

Dokumentasjonsrapport: Helseeffekter av fysisk aktivitet per km gange og sykling

Først publisert: 07. mars 2025

Siste faglige endring: 07. mars 2025

Innhold

1. forord	3
2. Innledning	4
3. Forutsetninger for beregningene	5
4. Økonomisk verdsetting av helsegevinster ...	11
5. Referanser	13
6. Vedlegg	14

forord

Økt fysisk aktivitet kan gi betydelige positive helseeffekter både for den enkelte og samfunnet. Dette er en rapport som dokumenterer beregningene som ligger til grunn for de helseeffekter Helsedirektoratet anbefaler at Statens vegvesen anvender i sine samfunnsøkonomiske analyser av tiltak som påvirker antall syklende og gående trafikanter.

Helsedirektoratets anbefalinger er her rettet mot de spesifikke kontekster der Statens vegvesen gjør sine tiltaksvurderinger. Det vil for eksempel kunne være bygging av nye gang- og sykkelveger, nye sykkelfelt eller nye kryssingsmuligheter for gående og syklende. Dette vil i stor grad dreie seg om daglige reiser i befolkningstette områder der de fleste reisene ofte har andre hovedformål enn fritid og fysisk aktivitet, men reiser som likevel vil kunne bidra i betydelig grad til folkehelsen hvis de foretas ved gange eller sykling. Det er også viktig å merke seg at anbefalingene er basert på det man har av kunnskap om de reisende det her dreier seg om. For eksempel hvor stor andel av nye gående og syklende på de aktuelle reisene som kan antas å faktisk øke sitt fysiske aktivitetsnivå.

Dersom det er aktuelt å beregne samfunnsøkonomiske gevinster av økt fysisk aktivitet i andre kontekster enn slike som er spesifisert over at Statens vegvesen står overfor, anbefaler Helsedirektoratet at man for eksempel tar utgangspunkt i [Kalkulator for å beregne helseeffekter av fysisk aktivitet](#).

Vi takker Statens vegvesen for bidrag til beregningene i form av både data fra reisevaneundersøkelser og nødvendige transportfaglige vurderinger for å gjøre kunnskap om helseeffekter av fysisk aktivitet, og den økonomiske verdien av slike helsegevinster, relevant for anvendelse i vegsektorens samfunnsøkonomiske analyser.

Innledning

Tabell 5-12 i Statens vegvesens Håndbok V712 *Konsekvensanalyser* (Statens vegvesen, 2021) viser de verdiene som p.t. anvendes på helseeffekter av fysisk aktivitet ved gange og sykling.

Tabell 5-21 Reduserte helsekostnader for nye gående og syklende (2020-kr) (Helsedirektoratet 2016 og 2017) Kilde: Statens vegvesen

Reduserte kostnader	Kr/km
Kortvarig sykefravær for gående	3,55
Kortvarig sykefravær for syklende	1,83
Alvorlig sykdom for gående (realøkonomiske kostnader (helsevesenet kostnader og produksjonstap) + velferdseffekten)	23,17
Alvorlig sykdom for syklende realøkonomiske kostnader (helsevesenet kostnader og produksjonstap) + velferdseffekten)	14,67

Tallene i tabell 5-12 er basert på en rapport om helseeffekter av fysisk aktivitet (Helsedirektoratet, 2010) og to notater fra Helsedirektoratet i 2014 og 2017 (Helsedirektoratet, 2017), men også et notat utarbeidet i 2019 som anslo andelen av nye gående og syklende som får helsegevinst (jf. fotnote til tabell 5-12 som henviser til (Nerland, 2019). Når det er kommet: i) ny kunnskap om helseeffekter av fysisk aktivitet (Helsedirektoratet, 2024d), som er en oppdatering av rapporten fra 2010 (Helsedirektoratet, 2010), ii) nye anbefalinger om økonomisk verdsetting av helseeffekter VSL (Helsedirektoratet, 2024c), og iii) nye anslag på totale samfunnskostnader av sykdom og ulykker (Helsedirektoratet, 2024a), betyr dette at anslagene i tabell 5-12 i Håndbok V712 (Statens vegvesen, 2021) bør revideres for å være oppdatert.

