



VESTLANDSBANEN MULIGHETSSTUDIE - LEVERANSE 1

Rapport 0: Overordnende mål

Rev 01

NOVEMBER 2024

| Endringslogg | | | | |
|--------------|---------------|-----------|--------------|---------------|
| Rev | Dato | Forfatter | Påvirket del | Endringer |
| REV01 | November 2024 | | Alle | Første utgave |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

INDEX

| | | |
|-----|---|----|
| 1.1 | Formålet med Vestlandsbanen og denne utredningen..... | 4 |
| 1.2 | Forutsetninger og konsept for Vestlandsbanen | 4 |
| 2.1 | Hvorfor definerer noen overordnede mål? | 5 |
| 2.2 | Effektiv, miljøvennlig og trygg | 5 |
| 2.3 | Viktige prosjektmål..... | 6 |
| 2.4 | Binde landet bedre sammen | 6 |
| 2.5 | Bidra til å oppnå klima- og miljømål | 8 |
| 2.6 | Økt konkurransevne | 9 |
| 2.7 | Mer verdi for pengene..... | 10 |
| 2.8 | Trafikksikkerhet..... | 11 |

1 INNLEDNING

1.1 Formålet med Vestlandsbanen og denne utredningen

Vestlandsbanen over Haukeli er en planlagt høyhastighetsbane for langdistanse-, regional- og godstrafikk mellom Bergen, Haugesund og Stavanger i vest, og Oslo og Skien i øst. Mellom 2008 og 2012 engasjerte Norsk Bane AS Deutsche Bahn International (DBI) for en omfattende utredning av høyhastighetsbaner i Norge. Resultatene var svært positive for både Vestlandsbanen og Dovresambandet (Oslo – Trondheim/Ålesund) og la noe av grunnlaget for Stortingets beslutning i 2009 om at «videre undersøkelser skal sikte på å bygge høyhastighetsbaner.»

Den påfølgende høyhastighetsstudien fra Jernbaneverket i 2010 – 2012 kom til negative konklusjoner, selv om den også fant at inntektene fra passasjerbilletter ville dekke både drifts- og vedlikeholdskostnader. Imidlertid er de konseptene som ligger til grunn for disse to studiene så forskjellige at de er vanskelige å sammenligne. For eksempel inkluderte DBI-studien godstrafikk og rundt 20 stasjoner på hver strekning, mens Jernbaneverkets studie var basert på 3 – 5 stasjoner, uten godstrafikk.

Materialet fra DBI er nå imidlertid over et tiår gammelt, og mye har endret seg i mellomtiden. Norsk Bane AS har nå bedt SENER om å utføre en ny mulighetsstudie av Vestlandsbanen over Haukeli, basert på «en uavhengig tilnærming med nye, friske øyne.» Dette er spesifisert i detalj i oppdragsbeskrivelsen og oppsummert som følger:

«Basert på en samvittighetsfull tilnærming skal den nye studien undersøke om Vestlandsbanen er et velbegrunnet prosjekt, om effektene for klima, natur og miljø vil være positive og om prosjektet vil være økonomisk lønnsomt for samfunnet.

Dette arbeidet skal begynne med identifisering av problemer og behov, og definisjon av mål og grunnleggende forutsetninger. På dette grunnlaget skal løsninger for infrastruktur og drift utvikles, framtidig trafikk og kostnader beregnes, og ulike miljø- og økonomiske effekter skal beregnes, evalueres og optimaliseres i en iterativ (gjentakende) prosess.»

1.2 Forutsetninger og konsept for Vestlandsbanen

SENERs innledende undersøkelser viste et stort markedspotensial for en høyhastighetsbane i nedslagsfeltet til den foreslåtte Vestlandsbanen. Avstanden mellom Vestlandskysten og Oslo er bare litt over 400 km, målt langs kjørelengden på en ny jernbanelinje. Samtidig kjennetegnes denne delen av Norge av betydelig passasjer- og godstrafikk, selv sett i internasjonal sammenheng. For eksempel finnes det bare noen få strekninger på verdensbasis som er kortere enn 500 km, ikke krysser et hav, og har flyforbindelser med mer enn omtrent 30 daglige avganger i hver retning og mer enn to millioner passasjerer per år. Oslo – Bergen er en av disse få strekningene, og Oslo – Stavanger og Oslo – Haugesund har til sammen omtrent samme nivå av flytrafikk (tall for 2019, før covid).

