspunkt også inneholde tjenester de reisende har behov for i hverdagen, som dermed reduserer behovet for å forflytte seg i løpet av dagen.

Delte bildelingstjenester stiller biler til disposisjon for brukere, enten av profesjonelle aktører eller privatpersoner, der selve delingen er fasilitert via app. Det finnes en rekke kommersielle og ikke-kommersielle aktører på bildeling i Stor-Oslo området. Den vanligste formen er A - A tjenester, som betyr at man henter og leverer bil på samme sted. Potensialet for å tilrettelegge for henting av delte biler på knutepunkt er stort for å sikre tilgjengelighet til bilene.

Autonome kjøretøy (selvkjøring) testes flere steder i Norge. Siden 2019 har Ruter prøvd ut selvkjørende kjøretøy som en del av reisetilbudet. Fra 2023 gjennomføres et pilotprosjekt med selvkjørende kjøretøy i Groruddalen. Målet er å på sikt lansere selvkjørende bestillingstransport som et permanent tilskudd til kollektivtilbudet, en ny reiseform som kan gi folk den samme følelsen av frihet og fleksibilitet som bilen gir dem idag. Kjøretøyet kan i tillegg plukke opp flere reisende per tur og bidra til å redusere antallet kjøretøy på veiene.

Strekningsvis analyse



Foto: Olivind Haug, Bane NOR

Bosettingsmønstre

Bosettingsmønstre, arbeidsplasslokalisering og pendling utgjør markedsgrunnlaget for mobilitet. Ved å se på disse faktorene ser vi hvilke parkerings- og mobilitetstiltak som kan være aktuelle for strekningen. Analysen viser dagens befolkningsdata på rutenett, og tilsvarende for arbeidsplasskonsentrasjoner, samt redegjør for antatt framtidig bosettings- og næringsutvikling. Samlet gir det et bilde av markedsgrunnlaget for ny mobilitet og tiltak for parkering av bil og sykkel.

Innlandet er et av Norges mest spredtbygde fylker, med en tydelig konsentrasjon til relativt begrensede områder. Omtrent 40% av befolkningen bor utenfor byer og tettsteder. Byene og kommunene rundt Mjøsa har utviklet seg relativt fragmentert, og dette har ført til et spredt boligmønster. Denne bosettingsstrukturen gir naturligvis utfordringer når det gjelder effektiv kollektivtransport. Å oppnå adekvat dekning med kollektivtransport i et slikt spredt område er både kostbart å etablere og komplekst å drifte. I tillegg er det stor og tung gjennomfartstrafikk gjennom fylket, med hovedforbindelser mellom nord og sør samt øst og vest. Selv om jernbanen ofte beskrives som ryggraden i transportsystemet i regionale planer, har den distribuerte utviklingsmodellen med lange avstander mellom daglige gjøremål gjort bilen nødvendig for mange. Dette skaper utfordringer knyttet til miljø, trafiksikkerhet og fremkommelighet.

For å møte disse utfordringene, er det viktig å finne bærekraftige løsninger som tar hensyn til både miljøet og menneskers behov for mobilitet. Dette kan inkludere tiltak som bedre kollektivtilbud, bedre sykkelinfrastruktur, delingsordninger for biler og bedre tilrettelegging for gående. Samtidig må man også se på hvordan man kan redusere behovet for unødvendige bilreiser gjennom lokale tiltak og planlegging av bolig- og arbeidsområder.

Felles areal- og transportplan for Mjøsbyen har som mål å skape effektiv overgang mellom ulike transportformer og støtte opp om utbygging av knutepunkter under jernbaneinfrastrukturen. Basert på befolkningsframskrivinger, ser det ut til at dagens tilbud av eneboliger er tilstrekkelig for fremtidige behov. Imidlertid forventes behovet for leiligheter og andre mindre boligtyper å øke. Dette gir muligheter for tettere utbygging, spesielt lokalisert til de prioriterte regionale og lokale vekstområdene.

Kommunefakta hentet fra SSB, basert på befolkningsstatistikk for 2022.

Kommune	Befolknings- tetthet	Andel som bor i tettsted	Eneboliger	Leiligheter	Hytter	Elever som får skoleskyss
Stange	33 innbyggere per kvm	64%	6 774	858	935	29,6%
Hamar	96 innbyggere per kvm	89%	7 199	4 627	887	17,2%
Ringsaker	32 innbyggere per kvm	57%	12 047	1 533	7 278	42,8%
Lillehammer	63 innbyggere per kvm	87%	6 808	3 401	1 742	19,5%

Stange kommunen har en befolkningstetthet på 33 innbyggere per kvm en og høy andel eneboliger. Togrute RE10 stopper i tettstedet Tangen og i Stange sentrum. **Tangen** er utpekt som et av satsningsområdene for utbygging og bosetting av Stange kommune, og vil på sikt kunne fungere som en innfartsstasjon i større grad. I dag er Tangen et mindre tettsted med om lag 500 innbyggere. Fra stasjonen er det gangavstand til skole, samfunnshus, camping og matbutikk. Omlandet har et landlig preg, med skog og sjøen tett på. Det er hovedsakelig eneboligbebyggelse med tyngdepunktet straks sørvest for stasjonen.

Dobbeltspor gjennom Stange kommune vil innebære flytting av Tangen stasjon til vestsiden av tettstedet, og planene inkluderer en større innfartsparkering. Utbygging i området omkring den nye stasjonen er startet og det planlegges for en betydelig utvidelse av boligbygging på Tangen.

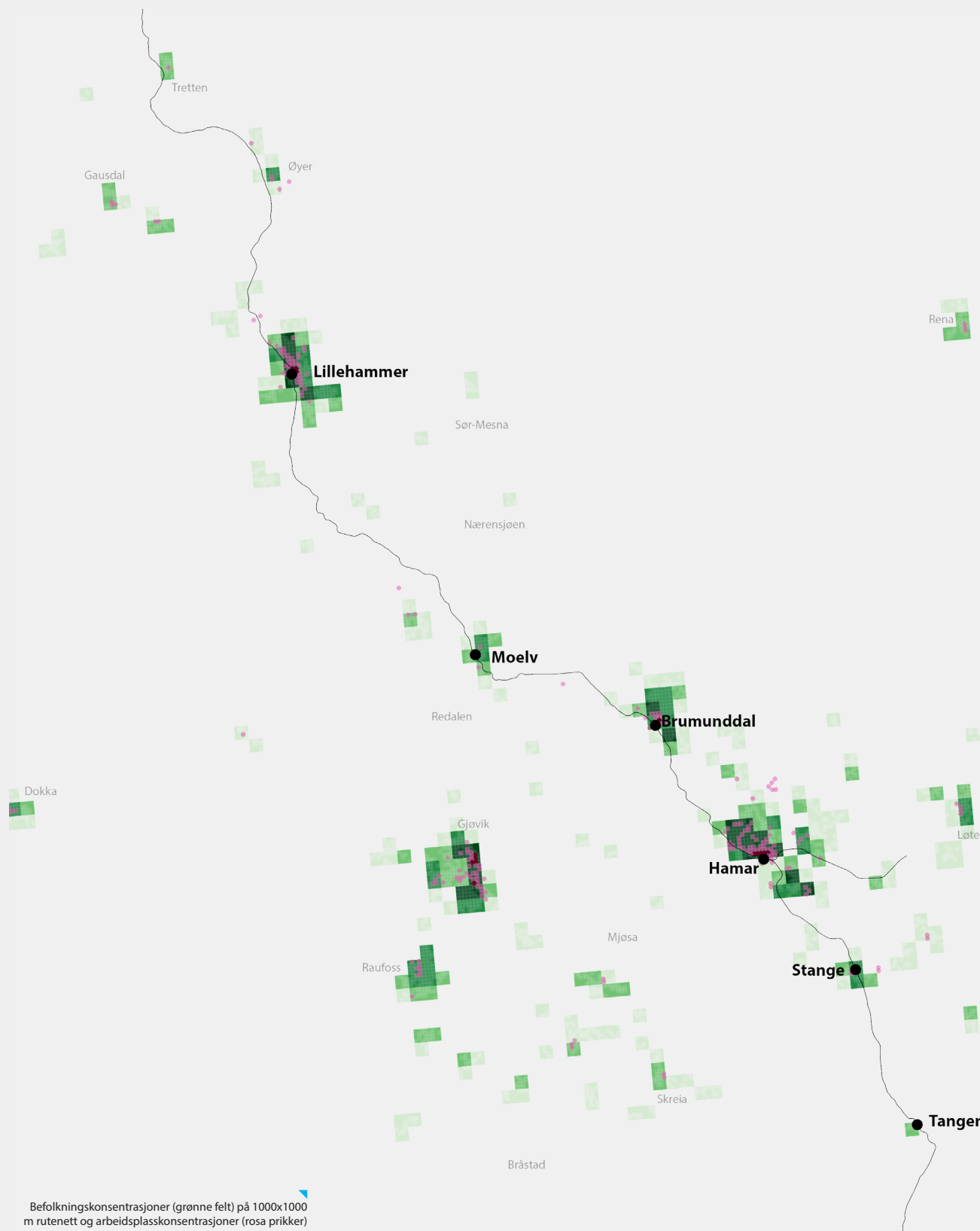
Stange sentrum, også kjent som Stangebyen, er et tettsted og administrasjonssenteret i Stange kommune. Det er en stasjonsby som etterhvert har vokst fram som et lokalt handelssted, omgitt av landbruksareal. Sentrum har et urbant preg med kvartalsstruktur omkranset av eneboligbebyggelse og korte avstander mellom boliger og virksomheter. I Stange by ligger Stangehallen og Stange videregående skole av regional interesse med både idretts- og kulurlinje. Utenfor tettstedet er det spredt bebyggelse, men med noen mindre enklaver av boliger og gårder innen sykkelavstand i øst. Mindre tettsteder som Ilseng, Sørbygdafeltet og Romedal hører også til stasjonens influensområde. Stange stasjon vil oppdateres i forbindelse med nytt dobbeltspor gjennom kommunen.