De nye beregningene av helsegevinsten ved gange og sykling er basert på tilsvarende beregningsmåte som anslagene i 2017 (Helsedirektoratet, 2017), men de er altså oppdatert med ny kunnskap om helsegevinst ved fysisk aktivitet og økonomisk verdsetting av helsegevinst (herunder produksjonstap og helsetjenestekostnader som del av totale samfunnskostnader). Dette medfører isolert sett noe høyere økonomisk verdsetting av den samfunnsøkonomiske helsegevinsten av gange og sykling. I tillegg er det tatt inn nye data fra reisevaneundersøkelsen i 2023 (RVU, 2023) som angir anslag på aldersfordeling av de gående og syklende, reiselengder, reisehyppighet og transportmiddel. Om reisen foregår med elsykkel eller vanlig sykkel antas å ha betydning for helsegevinsten som oppnås per kilometer syklet. Likeledes vil det ha betydning om reiselengde og reisehyppighet er ulik for sykling med elsykkel og vanlig sykkel. Samlet sett anses de nye beregningene å være basert på et bedre kunnskapsgrunnlag enn de forrige.

Forutsetninger for beregningene

Helsegevinst ved å gå fra fysisk inaktiv til delvis fysisk aktiv (og evt. fra delvis aktiv til aktiv)

Helsegevinstene ved økt fysisk aktivitet er godt dokumentert og i tabell 2.1 har vi tatt utgangspunkt i ny kunnskap om helseeffekter av fysisk aktivitet (Helsedirektoratet, 2024d). Utfordringen er å anslå hvor stor økning i fysisk aktivitet får de eventuelle nye gående og syklende som kommer som følge av at det gjennomføres et tiltak som genererer ny gange- og sykkeltrafikk.

I tabell 2.1 har vi valgt å bruke anslaget på helseeffekt ved å gå fra aktivitetsnivåene fysisk inaktiv til å bli delvis fysisk aktiv som et "gjennomsnittsanslag" på helsegevinsten ved økt fysisk aktivitet som følge av et transporttiltak som får flere til å velge sykling og gange som transportmåte. Dette er en betydelig forenkling, for i realiteten vil nye gående og syklende kunne komme fra alle aktivitetskategorier. For eksempel vil noen fra før ha et aktivitetsnivå tilsvarende delvis aktiv og gå til et aktivitetsnivå tilsvarende fysisk aktiv. Disse får mindre helsegevinst enn de som tidligere var fysisk aktiv og går til aktivitetsnivået delvis aktiv. Inntil man får detaljert kunnskap om nye gående og syklende sitt aktivitetsnivå før og etter tiltaket vil beregningen måtte baseres på antagelser og gjennomsnittsanslag.

Sammenlignet med dagens beregning i Håndbok V712 (Statens vegvesen, 2021) har vi altså valgt å anvende aktivitetsnivået delvis aktiv denne gang. Begrunnelsen for det er at det trolig fanger opp den faktiske aktiviteten som pågår og aktivitetsendringen på en bedre måte, men kanskje vil da også andelen som faktisk får en helseeffekt være større enn det som p.t. er lagt til grunn i V712. På den andre siden vil aktivitetsnivået som skal til for å oppnå helsegevinsten, det vil si antall kilometer man må sykle eller gå, være mindre (jf. anslag i tabell 2.2). Dette er i samsvar med kunnskapen om effektene av fysisk aktivitet (Helsedirektoratet, 2024d).

Slik det her foreslås beregnet, der aktivitetsnivået delvis fysisk aktiv trolig er mer i samsvar med den faktiske aktiviteten til en "gjennomsnittlig transportsyklist" og en "gjennomsnittlig transportgående" enn aktivitetsnivået fysisk aktiv som kanskje har mer karakter av fysisk aktivitet som trening, er det trolig en mer konservativ tilnærming der helsegevinsten med større sikkerhet ikke overdrives for denne gruppen.

For eventuelle nye syklende og gående som var delvis aktive basert på turgåing eller annen aktivitet fra før, og f.eks. nå får nok aktivitet til å karakteriseres som fysisk aktive, vil deres helsegevinst overdrives dersom ikke tidligere fysisk aktivitet tas hensyn til. Et anslag på denne gruppens helsegevinst er derfor også gjort. Manglende kunnskap om hvordan eventuelle nye syklende og gående sine aktivitetsnivå var før tiltaket gjør det imidlertid usikkert hvordan dette skal håndteres på en mest mulig korrekt måte i Statens vegvesens analyser. Dette diskuteres i relatert til resultatene til slutt i dokumentet.