Et slikt trafikspotensial, og Vestlandsbanens nettverkskonsept vil på flere måter bidra til en effektiv utnyttelse av kapasiteten til den nye jernbanen. For eksempel vil de relativt korte kjøredistansene mellom endepunktene gjøre det mulig å tilby svært attraktive alternativer til flyreiser, selv om togene har stopp ved flere mellomliggende stasjoner. Ved slik å betjene mange stasjoner og tilby korte reisetider og mange avganger, kan høyhastighetstog på Vestlandsbanen også bli et mye brukt alternativ til privatbil på både lange og kortere avstander.

Et viktig spørsmål er om den nye jernbanen skal bygges for både passasjer- og godstog, eller kun for passasjeretog. Land som allerede har jernbaner med gode forhold for godstrafikk, bygger som regel høyhastighetsbaner kun for passasjertransport. I Norge er omtrent 93 % av jernbanenettet enkeltsporet og gammelt, svingete og bratt. Dette gir lav attraktivitet og kapasitet for både passasjer- og godstog, noe som gir sterke argumenter for å inkludere godstrafikk i Vestlandsbane-prosjektet. Dette vil også styrke klimaeffekten, trafikksikkerheten og andre økonomiske og samfunnsøkonomiske effekter.

Dette flerbrukskonseptet for Vestlandsbanen, som inkluderer både langdistanse-, regional- og godstrafikk, vil derfor være avgjørende for mange av de effektene og resultatene dette jernbanenettverket kan gi. På dette grunnlaget har SENER gjennomført en detaljert undersøkelse av Vestlandsbanens konsept og tekniske gjennomførbarhet – og dens potensial til å bidra til samfunnsutvikling.

2 MÅL FOR PROSJEKTET

2.1 Hvorfor definerer noen overordnede mål?

Når man planlegger en ny jernbane og et nytt togtilbud, er det viktig å vite hva man ønsker å oppnå. Dette forutsetter at man har en oversikt over de viktigste spørsmålene, utfordringene og behovene, inkludert dem som gjelder næringsliv, bosetting, klima og natur. Det er også avgjørende å forstå de mulighetene en moderne jernbane kan tilby for samfunnsutvikling.

I denne sammenhengen søkte SENER å definere noen overordnede mål som retningslinjer for planleggingen av Vestlandsbanen over Haukeli og det framtidige togtilbudet.

2.2 Effektiv, miljøvennlig og trygg

Hovedmålet med Nasjonal transportplan for 2025 – 2036 er å etablere et effektivt, miljøvennlig og trygt transportsystem. Disse målene tydeliggjør de viktigste prioriteringene for framtidig norsk transportpolitikk. Vestlandsbanen vil i vesentlig grad kunne bidra til å nå disse målene, og kan bli et sentralt prosjekt i utviklingen av et moderne nasjonalt jernbanenett i Norge, inkludert forbindelser til Sverige og resten av Europa.

Moderne høyhastighetsbaner, planlagt for flere formål, kan forkorte reise- og frakttider betydelig, noe som gjør det enklere å bevege seg over store avstander i Norge. Dette vil utvide mulighetene for hvor folk kan bo og arbeide. Rask, rimelig og klimavennlig transport for både mennesker og varer vil redusere tid og kostnader, øke konkurranseevnen og forbedre produktiviteten i mange tiår fremover.

Elektriske tog drevet av fornybar energi regnes som fri for utslipp av klimagasser. I motsetning til kjøretøyer på vei, forårsaker ikke tog dekk- og veislitasje, som er den største kilden til mikroplastforurensning på land i Norge. I tillegg krever tog langt mindre plass enn veier og genererer mye mindre støy. Mens elektriske fly for lange avstander og mange passasjerer trolig ikke blir tilgjengelige på flere tiår, er høyhastighetstog allerede en velutviklet og utprøvd teknologi. Fly stopper dessuten ikke underveis, mens tog kan spille en helt annen rolle ved å knytte byer og regioner tettere sammen.