Tyngdepunktet og høyest befolkningstetthet på strekningen er rundt **Hamar** stasjon, som er et regionalt senter og senterkommune i sitt omland. Omtrent 40% av boligtilbudet består av leiligheter, og 89% av befolkningen bor i tettstedet. Byen er anerkjent som en regional by på grunn av sin karakter og betydelige potensiale for videre byutvikling. Selv om hovedtyngden av boliger i dag ligger nord og vest for stasjonen, strekker boligtettheten seg også østover langs riksveg 25 og inn i nabo-kommuner både i øst og vest. Hamar fungerer som et viktig knytnepunkt for jernbanen, hvor Rørosbanen og Dovrebanen møtes. I tillegg har kommunen et sterkt forsknings- og utviklingsmiljø og er betydelig innenfor administrasjon

Statistikk for Ringsaker kommune tilsier at kun 57% av innbyggene bor i tettsted, og en høy andel elever som får skoleskyss gir en indikator på et desentralisert utbyggingsmønster. **Brumunddal**, som er det første togstoppet fra sør, fungerer som kommunesenter og er den største byen i kommunen. Opprinnelig etablert som et industristed ved Brumundaelva, står Brumunddal i dag for mye av veksten innen befolkning og handel. Stedet gjennomgår en betydelig estetisk fornyelse med grønne gater, torg og aktivitetspark. Selv om stasjonen ligger utenfor sentrumskjernen, er den likevel innen gangavstand. Brumunddal er omgitt av arealkrevende virksomheter og naturområder. Det er noe avstand til offentlig kommunikasjon, næringsliv og boliger, og bebyggelsesstrukturen strekker seg i nord-sør retning. Influensområdet strekker seg vestover mot Stavsjø og Jølstad.

Det neste stoppet i Ringsaker er **Moelv**, en by med sterke bånd til primærnæringene. Opprinnelig etablert som et industristed, har Moelv de siste årene utviklet seg til en moderne småby med et variert tilbud av handel og tjenester. Byen ligger strategisk plassert midt mellom byene Hamar, Lillehammer, og Gjøvik, og den befinner seg ved en av innfartsårene til den populære reiselivsdestinasjonen Sjusjøen. En spennende utvikling for Moelv er planene om et nytt sykehus, som kan gi byen regional status og påvirke befolkningsveksten positivt. Jernbanestasjonen ligger sentralt i byen, sammen med bussterminalen. Imidlertid strekker de fleste boligområdene seg utover en kilometer fra stasjonen i luftlinje.

Lillehammer, i likhet med Hamar, er et viktig regionsenter og senterkommune i sitt omland. Byen har et sterkt omdømme som både kulturby og vintersportsdestinasjon. Her finner du den største klyngen av IKT-bedrifter nord for Oslo, samt den største campusen til Høgskolen i Innlandet. Både befolkningstettheten og antall arbeidsplasser er på sitt høyeste i Lillehammer og Hamar. Stasjonen og bussterminalen ligger sentralt, med kort avstand til offentlig kommunikasjon, næringsliv og boliger. Byens bebyggelsesstruktur strekker seg hovedsakelig i nord-sør retning. På grunn av dårligere togtilbud nord for Lillehammer, strekker influensområdet seg langt utenfor Lillehammer kommune, mot steder som Ringebu, Dombås og Vågåmo.



Befolkningskonsentrasjoner (grønne felt) på 1000x1000 m rutenett og arbeidsplasskonsentrasjoner (rosa prikker) på 250x250 m rutenett viser befolkningsstrukturen langs hele strekningen. Tettere befolkning indikeres av større fargeintensitet, i likhet med arbeidsplasskonsentrasjoner

Inneholder data under Norsk lisens for offentlige data (NLOD) tilgjengeliggjort av Bane NOR og Statistisk sentralbyrå

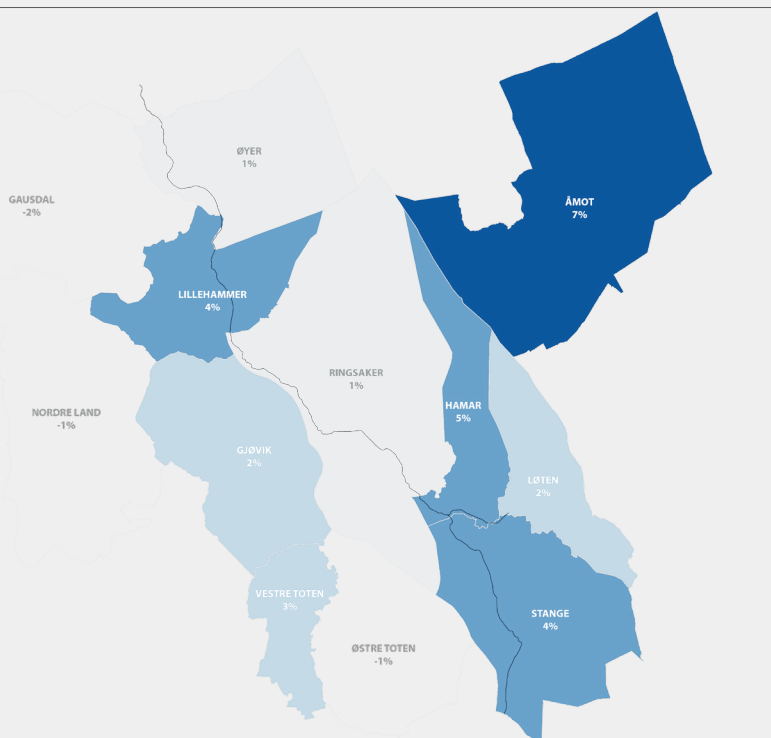
Planer og framskrivninger

Fremtidig befolkningsvekst og planer, sammen med dagens befolkningsstruktur, vil påvirke reiseomfanget til stasjonene. Med en generelt lavere forventet befolkningsvekst og en økende digitalisering som reduserer behovet for å reise til jobb og kjøpesentra, vil veksten i mobilitetsbehovet ifølge NHO Transport sannsynligvis avta i de neste årene i forhold til hva vi har opplevd frem til 2020. Denne analysen ser på regionale befolkningsframskrivninger som beregner hvordan befolkningen i Norges kommuner vil utvikle seg mot 2030 og 2050. Dette sees i sammenheng med regionale planer for areal- og transport som gir retning for fremtidig bebyggelse.

Regionale befolkningsframskrivninger viser en svak økning av innbyggere i Innlandet. Ifølge SSBs hovedalternativ for 2050 forventes en økning på 4,3%, tilsvarende 16 135 mennesker. Resultatene indikerer at befolkningen i økende grad vil bosette seg sentralisert, mens distriktene vil oppleve en sterk aldring. Når vi ser på endringen i befolkning frem mot 2030, er det Hamar, Stange og Lillehammer som står best rustet blant de direkte berørte kommunene. Selv om ingen prognose er 100% nøyaktig, er det viktig informasjon for planlegging av offentlige tjenester, infrastruktur og samfunnsutvikling. Noen trender som er mer fremtredende enn andre. Økt forventet levealder og fortsatt konsentrasjon rundt knutepunkter kan på sikt ha en positiv innvirkning på reisegrunnet.

SSB bruker ulike måter å klassifisere kommuner på med hensyn til sentralitet. Sentraliseringsindeksen tar hensyn til nærheten til arbeidsplasser og servicefunksjoner, og den varierer fra 0 (kun teoretisk mulig) til 1000 (tilsvarende Oslo). Avstanden spiller også en rolle, slik at arbeidsplasser og servicefunksjoner nærmere bostedet teller mer enn de som ligger lenger unna.

Hamar kommune skårer høyest på sentraliseringsindeks, 871, og tilhører sentraliseringsklasse 2 som eneste kommune i Innlandet. Lillehammer, Stange og Ringsaker når sentraliseringsklasse 3 med sentraliseringsindeks på henholdsvis 820, 817 og 780. Også de andre kommunene rundt Mjøsa når opp til sentraliseringsklasse 3, unntatt Østre Toten som hører til klasse 4.



Endring i befolkning (hovedalternativet MMMM) i kommunene rundt strekningen Dovrebanen sør og omegn mot 2030. Endringene er oppgitt i prosent. Mørkere blåfarge indikerer høyere endring.