I tråd med dette er det definert fem hovedmål for Vestlandsbanen:

1. Binde landet bedre sammen
2. Bidra til å oppnå klima- og miljømål
3. Økt konkurranseevne
4. Mer igjen for pengene
5. Økt trafiksikkerhet

2.3 Viktige prosjektmål

- 1

**BINDE LANDET
BEDRE SAMMEN**




Binde landet bedre sammen

Raske og effektive forbindelser på tvers av landet mellom større byområder i Norge (Oslo, Bergen og Stavanger) og mellomliggende og tilgrensende regioner. Skape bedre kommunikasjoner, redusere trafikkbelastning og stimulere utviklingen i både urbane og ikke-urbane områder.

- 2

**BIDRA TIL Å OPPNÅ
KLIMA- OG
MILJØMÅL**




Bidra til å oppnå klima- og miljømål

Elektriske tog drevet av fornybar energi er fri for utslipp av klimagasser og mikroplast. Attraktive reise- og frakttider vil overføre trafikk fra fly, trailere og personbiler og dermed redusere miljøforurensning og energiforbruk i trans-portsektoren. Jernbaner har langt større kapasitet og legger beslag på mye mindre areal enn veier..

- 3

**ØKT KONKUR-
RANSEEVNE**




Økt konkurransevne

Reise- og frakttider vil bli redusert til halvparten eller til og med en tredjedel av den tiden det tar med tog og på veier i Norge i dag. Dette vil redusere tid og kostnader for næringslivet, øke produktiviteten og utvidede bo-, arbeids- og kompetanseområdene. Togreiser mellom bysentra blir også raskere enn med fly, med mer produktiv tid ombord. Tilgang til bærekraftig transport vil gi et konkurransefortrinn for både industri og turisme.

- 4

**MER VERDI
FOR PENGENE**




Mer verdi for pengene

Vestlandsbanen vil danne seks svært raske jernbaneforbindelser mellom Oslo, Skien, Stavanger og Bergen, samt forbindelser til tilstøtende linjer. Mer enn halvparten av Norges befolkning vil ha tilgang til nærmeste stasjon innen rundt 30 minutter. Gevinstene for samfunnet og trafikkpotensialet vil bli ytterligere forsterket gjennom et flerbbrukskonsept for langdistanse-, regional- og godstrafikk. En ny jernbanelinje vestover fra Oslo S vil også løse kapasitets- og regularitetsproblemer i hovedstadsområdet.

- 5

**TRAFIKK-
SIKKERHET**



Trafikksikkerhet

Jernbane er en svært trygg transportmåte for både passasjerer og gods, noe som bidrar til å redusere antall drepte og skadde i trafikken. Dette er spesielt viktig i et land som Norge, hvor lange vintre fører til mye glatte veier. Ved å tilby et pålitelig alternativ til biltrafikk kan jernbanetransport bidra til å redusere risikoen forbundet med farlige kjøreforhold. Økt sikkerhet ved togtransport kan føre til færre ulykker, noe som bidrar til bedre folkehelse og økt sikkerhet generelt.

2.4 Binde landet bedre sammen

Passasjertog mellom de største byene i Norge er blant de tregeste i Europa. Det tar i dag rundt 7 timer med tog fra Oslo til Bergen og rundt 8 timer fra Oslo til Stavanger. Med bil tar det rundt 7 timer for begge strekningene, men ofte lengre tid om vinteren. Det går ingen tog mellom Bergen og Stavanger, og det tar 4 ½ time med bil, som vil reduseres til 3:50 timer med Rogfast. Haugesund er en av de største byene i Europa uten jernbane i umiddelbar nærhet, og veiforbindelsen østover er også dårlig.

Et viktig mål med Vestlandsbanen er å redusere reisetidene med tog til rundt 2 ½ time Oslo – Bergen og Oslo – Stavanger, inkludert flere stopp underveis. Dette betyr at de fleste vil komme raskere fram med tog enn med fly

eller bil. Ved slike hastigheter vil det også kun ta rundt to timer å reise med tog fra Oslo til Haugesund og omtrent halvannen time fra Stavanger til Bergen. Med en forbindelse til Skien og Vestfoldbanen via Bø/Notodden, vil også Grenland, Vestfold og deler av Agder inkluderes, med reisetider som Skien – Oslo på rundt 1 time og Sandefjord – Bergen/Stavanger på rundt 2½ time.

Et like viktig mål er å bidra til nytte og utvikling langs hele banen, samtidig som regionaltrafikk vil utgjøre en betydelig del av Vestlandsbanens markedspotensial. Derfor er det viktig å prioritere stopp ved flere stasjoner langs linjen, selv om det betyr litt lengre reisetider mellom endepunktene. Det er videre et mål at driftsopplegget og togenes konkurransedyktighet på lange og regionale distanser kan gi grunnlag for et togtilbud med hyppige avganger. På denne måten, og med et variert stoppmønster, kan mange stasjoner og steder langs banen inkluderes og få et utmerket togtilbud.

Dette vil ha stor betydning på flere måter. For eksempel bruker reisende som i dag flyr fra Odda til Oslo nesten tre timer i bil før de ankommer Bergen lufthavn og starter på flyreisen til Oslo. Med Vestlandsbanen ville de allerede vært fremme i Oslo på to timer. Det samme gjelder andre steder der man først må reise langt i motsatt retning til nærmeste flyplass.

Tog tilbyr dessuten en veldig komfortabel reiseopplevelse som gjør det mulig for passasjerene å få mest mulig ut av tiden. Høyhastighetstog har romslige seter og gir mulighet til fritt å bevege seg rundt. Denne komforten gjør det mulig for passasjerene å slappe av, nyte utsikten eller fokusere på arbeid med færre avbrytelser.

Fasiliteter som Wi-Fi, strømmuttak og stillevogner det enda lettere for reisende å kunne være produktive underveis. Den myke og behagelige reisen med høyhastighetstog, sammenlignet med turbulens som ofte oppleves på fly, forsterker evnen til å arbeide eller hvile effektivt.

I tillegg kommer enkel av- og påstigning ved sentralt plasserte stasjoner. Det sparer verdifull tid sammenlignet med flyreiser, som ofte innebærer bruk av andre transportmidler til og fra flyplassene, lange sikkerhetskontroller og boardingprosedyrer. Dette gjør tog til et ideelt valg for både fritids- og forretningsreisende, og for alle som ønsker å maksimere effektiviteten og komforten mens de er på farten. En annen viktig forskjell er at mens fly ikke stopper underveis, viser planen for Vestlandsbanen totalt 31 stasjoner i hele nettverket.

Med de hastighetene som Vestlandsbanen er planlagt for, og med varierende stoppmønstre, vil det være mulig å tilby helt nye reisetider på både nasjonale og regionale distanser, også på strekninger hvor en reise i dag tar svært lang tid. For eksempel bør det være mulig å tilby reisetider som Odda – Bergen på ca. 35 minutter, Sauda – Stavanger på ca. 40 minutter, Sauda – Oslo på ca. 1:45 timer, Åmot i Vinje – Stavanger/Bergen/Oslo på ca. 1:15 timer og Åmot i Vinje – Skien på ca. 45 minutter. Vestlandsbanen vil også koble sammen Sørlandsbanen og Bergensbanen, og slik tilby korte reisetider på Vestlandet på hele strekningen mellom Egersund og Voss. Mange forbindelser til andre jernbanelinjer vil øke etterspørselen, forbedre kvaliteten, øke tilbudsfrekvensen og styrke lønnsomheten av investeringene også i disse tilstøtende jernbanene.

Vestlandsbanen inkluderer også en ny dobbeltsporet jernbane fra Oslo S til Drammen. Det er et viktig mål å tilby reisetider på denne linjen på 18 – 20 minutter, inkludert stopp ved både nye og eksisterende stasjoner i Oslo, Bærum og Asker kommuner på hver avgang. Dette vil redusere reisetiden fra Oslo til Drammen og tilhørende linjer (som Vestfoldbanen og mot Kongsberg) med rundt 15 minutter, samt øke kapasiteten på jernbanen til det dobbelte av i dag (se mer om dette i rapporten «Kartlegging og beskrivelse av området for studien»).

Oppsummert er målet med Vestlandsbanen å skape raskere og bedre reisemuligheter for både daglige og sjeldnere reiser, for pendlere, forretningsreisende og fritidsreisende, for både urbane og ikke-urbane områder og for en svært stor del av Norges befolkning – og dermed knytte landet bedre sammen. Vestlandsbanen bør også kunne bli et svært attraktivt alternativ for turisme. Videre unngår jernbaner de køproblemerne som eksisterer på veier, og Vestlandsbanen er planlagt med stor kapasitet for mulige trafikkøkninger i framtiden.