Inneholder data under Norsk lisens for offentlige data (NLOD) tilgjengeliggjort av Bane NOR og Statistisk sentralbyrå

Pendlerstrømmer

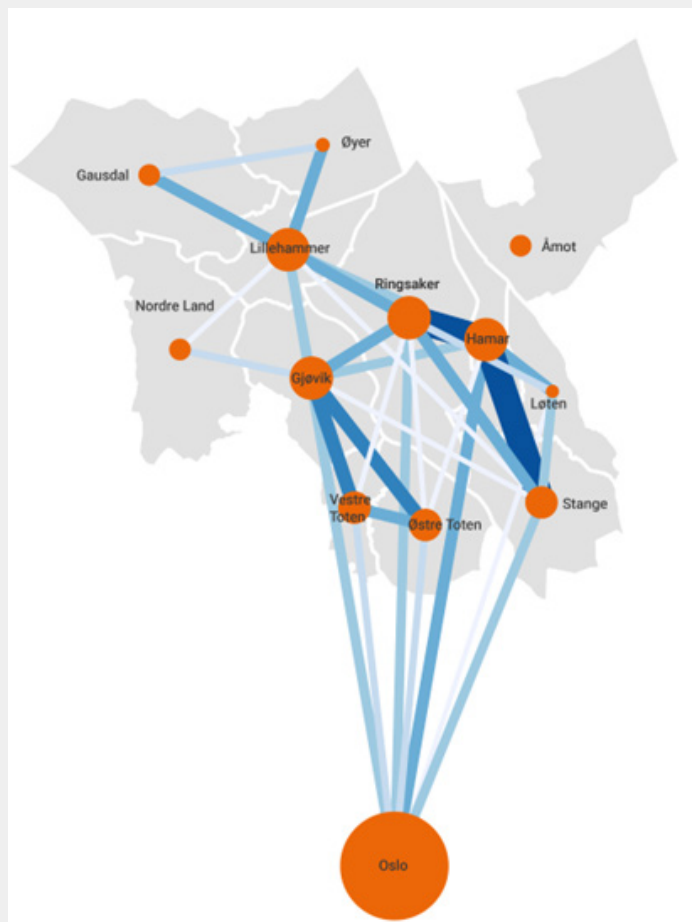
Pendlerstrømmer indikerer hvordan felles et bo- og arbeidsmarked er knyttet sammen og hvilke reisevaner befolkningen har. En analyse av pendlerstrømmer kan også gi innsikt om reisestrømmer, og hvordan befolkningen reiser mellom start- og slutt punkt. En pendler defineres i denne sammenhengen som en sysselsatt med arbeidssted i en annen kommune enn bostedskommunen. Datagrunnlaget som denne analysen bygger på, er på kommunenivå.

Pendlerstrømmer er hovedsakelig assosiert med boligmarkedet, jobbmuligheter og lokalisering av virksomheter. I tillegg spiller individuelle faktorer som karriereplanlegging, boligpreferanser og familiesituasjon en viktig rolle for hvordan pendlerstrømmene utvikler seg. I 2020 gjennomførte Transportøkonomisk institutt (TØI) en inndeling av Norge i funksjonelle bo- og arbeidsregioner, også kjent som BA-regioner, på vegne av Kommunal- og moderniseringsdepartementet. Denne inndelingen baserer seg på pendlingsnivå og reisetid mellom kommuner. Med andre ord, den tar hensyn til hvor langt folk er villige til å reise både i avstand og tid.

Det er viktig å merke seg at BA-regioner ikke er en absolutt fasit, men gir oss en indikasjon på hvordan folk reiser eller er villige til å reise i fremtiden. For eksempel er Hamar utpekt som en "senterkommune" i Hamarregionen, mens Ringsaker, Løten og Stange er tilhørende kommuner i samme region. På tilsvarende måte er Lillehammer senterkommune i BA-regionen Lillehammer, og den er knyttet til Gausdal og Øyer kommuner.

Det er verdt å merke seg at en kommune kun kan tilhøre én region. Derfor er Ringsaker ikke en del av BA-regionen Lillehammer, selv om utpendlingen fra Ringsaker er høy og reisetiden er mindre enn 45 minutter.

Pendlerstrømmer vises i figuren til høyre. Pendlingen foregår i stort sett mellom byene Hamar, Lillehammer, Gjøvik og Stange, noe som skyldes relativ nærhet, samt godt utbygget infrastruktur. Sterkest kobling er det mellom Hamar og nabokommunene Stange og Ringsaker. Pendlingen til og fra hovedstaden er nokså lav.



Pendlerstrømmer langs Dovrebanen sør og omegn basert på registerbasert sysselsettingsstatistikk (SSB 03321)*. Størrelsen på de oransje sirkene indikerer arbeidsreiser internt i kommunene, mens tykkelsen på linjene mellom kommune indikerer antall pendlere, altså personer som er sysselsatt i en annen kommune enn bostedskommunen

Inneholder data under Norsk lisens for offentlige data (NLOD) tilgjengeliggjort av Bane NOR og Statistisk sentralbyrå

Stange kommune har den høyeste andelen pendlere, med flere pendlere enn antall sysselsatte i egen kommune. Pendlingen har hovedsakelig retning nordover, hvor over halvparten av pendlerne arbeider i Hamar, etterfulgt av Ringsaker. Til tross for at Stange er den nærmeste kommunen til Oslo, er pendlingen til hovedstaden relativt beskjedent.

Også i Ringsaker kommune er andelen pendlere forholdsvis høy. Litt under halvparten av de sysselsatte med bostedsadresse i Ringsaker kommune pendler ut av kommunen, de aller fleste pendler til Hamar, deretter Lillehammer og over Mjøsbua til Gjøvik i fallende rekkefølge. En liten del er sysselsatte i Oslo.

Av de fire kommunene er det Hamar som har høyest andel pendlere med sysselsetning i Oslo. Flertallet pendler imidlertid fortsatt til andre kommuner i Innlandet, som Ringsaker og Stange kommune. Lillehammer kommune har den laveste andelen pendlere med 26% og dermed også det sterkest interne arbeidsmarkedet. Samtidig er det den kommunen som har mest spredning i pendlingsmønsteret, det vil si, uten en overlegen eller tydelig pendlingsretning. De som pendler er relativt jevnt fordelt mellom Oslo, Ringsaker, Gjøvik, Hamar og Øyer. Samlet viser tallene at det ikke er noen åpenbar pendlerretning i Innlandet. Reisene går både nordover og sørover, med et stort utbytte av arbeidskraft innad i Innlandet.

Pendlingsstatistikken fra SSB sier ikke noe om reisemidelfordeling. Hvilket reisemiddel som velges beror på mange forskjellige faktorer, blant annet reiselengde, bilinnehav, sosialøkonomiske faktorer, standard på alternative reisemidler og kostnad. Innlandet er spredt,

med et omfattende vegnett. Et slikt utbyggingsmønster skaper bilavhengighet, da flere enn landsgjennomsnittet bor utenfor byer- og tettsted. Innlandet har et høyere bilinnehav en gjennomsnittet og erfaringsmessig vil ikke pendlere med tilgang til bil velge tog på korte reiser. Årsaken er at byttemotstanden er høyere på kortere reiser, og at kollektivtransporten konkurrerer dårligere tidsmessig. Tilbringertransporten vil da utgjøre for stor del av den totale reiselengden, og gjennom å addere naturlig byttemotstand og «skjult ventetid» vil det være mer attraktivt å velge bil hele reisen. Dette gjelder særlig om målpunktet, som f.eks. arbeidsplassen, ikke er i rimelig gangavstand fra stasjonen. Potensialet for innfartsparkering er dermed størst på arbeidsreiser som tar over en halv time.

Adkomst og nærhet til stasjonen vil selvsagt ha stor betydning for om toget er den foretrukne transportmåten eller ikke. De som har lang reisevei til togstasjonen bruker vanligvis ikke toget, hvis bilreisen utgjør en altfor stor del av den totale reiselengden. Tilgang til parkeringsplass på måldestinasjonen har også stor betydning, da sannsynligheten for å velge bil fremfor andre reisemiddel øker betraktelig med gratis parkering. I følge Hamar sin mobilitetsstrategi har 69% av de som arbeider i tettstedet Hamar gratis parkering, henholdsvis 87% i Lillehammer. På nasjonal basis ligger tallet på omtrent 65%.

Statistikk over antall pendlere, samt vanligste pendlingsdestinasjon, per kommune (SSB, 2021).

Kommune	Andel sysselsatte innen kommunegrensen	Andel pendlere	Arbeidssted*
Stange	40%	60%	Hamar (55%), Ringsaker (12%), Oslo (9%), Elverum (5%), Øvrige (19%)
Hamar	60%	40%	Ringsaker (26%), Stange (24%), Oslo (15%), Elverum (7%), Øvrige (28%)
Ringsaker	56%	44%	Hamar (41%), Lillehammer (17%), Gjøvik (10%), Stange (8%), Øvrige (24%)
Lillehammer	74%	26%	Oslo (16%), Ringsaker (14%), Gjøvik (13%), Hamar (12%), Øvrige (45%)

* Arbeidssted fordelt prosentuell, av de som pendler.

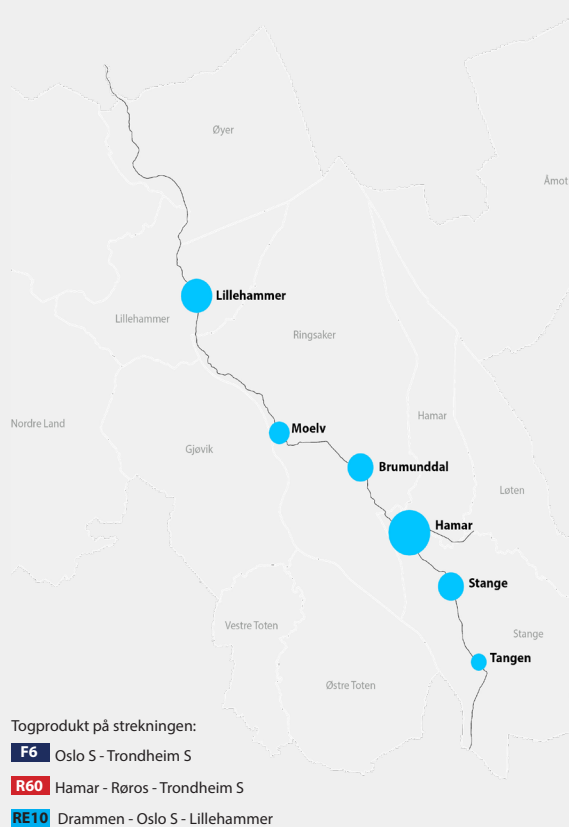
Belegg på tog

En oversikt over antall av- og påstigende på jernbanestasjonene på strekningen kan si noe om hvor presset på innfartsparkering, gjennomstrømming av reisende og behov for ny mobilitet er størst. Sett i sammenheng med befolkningsanalysen og pendlerstrømmer gir belegg på tog et godt bilde over opptaks- og distribusjonsområdet langs strekningen. Analysen må også sees i sammenheng med analysen over parkeringskapasiteten.