Det er et viktig mål å bidra til rask og effektiv transport mellom ulike deler av landet og større byer, men også til og fra andre områder langs banen. Dette vil stimulere bosetting og næringsutvikling langs hele linjen, avlaste presset på de store byene og bidra til en balansert utvikling av landet. Vestlandsbanen, og lignende baner i Norge, vil slik også støtte en aktiv regionalpolitikk i Norge.

For godstrafikk er målet frakttider på 5–6 timer mellom Vestlandet og Østlandet og 3 – 4 timer mellom Stavanger- og Bergensområdet. Dobbeltspor, slake stigninger og en moderne linjeføring vil føre til en betydelig økning i kapasitet og regularitet sammenlignet med dagens jernbane. Sammenlignet med veitransport bør godstransport på Vestlandsbanen også kunne bli raskere og billigere, samt uten problemene med glatte veier om vinteren som trailere kan oppleve i høyfjellet og andre steder.

SENER vil undersøke om og hvordan disse målene kan oppnås med Vestlandsbanen, og i denne sammenhengen også vurdere mulighetene og begrensningene i dagens norske jernbanenett.

2.5 Bidra til å oppnå klima- og miljømål

Et av målene med Vestlandsbanen, planlagt som en høyhastighetsbane i et flerbrukskonsept for flere formål, inkludert langdistanse-, regional- og godstrafikk, er å maksimere banens positive klima- og miljøpåvirkning. Dette oppnås med svært konkurransedyktige togtilbud, sammenlignet med fly, lastebiler og privatbiler.

Norge har som mål nesten null utslipp av klimagasser innen 2050. Vestlandsbanen, og lignende jernbanelinjer, vil bidra vesentlig til å nå disse målene. Elektriske tog drevet av fornybar energi genererer ingen klimagassutslipp. Og godstog og høyhastighetstog er en allerede velutviklet og utprøvd teknologi, lett tilgjengelig. Gitt Norges sterke satsing på elektriske kjøretøy, er det sannsynlig at de fleste personbiler i landet vil være batterielektriske innen 2050. Imidlertid er det bekymringer om tilgjengeligheten av materialer for batteriproduksjon dersom resten av verden skulle ta i bruk batterielektriske biler i tilsvarende grad.

På den annen side ser utviklingen av klimavennlige fly og lastebiler ut til å ta lengre tid, med unntak av kortdistanseflyvninger og lokaltransport. Dette skyldes utfordringene knyttet til økende vekt på batteriene, jo mer last og jo lengre avstander som må håndteres, samt kostnadene og energibehovene for produksjon av syntetiske drivstoff. Jo mer Vestlandsbanen bidrar til en reduksjon i trailer- og flytrafikk, desto større blir klimaeffektene, mens redusert personbiltrafikk vil bidra mindre i denne sammenhengen. En reduksjon i biltrafikk kan imidlertid ha store positive klima- og miljøeffekter på andre måter, se nedenfor.

SENER vil beregne potensialet for reduserte klimagassutslipp etter åpningen av Vestlandsbanen. SENER vil også beregne utslipp under bygging av jernbanen og hvor mange år det vil ta før utslippene under byggingen er kompensert gjennom reduserte utslipp i driftsfasen. Disse beregningene må også ta hensyn til pågående utvikling og prosesser for å redusere utslipp under jernbanebygging, samt nasjonale mål for dette. I tillegg vil slike beregninger bli vurdert i sammenheng med sannsynlige utslipp fra bygging og drift av annen infrastruktur dersom Vestlandsbanen ikke blir bygget. Utslipp under produksjon av tilhørende kjøretøy vil også inkluderes i vurderingene.

I tillegg skal Vestlandsbanen gjøre det mulig å oppnå flere viktige miljøpolitiske mål:

Tog forårsaker ikke dekk- og veislitasje, som er den største landbaserte kilden til utslipp av mikroplast i Norge. Denne fordelene underbygger også argumentene for en attraktiv togforbindelse, som oppmuntrer flere til å velge tog fremfor bil. Tog krever også betydelig mindre plass enn veier, har mye større kapasitet og produserer langt mindre støy. Den høye andelen tunneler som er planlagt for Vestlandsbanen, vil bidra til å redusere arealbruken enda mer.

Likevel vil enhver bygging av infrastruktur medføre inngrep. Gjennom nøye planlegging er målet å minimere disse så mye som mulig. Samtidig må byggingen av Vestlandsbanen, med en kapasitet tilsvarende en 16-felts motorvei, også sees i sammenheng med trafikktviklingen.

Samlet sett opplever Norge positive trender innen befolkningsvekst, mobilitet og økonomisk aktivitet. Disse faktorene bidrar til en kontinuerlig økning i trafikkmengden. En betydelig overføring av trafikk fra fly, personbiler og lastebiler til moderne jernbaner vil generelt gjøre det mulig å unngå eller utsette ellers nødvendige utvidelser av flyplasser og veier.

Utenfor byområdene er det mange veier som ikke står overfor umiddelbare kapasitetsutvidelser. Biltrafikken der er ofte relativt begrenset og kan øke betydelig før kapasiteten når grensen. Imidlertid kan økt bilbruk i flere områder potensielt føre til at kapasitetsgrensen nås relativt snart.

I mange områder på det sentrale Østlandet og langs Vestlandskysten er veitrafikken allerede på et nivå der ytterligere trafikkvekst ganske tidlig vil utløse behov for økt veikapasitet. Slike utbyggingsprosjekt inkluderer vanligvis forbedringer av veistandarden, noe som sterkt oppmuntrer til mer bilkjøring, økt energibehov, byspredning og andre samfunnsendringer som fører til økt transport- og arealbehov og ytterligere trafikkvekst og veibyggingsbehov. Jernbanetransport har derimot en positiv, strukturerende effekt på transport og samfunnsutvikling.

En togforbindelse som får en betydelig andel av reisende til å velge tog fremfor bil, vil derfor ha stor positiv innvirkning på klima, natur og miljø. Dette gir klare føringer for utformingen av togtilbudet på Vestlandsbanen og for koordineringen med andre kollektive transporttilbud, inkludert togtilbudene på tilgrensende jernbanelinjer.

Vestlandsbanen, og andre lignende høyhastighetsbaner, kan også bidra til en mer balansert utvikling både i urbane og ikke-urbane områder. Dette kan også redusere samfunnets kostnader ved å dempe migrasjonen fra landlige områder til utkantene av de større byene, noe som reduserer behovet for bygging av nye boliger, skoler, veier, etc. for nye innbyggere. En mer balansert bosettingsstruktur kan slik føre til reduksjoner i arealbruk og negative virkninger på natur og miljø. Økt attraktivitet for bolig- og næringsområder nær jernbanestasjoner og terminaler kan også redusere transportbehovet.

Tog er det desidert mest energieffektive motoriserte transportmiddelet, for både passasjerer og gods. I en tid der stadig mer i samfunnet går over til elektriske løsninger på grunn av klimautfordringer, er det viktig å tenke på energieffektivitet i alle sektorer – inkludert transport.

Klimanøytral drift av fly og lastebiler over lange avstander vil kreve omtrent 5 – 10 ganger mer energi per passasjer og godsmengde enn å kjøre tog på moderne baner, selv ved betydelige effektivitetsforbedringer for alle transportformer. Videre krever batterielektriske personbiler omtrent 2 – 3 ganger mer energi per passasjer enn tog på moderne spor.

For lufttrafikk på de travleste innenlandsrutene, langdistanse veitransport og en betydelig del av maritim trafikk er hydrogen, ammoniakk og syntetiske drivstoff under kontinuerlig utvikling som alternative energikilder. Disse kan produseres med fornybar energi, men kun rundt 30 – 40 % av energien utnyttes i kjøretøyene, mens resten går tapt.

I rapporten "Kraftbehov til transport. Nullutslippsscenarioer for 2050" fra Miljødirektoratet i 2022¹, anslås det at behovet for fornybar kraft i norsk transport vil øke fra 2 TWh til 60 TWh innen 2050, basert på prognoser for framskrevet trafikk, ved dagens transportmiddelfordeling. En slik økning tilsvarer energiproduksjonen til 90 nye Altakraftverk eller 150 nye havvindprosjekter som «Hywind Tampen».² Men rapporten til Miljøverndirektoratet sier også: "Mye transport kan unngås eller flyttes til mer energieffektive transportformer. En mer energieffektiv transportsektor vil gi mindre behov for kraft og være mindre ressurs- og arealkrevende.»