Pandemien førte til store endringer i måten vi reiste på. Når mange fikk muligheten, eller ble nødt til, å jobbe hjemmefra påvirket det antallet lange pendlerreiser betydelig. Reisetall gir ikke fullstendig innsikt i reiseavstanden eller hvor regelmessig folk reiser. Selv om mange digitale møter erstattet fysiske møter og konferanser i og etter pandemien, ser det ut som om mange er mange tilbake på toget i 2023.

Kartet inntil viser antall av- og påstigninger på hver enkelt stasjon langs strekningen. Hamar står for nesten halvparten av alle av- og påstigningene på de seks analyserte stasjonene langs Dovrebanen Sør (43%), som den største stasjonen langs den analyserte strekningen med 3801-4000 antall daglige reisende. Lillehammer står for 30% og er dermed den nest mest brukte stasjonen, mens Stange, Brumunddal og Moelv har en nokså lignende prosentandel av- og påstigende, mellom 7-8% for hver enkelt stasjon. Tangen har desidert lavest andel reisende med 4%, som tilsvarer mellom 201-400 på daglig basis. Nå ligger reisetallene på Dovrebanen sør 20% over reisetallene før pandemien (2019). Største prosentuelle økning har det vært på Tangen stasjon, med nesten dobbelt så mange reisende siden 2019.

Arbeidspendlingen langs Dovrebanen Sør er mest fremtredende innad i Innlandet, og pendlerretningen går begge veier, ofte mellom nabokommuner. Reisetiden mellom Oslo og Lillehammer er for tiden omtrent 2 timer, og toget konkurrerer derfor med personbiltrafikken, både på E6 og via Riksvei 4. Usikkerheten knyttet til kødannelse på vei inn til Oslo spiller til togets fordel. Dette aspektet har størst prosentuell betydning for de som reiser mellom Tangen og Oslo S. For disse reisende er toget et attraktivt alternativ, spesielt når man tar hensyn til trafikkutfordringene på veiene.



Reisetall for stasjonene på strekningen Dovrebanen sør. Størrelsen på sirkelen indikerer antall av- og påstigende passasjerer i året. Tallgrunnlaget er fra 2022.

Fremkommelighet

Hver stasjon blir analysert hver for seg med faste kriterier. Disse er basert på ulike kilder som beskriver hva som gjør det attraktivt å velge transportformen. Dermed blir vurderingskriteriene forankret i eksisterende kunnskap. Kriteriene blir så brukt for å vurdere stasjonene hver for seg. Enkelte av kriteriene krever en konkret vurdering, mens andre er kvantitative og kan vurderes likt. For hvert av kriteriene får stasjonen et poeng fra en poengskala der 1 er det dårligste og 5 er det beste. Alle kriteriene blir summert opp, og gjennomsnittet av dette utgjør den samlede karakteren for hvert av transportformene til stasjonen. Hensikten med en slik analyse er å få et omtrentlig og objektivt bilde av hvordan forholdene for syklende, gående, reisende med kollektivtrafikk og bilister er på hver stasjon. Beskrivelsen av hvilke kriterier som ligger til grunn kan leses i vedlegg 1.

De sentralt plasserte stasjonene i Hamar, Lillehammer, Stange og Moelv har alle god fremkommelighet for fotgjengere. Dette skyldes et nettverk av varierte veier, stier og veldefinerte fortau eller gangfelt som fører inn til stasjonsområdene. I tillegg har omkringliggende bebyggelse utadvendte fasader, noe som skaper en tiltrekkende atmosfære. Gatene rundt disse stasjonene har et høyere aktivitetsnivå sammenlignet med stasjonene som ligger utenfor sentrum. Selv om bil- eller busstrafikk ofte er mer merkbar i disse områdene, oppleves de likevel som trygge. Den opplevde tryggheten kan til og med være høyere, da mennesker generelt føler seg mer komfortable på steder hvor det er andre mennesker til stede.

Brumunddal stasjon ligger i utkanten av sentrum, og selv om adkomsten oppleves som trygg, med gangveier og fotgjengerfelt godt markert, er omkringliggende område ikke spesielt attraktivt. Området rundt Tangen stasjon har få fasader, og bosetningen er lite kompakt. Dessverre oppleves området ikke som spesielt attraktivt eller stimulerende for gående.

Hamar, Lillehammer, Brumunddal, Moelv, og Tangen har alle en middels høy fremkommelighet for sykkel, men av ulike årsaker. Den fellesnevneren er mangel på oppmerket sykkelvei. I Tangen og Brumunddal er de omkringliggende boligområdene lite kompakte mens det i Hamar er høy trafikk og farlige situasjoner som

senker karakteren noe. Topografien i Lillehammer lager vanskelige forutsetninger med store høydeforskjeller. Stange scorer noe høyere fordi de fleste av de omkringliggende boligområdene kan nå stasjonen på sykkel, terrenget er relativt flatt, og det er godt om sykkel-parkering på strategiske steder rundt stasjon.

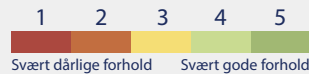
Busstilbudet i Hamar og Lillehammer er meget godt, med både by- og regionalbusser. Frekvensen og kollektivdekningen er god, og bussene fungerer godt som tilbringertransport til toget. Byttepunktene i Lillehammer og Hamar er godt synlige og lett tilgjengelige fra stasjonene, noe som muliggjør effektiv utveksling av passasjerer mellom forskjellige transportmidler. Stange og Moelv har et ok busstilbud med ok flatedekning, selv om korrespondansen mellom buss og tog er dårlig. Byttepunktene er gode og oversiktlige. Brumunddal og Tangen skårer derimot lavt når det gjelder buss. Bussene går sjeldent forbi Brumunddal stasjon, mens det ikke finnes noe busstilbud ved Tangen stasjon i det hele tatt.

For reisende til stasjonene Tangen, Brumunddal og Moelv er bilen et enkelt alternativ. Parkeringen ved disse stasjonene har god kapasitet, og adkomsten fra E6 er enkel. Skiltingen til plattformene ertydelig. Sammenlignet med buss, er bilen tidsmessig overlegent for flertallet av de som reiser til disse stasjonene.

I Brumunddal innebærer av- og påstigning på samme side av sporet korte avstander til og fra parkert kjøretøy. For byene Lillehammer, Hamar og Stange er situasjonen noe annerledes, selv om det er ok fremkommelighet for de som ankommer stasjonen med bil. I Hamar er parkeringskapasiteten allerede sprengt tidlig om morgenen, og de omkringliggende veiene er ganske trafikkerte. Videre ligger parkeringen et stykke unna stasjonen, noe som gjør den totale reiseveien noe lengre sammenlignet med andre stasjoner.

I Lillehammer kjører pendlere inn på stasjonsområdet fra Mesnadalsvegen, som er hovedfartsåren til og fra E6. Det er godt skiltet, og kapasiteten på parkeringen er tilstrekkelig. I Stange er det nokså mye trafikk rundt stasjonen til tider, og adkomsten til parkeringen på østsiden kan være litt uoversiktlig.

TANGEN				
	3	3	1	4
STANGE				
	4	4	3	3
HAMAR				
	4	3	4	3
BRUMUNDDAL				
	3	3	2	4
MOELV				
	4	3	3	4
LILLEHAMMER				
	4	3	4	3



Vurdering av fremkommelighet ved stasjonene tar utgangspunkt i en del forhåndsdefinerte kriterier (se vedlegg 1). Kvalitet på sykkelparkering, avstand til plattform og anslutende sykkelnett er vurderingskriterier som spiller inn i vurdering av sykkel. Her fra Halden stasjon. Foto: Stina Pantzar

Øvrig kollektivtrafikk

Det lokale kollektivtrafikktilbudet påvirker reiseadferd og etterspørselen etter innfartsparkering. I tillegg vil konkurrerende kollektivtraseer påvirke hvordan stasjonen brukes. Denne analysen ser på stasjonene og kollektivtilbudet i en sammenheng, hvor frekvens, ombordtid, åpningstid og billettsystem også sier noe om attraktiviteten og bruken.

Langs strekningen til Dovrebanen Sør er Innlandstrafikk kollektivtransportforvalter og den seksjonen i Innlandet Fylkeskommune som er ansvarlig for all kollektivtransport. Innlandstrafikk tilbyr et omfattende nettverk av både lokallinjer og regionlinjer. De to hovedoperatørene på dette nettverket er ruteselskapene Vy og Connect Bus.

Prisen for å reise med Innlandstrafikk varierer avhengig av reisens lengde og soner. Billettprisene varierer fra 27 kr til 104 kr for voksne med reisepenger eller mobilbillett. I tillegg tilbys kontant betaling, familiebilletter og reduserte priser for barn, honnør (pensjonister) og militære. Innlandstrafikk har et billett-samarbeid med Vy Tog og SJ NORD, kjent som Tilleggsbilletten og Kombinasjonsbilletten. Disse billettene gir mulighet for kombinerte reiser med både tog og buss og er gyldige i 30 dager på utvalgte strekninger i Innlandet. Randsfjordferje Elrond er gratis og går mellom Tangen og Horn og forbinder fylkesveg 34 med fylkesveg 245.