Basert på en beregning av overført trafikk til Vestlandsbanen fra mer energikrevende transportformer (fly, lastebiler og personbiler), vil SENER beregne de årlige energibesparelsene som vil være mulig etter åpning av Vestlandsbanen. Dette vil også være interessant for andre prosjekter i et framtidig, moderne norsk og nordisk jernbanenettverk. Den energien som spares, vil gi tilsvarende besparelser i kostnader, klimagassutslipp og miljøpåvirkningene som kreves for å produsere samme mengde energi.

2.6 Økt konkurranseevne

Med Vestlandsbanen vil reisetidene i hele området mellom Bergen, Stavanger, Skien og Oslo reduseres ned mot en tredjedel av dagens reisetider med tog og bil. En 2 ½ times togreise fra sentrum til sentrum vil også være like rask eller raskere enn en flyreise, inkludert reisetidene til og fra flyplassene, innsjekking og ventetid. Vestlandsbanen vil også tilby langt flere stasjoner og reisealternativer enn flyreiser. Tidsbesparelsen vil derfor være enda større for dem som reiser lange avstander i "feil" retning til/fra flyplasser.

¹ <https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2022/november/kraftbehov-til-transport-nullutslippsscenarioer-for-2050/>

² <https://www.equinor.com/energy/hywind-tampen>

Ombord på tog kan en langt større andel av reisetiden brukes til arbeid enn på fly- og bilreiser, noe som vil spare mye tid og penger. I tillegg vil det være mange andre store fordeler for reisende og transportører som god komfort, pålitelig passasjer- og godstransport også om vinteren, og få skader på godset.

Et hovedmål med Vestlandsbanen er å øke effektiviteten og produktiviteten for næringslivet i mange tiår fremover. Dette målet vil gjelde også for andre lignende jernbanelinjer i Norge. Den høye kvaliteten på togtilbudet vil være svært viktig for næringslivet.

Videre, ved å tilby svært gode regionale togforbindelser, vil Vestlandsbanen utvide bo- og arbeidsområder og slik forbedre bedriftenes tilgang til arbeidskraft og kompetanse. Dette er spesielt viktig for bedrifter lokalisert utenfor de mest tettbefolkede områdene.

En ny tunnel og dobbeltsporet jernbane vestover fra Oslo S til Drammen – med nye stasjoner, korte reisetider, betydelig økt redundans og hyppigere togavganger – vil bidra til å løse kapasitets-, regularitets- og kjøproblemer. Dette vil ha stor betydning for pendlere i hele det sentrale Østlandet.

Vestlandsbanen vil også bidra til økt fleksibilitet og redundans for all transport mellom Vest- og Øst-Norge, spesielt om vinteren.

Godstransport på Vestlandsbanen vil være mye raskere enn på dagens jernbane og vei. Lavere stigninger enn i det eksisterende norske jernbanenettet vil samtidig doble kapasiteten per tog, tilsvarende omtrent 70 trailere. Dette vil bidra til mer effektiv og billigere godstransport for næringslivet. Dobbeltspor på nye jernbanelinjer vil ytterligere øke kapasiteten og regulariteten i godstrafikken på jernbane. Samtidig vil samfunnet spare store summer på vedlikehold av veier på grunn av redusert trailertrafikk. I takt med den økende bevisstheten om klimaendringer, vil klimanøytrale transportløsninger bli stadig viktigere for konkurranseevnen til norske bedrifter, inkludert turistnæringen i Norge.

Potensielt vil det også være reduserte kostnader for bedrifter og husholdninger, på grunn av jernbanens systemfordeler som lavt energiforbruk og høy kapasitet. Økende energipriser og strengere miljøkrav kan øke betydningen av dette.

2.7 Mer verdi for pengene

Et viktig mål med Vestlandsbanen er å utvikle et konsept som maksimerer fordelene for samfunnet. Med en høyhastighetsbane i et flerbrukskonsept for både langdistanse-, regional- og godstrafikk, vil man maksimere samfunnsfordelene og miljøeffektene, men også inntektene.