Stasjonsområdene ved Stange, Hamar, Moelv og Lillehammer stasjon fungerer som byttepunkter. Disse stasjonene er strategisk plassert for både lokal tilbringertransport og supplerende regiontransport, og de utgjør viktige knutepunkter i byens kollektivtrafikknett. Bussterminalene i Stange, Moelv og Lillehammer er tydelig synlige og lett tilgjengelige for reisende som skal bytte mellom tog og buss. I Hamar stopper bussene ved en sagtannløsning noe avstand fra stasjonen, mens i Brumunddal er det busstopp i gate.

Både Hamar og Lillehammer har bybusstilbud, der bussene også fungerer som matebusser til togene. Disse bybussene har god dekning og hyppige avganger, og nesten alle rutene går via stasjonene. På Tangen er det derimot ingen egentlig busstilbud. Den nærmeste bussholdeplassen ligger 350 meter unna, og den brukes kun til "buss for tog" ved avvik. Det er ingen indikasjoner på direkte konkurranse mellom kollektivtilbudene; tvert imot er det personsonbilen som utgjør den sterkeste konkurrenten til toget.



Enkel adkomst mellom buss og tog er viktig. Her fra Stange stasjon.
Foto: Stina Pantzar

Parkeringskapasitet

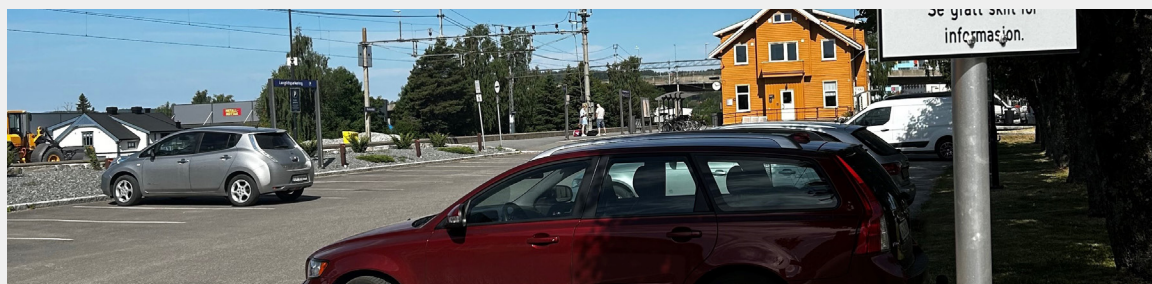
I analysen av kapasitet og belegg vurderes både dagens reelle parkeringstilbud og etterspørselen etter parkering (belegg) og prissystem. Det sammenlignes også med parkeringssituasjonen rundt stasjonen for å gjøre parkeringstilbudet kompatibelt med omkringliggende parkering. Det har blitt gjennomført to nummerplaterregistreringer i juni. Sett til reisetall og belegg på togene er andelen reisende tilbake etter pandemien og tallgrunnlaget kan alt i alt anses representativt for en normal situasjon i 2023. På enkelte stasjoner tilbys korttidsparkering med gratis parkering under 30 minutter. Korttidsparkeringene telles ikke med i resultatet.

Parkeringstilbudet ved stasjonene langs Dovrebanen Sør er generelt godt, og det dekker et bredt spekter av behov. Alle de analyserte stasjonene tilbyr pendlerparkering til en pris av 100 kr per måned for reisende med periodebillett. I tillegg er det dagparkering tilgjengelig til 40 kr per døgn. Totalt var det 855 tilgjengelige parkeringsplasser ved tellingen i juni 2023. Dette tallet kan variere avhengig av faktorer som riggområder og pågående ombygging, spesielt ved stasjonene i Lillehammer og Tangen.

Parkeringsplassene ved stasjonene langs Dovrebanen Sør varierer i avstand fra selve stasjonene. Ved Tangen, Stange, Moelv og Lillehammer fins parkering på begge sider av sporet, med underganger som gir tilgang til disse områdene. I Hamar og Brumunddal derimot, er det kun parkering tilgjengelig på stasjons- og sentrumsiden. I Hamar ligger parkeringsområdet noen minutters gange unna stasjonshuset, men det gir likevel en relativt direkte adkomst til plattform 1. Lillehammer skiller seg ut ved å tilby hele 276 parkeringsplasser for biler, mens Brumunddal stasjon har kun 75 plasser, klart færrest av de analyserte stasjonene.

Belegget på parkeringsplassene varierer. Ved Brumunddal stasjon er etterspørselen etter innfartsparkering spesielt lav, med kun 16% belegg. Hamar derimot, opplever sprenget kapasitet ved samtlige tellingstidspunkter. Utnyttelsesgraden er 40% på Moelv, 55% på Lillehammer og omtrent 60% på Stange og Tangen.

Basert på nummerplaterregistreringer har det vært mulig å dele in stasjonene i to kategorier, kompakt spredt og kompakt konsentrert. Stasjonene som er kompakt spredt kjennetegnes ved at de betjener et definert område rundt stasjonen, og et større omland i mindre skala. Omlandet betjenes av begrenset kollektivtransport, der bil til stasjonen er eneste alternativ for å rekruttere flere togreisende. Stasjonene i denne kategorien er Tangen, Hamar, Brumunddal og Moelv. Isolert sett vil også Stange tilhøre denne kategori av stasjoner, men nummerplaterregistreringer viser at flere av de som kjører har gang- og sykkelavstand til Hamar stasjon, og ikke minst god tilgang til kollektivtrafikk. Utfra en samlet oversikt er bil ikke eneste alternativ for de reisende.



Parkeringen på Brumunddal stasjon.
Foto: Stina Pantzar

Ingen av stasjonene kan klassifiseres som kompakt konsentrert i full skala. Dette kjennetegnes ved at de betjener et avgrenset omland med korte kjøreavstander. Lillehammer faller imidlertid mellom disse to kategoriene. Her finner vi et konsentrert område tett på stasjonen, samtidig som det er et veldig stort omland med stor spredning. Togtilbudet nord for Lillehammer er markant redusert, og de som er registrert her, er sannsynligvis ukependlere eller ferierende.

Når det gjelder parkering, varierer preferansene fra stasjon til stasjon. På Tangen, Hamar og Brumunddal foretrekker flertallet av de reisende pendlerparkering. I Moelv velger derimot de fleste dagparkering. Situasjonen er mer balansert i Stange og Lillehammer, hvor omtrent halvparten av de parkerte kjøretøyene står på dagparkering.

Undersøkelse av parkeringsforholdene rundt togstasjoner kan avdekke potensialet for ulovlig parkering, villparkering og hvor godt prissystemet er tilpasset de omkringliggende parkeringsområdene. Spesielt dagparkeringene utgjør den største risikoen for ulovlig parkering, ettersom det ikke kreves togbillett som bevis før kjøp. Den lave bruken av dagparkering indikerer at uvedkommende parkering er sjelden og ikke påvirker de som trenger å parkere bilen for å ta toget. Generelt sett er det begrenset potensial for ulovlig parkering ved stasjonene. Dette skyldes enten at parkeringsplassene er plassert på feil side av sporet i forhold til sentrum, som i Lillehammer, at nærliggende parkering er gratis, som i Brumunddal, eller at nærliggende virksomheter tilbyr kundene parkering på egne tomter, som på Tangen. I Hamar er det imidlertid en viss risiko for ulovlig parkering, da parkeringsavgiften der er lavere enn i de omkringliggende sentrumparkeringene. Togreisende må derfor finne alternative parkeringsmuligheter til pendler- eller korttidsparkering, og gatene rundt stasjonen samt

Åttemetersplanet er mye brukt for dette formålet.

I byene rundt Mjøsa varierer graden av betalingsparkering i sentrum, og flertallet av yrkesaktive parkerer kostnadsfritt på arbeidsplassen. Den mest markante effekten ser ut til å være ved Brumunddal stasjon, der Bane NORs parkeringsområde er underutnyttet, mens den kommunale gratisparkeringen like ved er fullt utnyttet.

Det er utfordrende å identifisere klare tendenser til omvendt pendlerstrøm. Analyser indikerer at pendlerstrømmene langs Dovrebanen sør går i begge retninger, spesielt for reisende fra Stange og Hamar kommune, hvor pendlerstrømmene strekker seg både til Hamar/Lillehammer og Oslo. Noen velger likevel å kjøre fra vestsiden av Mjøsa til Moelv stasjon. For reisende som skal til Oslo, konkurrerer Dovrebanen tidsmessig med Gjøvikbanen. Med den nye Mjøsbrua og en helhetlig utbygging av InterCity-strekningen på Dovrebanen sør, vil det bli raskere å ta toget fra Moelv til Oslo enn fra Gjøvik. Dette kan potensielt skape noe press på Moelv stasjon.

Ved alle stasjonene tilbys sykkelparkering av høy kvalitet, enten med eller uten tak. Imidlertid kan villparkering i Stange og Hamar, der sykler er parkert ved stolper og gjerder, indikere at noen av sykkelstativene er uheldig plassert. Til tross for gode værforhold har ingen av stasjonene nådd sin kapasitetsgrense ved befaring. Det er verdt å merke seg at sykkelparkeringen i Hamar er relativt full.

På Lillehammer stasjon er det låsbart sykkelhotell til kr 50,- / 30 dager. Normalt er det et høyere antall solgte abonnenter per måned enn antall plasser, men det sier ikke noe om faktisk belegg. Det åpner et nytt sykkelhotell med 97 plasser på Hamar stasjon i 2024.

Nøkkeltall for parkering ved stasjonene på Dovrebanen sør

Stasjonsnavn	Antall p-plasser*	Belegg bil, juni 2023	Sykkelplasser**	P-restriksjoner*
Tangen	101	60%	12 med tak	Pendlerparkering
Stange	132	63%	12 med tak 6 uten tak	Pendlerparkering
Hamar	137	100%	24 med tak 30 uten tak	Pendlerparkering
Brumunddal	75	16%	15 med tak	Pendlerparkering
Moelv	134	40%	21 uten tak	Pendlerparkering
Lillehammer	276	55%	24 og 84 plasser i sykkelhotell	Pendlerparkering

*I følge banenor.no
**Ved befaringstidpunkt, juni 2023

Reisekostnader

En barriere for å gjennomføre en reise er ofte kostnadene det medfører. Kartlegging av ulike reisekostnader er derfor viktig for å identifisere reiseferd. Med reisekostnader menes i denne sammenheng kostnadene som det å gjennomføre en reise innebærer, både i tid og penger. Kostnadene kan for eksempel være direkte økonomiske, slik som bompenger. I denne analysen blir reisekostnader og sonestruktur i regionen redegjort for, for å si noe om prissystemet for kollektivtransport i fylket. Deretter blir de økonomiske reisekostnadene oppsummert og sammenliknet med reisekostnader i tid.

Sonestruktur

På Dovrebanen sør er det ingen fast sonestruktur for togpassasjerer, ettersom Eidsvoll er den siste stasjonen innenfor Ruters sonedeling. Togoperatørene SJ NORD og Vy har derimot en dynamisk billettstruktur, der prisen øker i takt med avstanden man reiser. Den dynamiske sonestrukturen eliminerer grenseområder, som ofte oppstår i tradisjonelle sonedelte takstsystemer. Dette betyr at det ikke er noe insentiv for passasjerer til å velge en stasjon med lavere billettpris eller flere kollektivtjenester.

Når det gjelder billettløsninger, tilbyr Vy både periodebilletter og enkeltbilletter på strekningen. I tillegg har de en mer fleksibel løsning kalt "smartpris". Smartpris retter seg mot sporadiske pendlere som ønsker å kombinere arbeid på kontoret med hjemmekontor. Ved å aktivere smartpris i Vy-appen får passasjerene rabatt på enkeltbilletter mellom to spesifikk stasjoner i en

periode på 30 dager. Smartprisbilletten har samme status som en vanlig periodebillett, og innehavere har også muligheten til å inngå pendlerparkeringsavtale på Bane NORs pendlerparkeringer.

Alle stasjonene langs Dovrebanen sør er dekket av Smartpris-sonen. Innlandstrafikk har ansvaret for kollektivtransport i fylket og samarbeider med togoperatørene for å gjøre det enklere for reisende som benytter ulike kollektivtilbud. Sammen med SJ NORD tilbyr de Kombinasjonsbilletten, en 30-dagers periodebillett som kan brukes på utvalgte strekninger i Innlandet. I tillegg tilbyr Vy Tilleggsbilletten for de som har periodebillett for tog på strekningen Lillehammer-Hamar-Oslo, der enten start- eller sluttstasjonen ligger innenfor Innlandet fylke. Denne billetten gir også tilgang til alle Innlandstrafikks busser i fylket og koster 380 kroner for voksne.

Kostnad for ordnær periodebillett med Vy 30 dager							
	Oslo S	Tangen	Stange	Hamar	Brumunddal	Moelv	Lillehammer
Oslo S	-	3211 kr	3490 kr	3774 kr	4071 kr	4413 kr	4003 kr
Tangen	3211 kr	-	980 kr	1285 kr	1657 kr	2041 kr	2793
Stange	3490 kr	980 kr	-	980 kr	1348 kr	1701 kr	2496 kr
Hamar	3774 kr	1285 kr	980 kr	-	1067 kr	1454 kr	2140 kr
Brumunddal	4071 kr	1657 kr	1348 kr	1067 kr	-	1118 kr	1802 kr
Moelv	4413 kr	2041 kr	1701 kr	1454 kr	1118 kr	-	1436 kr
Lillehammer	4003 kr	2793 kr	2496 kr	2140 kr	1802 kr	1436 kr	-

*Kostnad for voksen, 22.01.2024

Bomsnitt

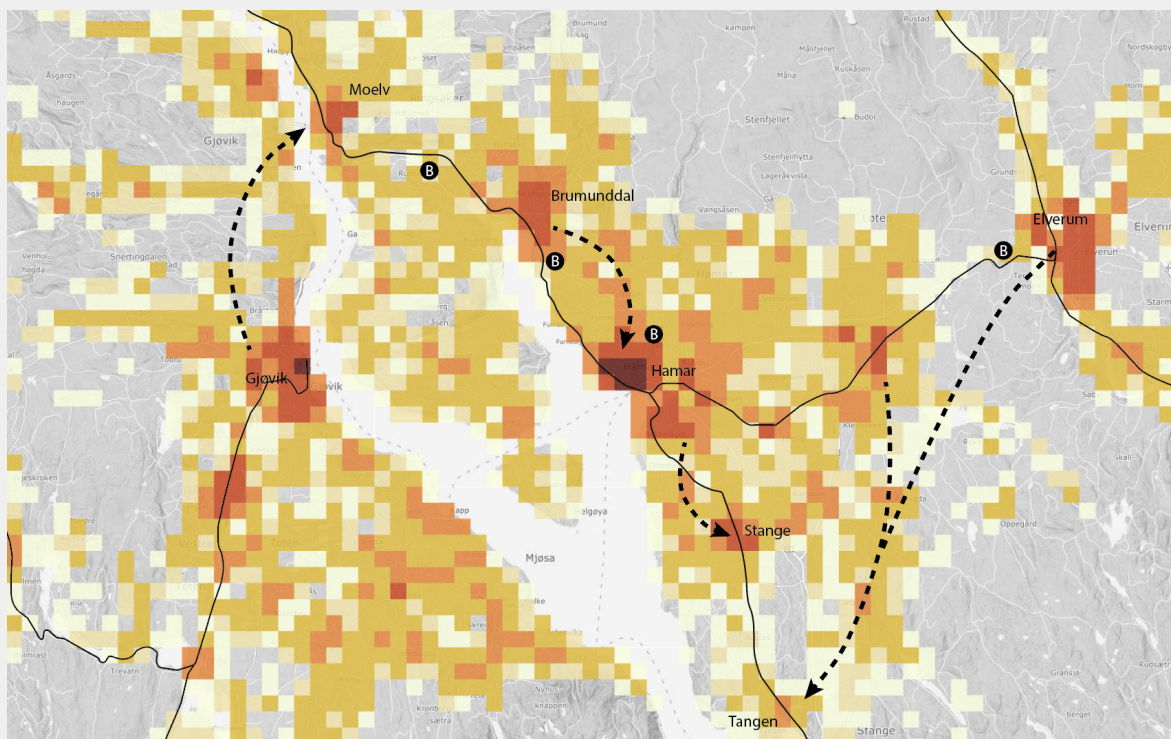
Bompenger har i utgangspunktet en avvisende effekt på bilister. I de fleste tilfeller kan man forvente endringer i reisemåte eller rute, da de reisende forsøker å unngå den ekstra avgiften som det innebærer å passere et bomsnitt (Urbanet Analyse, 2016). Effekten avhenger av flere parametere, inkludert tilgangen og kvaliteten til alternative transportmidler, samt trafikantenes muligheter til å endre opprinnelse eller destinasjon (Norce, 2022).

Bompengeprojektet ble vedtatt av Stortinget gjennom en egen stortingsproposisjon. Proposisjonen fastsetter rammebetingelsene for prosjektet, inkludert plassering, antall bomstasjoner, takster og finansiering. Formålet med utbyggingen av E6 mellom Gardermoen og Moelv er å forbedre trafikksikkerheten. Utbyggingen er delt inn i to hovedprosjekter: Gardermoen-Kolomoen og Kolomoen-Moelv. Prosjektet omfatter sammenhengende utbygging av en firefelts, møtefri vei. Plasseringen av de ulike bomstasjonene langs Dovrebanen sør og inn mot hovedstaden har betydelig innvirkning på reisekostnadene. Bomstasjonenes plassering kan ses på bilder nedenfor. I tillegg benyttes bomringen i Oslo i noen analyser.

Lekkasje

Innfartsparkering bør optimalt fange opp passasjerer så tidlig som mulig i reisekjeden. Begrepet "lekkasje" beskriver hvordan reisende som tilhører et stasjons influensområde, i stedet velger å kjøre til en annen stasjon. Årsaker som påvirker adferd og kan føre til lekkasje inkluderer kortere reisetid med tog, bedre parkeringskapasitet, enklere tilgang til pendlerparkering eller hente- og bringesituasjoner før eller etter togreisen.

Nummerplateregistreringer viser at mange som bor på sørsiden av Hamar stasjon foretrekker å kjøre til Stange for å ta toget derfra. Ved å kjøre Stangevegen mellom Ottestad og Stange kan man unngå bomstasjonen E6 Jønsberg. Flere som har registrert boligadresse i Løten eller Elverum, foretrekker å kjøre til Tangen stasjon, sannsynligvis via riksveg 3 og videre på E6. Dette utgjør en bilreise på omtrent 30-35 minutter. Pendlere finner vanligvis raskt ut hva som fungerer best, men uten dybdeintervjuer er det ofte utfordrende å identifisere årsakene til det som kan se ut som avvikende reiseadferd.