Vestlandsbanen vil betjene seks linjer med 31 stasjoner i ett nettverk: Oslo – Bergen, Oslo – Stavanger, Bergen – Stavanger, Oslo – Skien, Skien – Bergen og Skien – Stavanger. I tillegg omfatter planen mange forbindelser til eksisterende jernbanelinjer.

Nettverket vil inkludere tre av Norges største byer. Vestlandsbanen vil betjene omtrent halvparten av Norges befolkning med svært korte reise- og frakttider (se mer i rapporten «Kartlegging og beskrivelse av området for studien»). Dette vil utløse store samfunnsgevinster og utgjøre et stort marked for togselskaper.

Vestlandsbanen vil også tilby et svært konkurransedyktig alternativ til en av Europas travleste innenriks flyruter, Oslo – Bergen. I tillegg har Oslo – Stavanger/Haugesund lignende flytrafikk..

Med en ny jernbanetunnel og dobbeltspor vestover fra Oslo S til Drammen vil Vestlandsbanen også løse kapasitets- og regularitetsproblemer som Oslo-området har slitt med i lang tid. Denne nye jernbanen vil også muliggjøre en grunnleggende fornyelse av eksisterende jernbane Oslo – Drammen. (Se mer i rapporten «Kartlegging og beskrivelse av området for studien»).

Investeringene i Vestlandsbanen vil slik være av stor verdi for svært mange mennesker og områder i Norge og bidra til å løse av utfordringene samfunnet står overfor.

Det store markedspotensialet for Vestlandsbanen indikerer høye billett- og fraktinntekter, med gunstige og konkurransedyktige priser sammenlignet med andre transportformer. Mye kortere kjøretider enn i dag vil også føre til store produktivetsgevinster for togselskapene og slik til lavere driftskostnader. Dette gir muligheter for

billett- og fraktinntekter som kan dekke både drift og vedlikehold av tog og bane, og muligens deler av infrastrukturen. SENER vil gjennomføre egne, detaljerte beregninger av dette, inkludert økonomien for togselskaper og infrastrukturforvalter, og av de samfunnsøkonomiske resultatene av Vestlandsbanen. Disse resultatene vil også bli sett i sammenheng med resultatene fra andre prosjekter i Nasjonal transportplan (NTP).

2.8 Trafikksikkerhet

Jernbane er en svært sikker transportform for både passasjerer og gods. Dette kan utgjøre en ekstra fordel i Norge, hvor vinterforhold med snø, is og glatte veier utgjør betydelige farer.

SENER vil gjennomføre en detaljert analyse for å anslå reduksjonen drepte og skadde i trafikken som følge av at Vestlandsbanen tas i bruk. Ved å redusere avhengigheten av veitransport, vil Vestlandsbanen ikke bare forbedre den generelle sikkerheten, men også bidra til et mer effektivt og robust transportsystem i Norge. Dette vil være et viktig skritt for å sikre tryggere transport for både personer og gods, uansett årstid.

Store deler av det eksisterende jernbanenettet i Norge er gammelt og bygget under andre forhold enn i dag. Med endringer i klimaet blir det norske jernbanenettet mer utsatt for flom og ras. Hvis slike situasjoner oppstår, kan de også hindre jernbanetrafikken i lang tid, slik tilfellet var for Dovrebanen da Randklevbrua kollapset under ekstremværet «Hans» i august 2023.

Vestlandsbanen blir planlagt tråd med moderne standarder, med et sterkt fokus på sikkerhet i traséplanleggingen for å unngå risiko for flom og ras. Høyhastighetsbaner bygges også uten planoverganger og har derfor ingen tilsvarende risiko for kollisjoner med andre kjøretøy.

På det eksisterende norske jernbanenettet ble påkjørt 2 000 dyr årlig i gjennomsnitt i perioden 2012 til 2021.³ For å unngå dyrekollisjoner på Vestlandsbanen, vil sporene være 100 % inngjerdet, der det ikke er tunnel. Passasjer for dyreliv på Vestlandsbanen vil bli tilrettelagt med tunneler, broer og egne viltbroer.

³ Bane NOR, «Handlingsplan for å forebygge dyrepåkjørslar på jernbanen i perioden 2022 – 2025», kapittel 4.1.1:
www.banenor.no/siteassets/handlingsplan-for-a-forebygge-dyrepakjorsler-pa-jernbanen-i-perioden-2022---2025-2.pdf