Bomsnitt (B) og tegn på lekkasje, basert på nummerplateregistreringer i juni 2023.

Underlagskart over befolkningstetthet (250 m 2023)
hentet fra <http://kart.ssb.no/befolkning>

Reisekostnader

For å vurdere reisekostnader i form av både tid og penger har vi gjennomført enkle reisetids- og kostnadsanalyser. Formålet med disse analysene er å sammenligne togets konkurranseevne med bil, med fokus på både reisetid og pris. Basert på pendlerstrømmer har vi undersøkt reisekostnadene for alle stasjoner langs banestrekningen.

I reisetidsanalysene, målt i minutter, sammenligner vi raskest mulig ombordstid for tog med kjøretiden for bil, både i og utenom rushtrafikk. Vi har ikke inkludert ventetid, avvik eller tiden det tar å parkere bilen. Reisetiden for bil utenfor rush er basert på beste anslag fra NAF. For bil i rushtrafikk har vi tatt utgangspunkt i worst-case-scenariet. Når det gjelder kostnadsanalysene, har vi vurdert en hypotetisk arbeidsreise over en måned (20 dager) med periodebillett for tog, samt kostnadene ved bruk av bil eller elbil for samme strekning. Vi har kun tatt hensyn til prising for drivstoff og bompenger, ikke eierskapskostnader for bil. Andre kostnader, som

parkering ved stasjonen eller arbeidsstedet, er heller ikke inkludert i analysen.

Dovrebanen sør trafikkeres av tre linjer daglig, med varierende ombordstid. For reiser mellom Hamar og Lillehammer bruker vi ombordstid for togproduktet F6, mens R10 benyttes på de andre strekningene.

Resultatene fra reisetidsanalysen viser at bil og tog konkurrerer på tid under normale forhold. Dette skyldes blant annet forbedringene og reduserte reisetider som utbyggingen av den nye E6 har medført. Teoretisk sett skiller det kun noen få minutter mellom de to reisemidlene, og små avvik eller uventede hendelser vil raskt utligne eventuelle forskjeller. Rushtrafikk har mindre betydning for de som reiser mellom stasjonene i Innlandet, der forskjellen mellom normale forhold og rush er 8-10 minutter. For reisende til og fra Oslo vil derimot forskjellen være betydelig større.

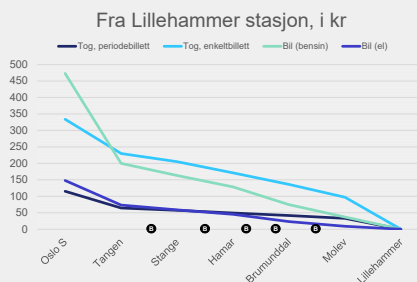
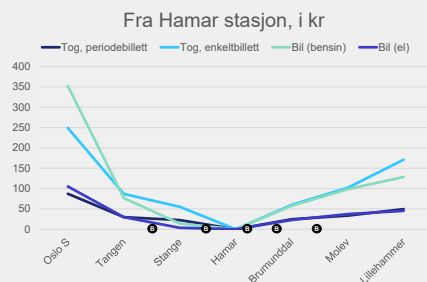
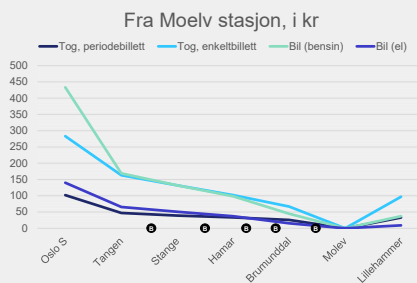
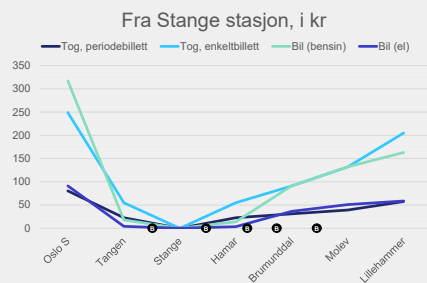
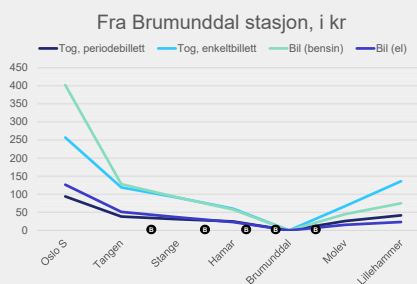
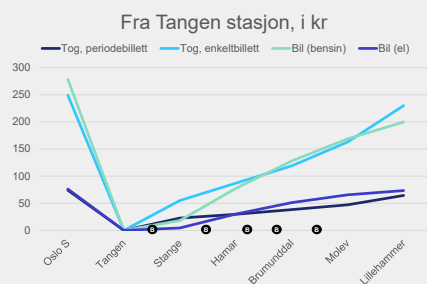


Reisetiden mellom tog og bil utenfor og i rush

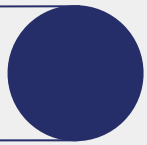
Når vi vurderer reisekostnader, kan vi si at togreisende med periodebillett kostnadmessig konkurrerer med elbil, mens togreisende med enkeltbillett konkurrerer med bensinbil. Naturligvis utgjør det en betydelig forskjell om flere velger å reise sammen i én bil, eller når de som reiser med periodebillett ikke reiser hver dag.

På E6 er det én eller to bomsnitt mellom samtlige stasjoner, med unntak av strekningen Moelv-Lillehammer hvor det ikke er noen bomstasjon. Basert på nummerplaterregistreringer fra alle seks stasjoner, ser det ikke ut til at bommene har noen særlig effekt. Det er andre faktorer som påvirker de reisendes valg om å kjøre

lengre enn nødvendig. Forholdet mellom tid brukt i bil og tid brukt på tog er resultatet av individuelle vurderinger. Med dynamisk prising øker prisen på togbilletten for hver stasjonsompasseres, og det er ingenting til soneproblematikk eller strategisk reiseadferd. Togtilbudet inn til Oslo er noe bedre fra Hamar og Lillehammer, mens RE10 stopper ved samtlige stasjoner.



Forenklet reisekostnadsgraf for tog med periodebillett og enkeltbillett, bensinbil og elbil fra hver enkelt stasjon til Oslo S



Oppsummering og anbefalinger

Konkretiseringen av Bane NORs parkerings- og mobilitetsstrategi ser befolkningsstrukturer, pendlermønstre og reisevaner i sammenheng og kommer med konkrete anbefalinger for parkering av bil og sykkel, samt identifiserer muligheter for nye mobilitetsløsninger rundt stasjonene på et overordnet nivå. Analyser av en rekke forhold langs Dovrebanen sør gir konkrete anbefalinger for hver stasjon, og er basert på prioriteringsprinsippene i Bane NORs parkeringsstrategi og mobilitetsstrategien som er gjengitt i bakgrunnsdokumentet for konkretiseringen. I dette kapittelet blir resultatet fra de ulike analysene sett i sammenheng og anbefalingene for hver stasjon oppsummert.

Flere av de undersøkte stasjonene vil gjennomgå oppgraderinger i løpet av de kommende årene. Denne konkretiseringen, sammen med dens anbefalinger, gir oss et helhetlig perspektiv på strekningen. Dette er avgjørende for å unngå negative ringvirkninger og uhensiktsmessig lekkasje. Økt parkeringskapasitet ved stasjonene gir bedre tilgang til togtilbudet, men vi må være forsiktige med å underminere kollektivtrafikk, sykling og gange. Derfor er det viktig å utvikle "riktig" parkeringskapasitet og prisstrukturer. Målet vårt bør være å dekke behovene, ikke bare ved den enkelte stasjon, men for hele strekningen eller området.

Dette krever en helhetlig planlegging, der tilbudet utvides ved stasjoner som har god tilknytning til hovedveinettet, minimal arealkonflikt og et bilbasert omland. Samtidig må vi opprettholde eller justere tilbudet der det er ønske om fortetting. Ved å ta hensyn til disse faktorene kan vi optimalisere reiseopplevelsen for alle reisende langs strekningen.

Den nye **Tangen** stasjon, med sin strategiske beliggenhet midt mellom Oslo og Lillehammer, har potensial til å utvikles til en innfartsstasjon. Målet er å fange opp reisende tidlig i reisekjeden. I Innlandet er det ingen entydig pendlerretning, og derfor kan Tangen tilby parkering for reisende som beveger seg både nordover og sørover. I forbindelse med flyttingen av stasjonen planlegges en betydelig økning i antall parkeringsplasser. Det gjenstår imidlertid å avklare hva som skal skje med dagens stasjonsarealer.

Stangen stasjon har en tilfredsstillende parkeringskapasitet. Det flate terrenget og de rolige boligkatene legger

til rette for at flere kan sykle til stasjonen. Ved behov kan det vurderes å markere parkeringsplasser for delt mikromobilitet. Nummerplateregistreringene viser at de aller fleste som parkerer her, har adresse nord for stasjonen, og en betydelig andel av dem kommer fra boligområdet Bekkelaget. Selv om området tilhører Stange kommune, ligger det innenfor gang- og sykkelavstand fra Hamar stasjon og har god kollektivdekning

innfartsparkeringen i **Hamar** har sprengt kapasitet. Registrering av nummerplater viser at mange av de som parkerer ved Hamar stasjon faktisk bor innenfor rimelig gang- og sykkelavstand, eller i nærheten av en buss-holdeplass med hyppige bussavganger. Derfor kan det være aktuelt å øke prisen på parkeringen, fra pendlerpris til bypris. Dette tiltaket er i tråd med Hamar kommunes mobilitetsstrategi, som ønsker å bruke parkeringsavgifter som et virkemiddel for å påvirke folks reisevaner.

Selv om flytting i forbindelse med bygging av den nye Hamar stasjonen ikke nødvendigvis er negativt, er det viktig å opprettholde parkeringskapasiteten. For å redusere behovet for innfartsparkering på sikt, bør det satses på knutepunktutvikling og forbedret sykkeltilbud. Bane NOR bør også være i forkant når det gjelder etterspørselen etter sykkelparkering. Det er verdt å merke seg at Hamar er den eneste stasjonen med fulle sykkelstativer, og det er et stort potensiale for å tilby flere parkeringsmuligheter for sykler. I 2024 åpner et nytt sykkelhotell med 97 plasser, som vil kunne bidra til å møte etterspørselen.

I Ringsaker tilbys gratis parkering på alle kommunale parkeringsplasser, derfor er belegget på den avgiftsbelagte

parkeringsplassen ved **Brumunddal** stasjon, som administreres av Bane NOR, svært lavt. Selv om det for øyeblikket ikke er noe arealpress ved stasjonen, kan det være hensiktsmessig å innlede en dialog med kommunen for å optimalisere bruken av de tilgjengelige arealene.

Nytt sykehus **Moelv** og raskere togforbindelse til Oslo vil kunne øke antall reisende til og fra stasjonen. For de som reiser til sykehuset med tog er stasjonens parkeringsmuligheter imidlertid uvesentlig. Dagens belegg gjør det mulig å avsette noen av parkeringsplassene til delt mobilitet på sikt, for å styrke koblingen til sykehuset men også gjøre det mulig for hytteiere å ta toget. Mulighetsstudien fra 2023 ser for seg en fremtidig

utvikling av sentrum hvor det legges til rette for byfunksjoner også på vestsiden av jernbanekorridoren, hvor pendlerparkeringen i dag er plassert. Ved arealpress kan det være aktuelt å nedskalere parkeringsarealene ved Moelv stasjon noe.

Lillehammer har gått fra fullt belegg før pandemien, til middels belegg. Mange kjører langt, og bruker tilsynelatende parkeringen som ukeparkering. På kort sikt er det ikke noe som motsier det, men ved eventuell arealpress kan det være grunn til å enten flytte parkeringen lenger bort fra stasjonen, eller tilby et egnet parkeringsareal til ukentlige pendlere. Dette er i tråd med Felles areal- og transportplan for Mjøsbyen, som mener at langtidsparkering med fordel kan plasseres mindre sentralt.

	Prising av parkering	Tiltak parkering	NPR, kommentar	Sykkel	(Mikro)mobilitet
Tangen	Ingen endring innenfor dagens prissystem.	Parkering kan med fordel merkes opp.			
Stange	Ingen endring innenfor dagens prissystem.	Kapasitet opprettholdes.			Vurdere oppmerking av parkeringsplasser for delt mikromobilitet ved behov
Hamar	Pris kan økes.	Parkering flyttes ifm. utbygging. Knutepunktutvikling og forbedret sykkeltilbud vil kunne redusere bilparkering på sikt.		Antall sykkelstativer kan økes. Sykkelhotell planlagt til 2024.	
Brumunddal	Ingen endring innenfor dagens prissystem.	Kapasitet opprettholdes. Gå i dialog med kommunen ang. harmonisering av pricing.	Mangelfull data pga lavt belegg.		
Moelv	Ingen endringer innenfor dagens prissystem.	Kapasitet opprettholdes, men nedskalering kan vurderes ved fremtidig arealpress. Det er potensiale for bildeling og delt mikromobilitet på sikt.			Vurdere oppmerking av parkeringsplasser for delt mikromobilitet ved behov
Lillehammer	Ingen endring innenfor dagens prissystem. Pris kan økes ved eventuell framtidig arealpress.	Kapasitet opprettholdes. Plassering kan vurderes ved arealpress.			



Vi forbedrer og moderniserer
for at flere kan ta mer tog

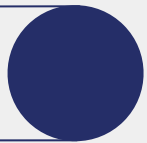
Bane NOR SF

Postadresse: Postboks 4350
2308 Hamar

Besøksadresse: Schweigaards gate 33
0191 Oslo

Sentralbord: 22 45 50 00

E-post: postmottak@banenor.no
Nettside: www.banenor.no



Vedlegg 1

Kriterier for fremkommelighetsanalysen

GANGE

Analysen opererer med fire kriterier for gående. Disse er basert på kilder som undersøker hva som gjør det attraktivt å gå, og hvordan man kan rekruttere flere gående. En viktig kilde er den nasjonale gåstrategien. I tillegg til de fem kriteriene blir lokalt klima beskrevet, men dette blir ikke inkludert i den samlede poengscoren. Kriteriene er som følger:

Avstand for gående: Et område på 15 minutters gangavstand rundt stasjonen blir kartlagt. En vurdering av befolkningsantall innenfor gangavstand og tetthet rundt stasjonen blir vurdert.

Gangtilgjengelighet: Hvordan nettverket av veier og stier sydd sammen for å lage et godt veinett for de gående blir undersøkt. En tilgjengelighetsscore fra 0 til 1 blir brukt for å kvantifisere dette.

Trafikksikkerhet: Krysningpunkter og infrastruktur som sikrer de gåendes trafikksikkerhet blir vurdert, samt en vurdering av tidligere trafikkulykker der gående har vært involvert.

Opplevd reisevei: Kvalitet på omgivelsene, aktive fasader og publikumsrettet virksomhet vurderes konkret for hvert tilfelle. Skilting av stasjonen og stasjonens synlighet i landskapet vurderes. I tillegg blir sosial trygghet vurdert, der det legges vekt på belysning og oversiktlige områder.

SYKKEL

For analyse av forholdene for syklende til stasjonen blir fem kriterier lagt til grunn. Også her blir lokalt klima beskrevet i analysen, men ikke vurdert i poeng. Dette fordi klima viser seg å ha mindre påvirkning på valg av sykkel enn først antatt. Det finnes mye god litteratur på hva som gjør det attraktivt å velge sykkel, og disse blir brukt for følgende kriterier:

Avstand: En terskelverdi på 3 kilometer brukes for sykkel. Det kan antas at flere sykler lengere, men det er ved denne avstanden at kollektivtransport eller bil får et konkurransefortrinn.

Topografi: En tekstlig vurdering av topografien i området blir beskrevet ved hjelp av høydedata. Høydeforhold blir vurdert fra viktige målpunkt (f.eks. boligområder eller arbeidsplasser).

Trafikk og ulykker: Trafikkmengde (ÅDT), fartsgrense og tidligere ulykker med syklist blir vurdert. I tillegg blir krysningpunkter og tiltak som separerer syklist og biler tatt med i betraktning.

Kvaliteten på sykkelveiene: Sykkelveier og annen infrastruktur blir kartlagt. Kvaliteten blir også vurdert, herunder sammenheng, oppmerking og sikkerhet. På steder det ikke kan regnes med at det er sykkelfelt vil fortau kunne erstatte disse.

Sykkelparkering: Antall plasser vurderes. I tillegg blir kvaliteten på sykkelparkeringen vurdert, samt dens avstand til plattform, utforming og hvorvidt det er låst sykkelhotell.

KOLLEKTIVTRAFIKK

Kriteriene for reisende med kollektivtransport tar utgangspunkt i rapporter som undersøker hva som gjør det attraktivt å velge kollektivtransport. Totalt fire kriterier blir lagt til grunn for å vurdere hvordan forholdene er for å reise med kollektivtransport til stasjonen. Pris blir beskrevet, men ikke vurdert i den samlede analysen. Vurdering av togtilbudet fra stasjonen blir ikke vurdert. Kriteriene er som følger:

Frekvens og rutetid: Frekvensen på transportmidlene som betjener stasjonen om områdene rundt blir beskrevet, og vurdert konkret for hvert enkelt sted. I tillegg blir skaleringen av rutetidene vurdert for å se hvor intuitivt rutetidene er.

Flatedekning: Det legges til grunn en 10-minutters gangavstand til holdeplassene i boligområdene for å vurdere hvor stor flatedekning kollektivtransporten til stasjonen betjener.

Byttepunktet: Byttepunktet vurderes på enkeltheten, hvor langt det er mellom transportmidlene, korrespondanse og hvor godt rutene er samordnet.

Reisetid: Vurdering av ombordtiden. Dette påvirkes av kollektivtransportmidelets linjeføring. I tillegg blir reisetiden fra enkelte målpunkter sammenliknet med bil for å kvantifisere dette.

PRIVATBIL

Situasjonen for bilister som reiser til stasjonen blir vurdert med fem kriterier som er forankret i kunnskap om hva som gjør det attraktivt å velge bil til stasjonen. Følgende kriterier benyttes:

Trafikksituasjon: Konkret vurdering av kødannelse i rush rundt stasjonen, hvor tilgjengelig stasjonene er fra hovedveiene og hvilken hastighet som er til stasjonen.

Parkering: Parkeringskapasitet kartlegges og belegget (andelen av parkeringsplassene som er opptatt) vurderes etter en fastsatt skala.

Pris: Hvor dyrt det er å velge bil blir undersøkt, herunder bompasseringer og pris for parkering. Drivstoffkostnader vurderes ikke.

Avstand til plattform: Gangavstanden fra parkeringsplassen til plattform vurderes konkret på hvert tilfelle.

Tid: Vurdering av hvor konkurransedyktig bilen er på tid sammenliknet med andre transportmidler.