Tabell 2.1 Helsegevinst anslått i unngåtte helsetapsjusterte leveår (DALY) per person ved endring fra fysisk inaktiv til delvis fysisk aktiv. Her angitt for ulike aldersgrupper i et livsløp i kolonne 1. Dvs. fra aktivitetsendring finner sted og resten av livet for aldersgruppen. Angitt for hver tiårsperiode for de ulike aldergruppene i kolonne 2. Og angitt i gjennomsnitt per år for de ulike aldersgruppene i kolonne 3. Kilde: (Helsedirektoratet, 2024d)

	DALY	DALY	DALY
Aldersgruppe	(livsløp)	(10-årsperioden)	Gjennomsnitt pr år
0-9 (5)	7,69	0,01	0,001
10-19 (15)	7,68	0,06	0,006
20-29 (25)	7,62	0,09	0,009
30-39 (35)	7,53	0,06	0,006
40-49 (45)	7,47	0,17	0,017
50-59 (55)	7,30	0,44	0,044
60-69 (65)	6,86	0,84	0,084
70-79 (75)	6,02	1,54	0,154
80-89 (85)	4,48	2,38	0,238
90- (95)	2,10	2,10	0,210
Sum		7,69	0,769
Snitt	6,48		0,0769

Som tabell 2.1 viser er helsegevinstene størst ved å være fysisk aktiv i de eldste aldersgruppene. Den enkle forklaringen på dette er at det er i de eldste aldersgruppene at risiko for sykdom og død er størst. Selv om fysisk aktivitet reduserer risiko for sykdom og død for alle aldersgrupper, vil dette i størst grad vises i de eldste aldersgruppene. Tilsvarende tabeller er tatt med i vedlegg også for dem som går fra å være delvis fysisk aktiv til å bli fysisk aktiv.

Reisevanedata

Det er benyttet reisevanedata fra 2023 (RVU, 2023) for syklist og gående til å beregne helsegevinsten for ulike aldersgrupper av befolkningens daglige reiser. Se reisevanedata i vedlegg.

Når det gjelder reiselengde med elsykkel versus vanlig sykkel viser reisevanedata at denne er gjennomsnittlig 5,2 km for elsyklist og 4,7 km for syklist som bruker vanlig sykkel. Altså sykler elsyklist i gjennomsnitt ca. 10 prosent lenger enn syklist på vanlig sykkel for de reisene som er registrert i (RVU, 2023).

Reisevanedata fra 2023 viser at andelen som bruker elsykkel er økende for alle aldersgrupper og var gjennomsnittlig 36 prosent i 2023 (RVU, 2023). Andelen varierer fra 14 prosent for aldersgruppe 18-24 år til hele 52 prosent for aldersgruppe 67-74 år.

Forutsetninger for beregningene i den aktuelle transportkonteksten

I anslaget på helsegevinst per personkm (en person som reiser en km) for syklist og gående under har vi basert oss på Helsedirektoratets gjeldende anbefalinger om fysisk aktivitet (Helsedirektoratet, Nasjonale faglige råd, 2025). Disse sier at: "Voksne bør hver uke være fysisk aktive i minst 150 til 300 minutter med moderat intensitet, minst 75 til 150 minutter med høy intensitet eller en kombinasjon av moderat og høy intensitet."

Får observerte nye syklister og gående en helsegevinst?

Hvorvidt forutsetningene om helsegevinst av fysisk aktivitet (jf. Helsedirektoratet 2024a) holder for Statens vegvesens analyser av syklende og gående er et empirisk spørsmål. For å svare på dette må det samles inn data før og etter nye gang- og sykkeltiltak for å kartlegge om nye trafikanters aktivitetsnivå endres som følge av tiltaket. Inntil man får mer kunnskap om dette, er det i beregningene under anslått at i gjennomsnitt får 30 % av de nye syklende og 15 % av de nye gående et økt aktivitetsnivå og dermed en helsegevinst som følge av tiltaket (Nerland, 2019). Om dette anslaget nå er noe lavt, etter at vi i beregningene nå har redusert endring i aktivitetsnivået fra fysisk inaktiv til fysisk aktiv (som vi hadde i (Helsedirektoratet, 2017)) til fra enten fysisk inaktiv til delvis aktiv eller fra delvis aktiv til aktiv, kan diskuteres. Men vi har altså ikke endret på forutsetningen som p.t. ligger i Håndbok V712 (Statens vegvesen, 2021) om dette (jf. omtalen over og i diskusjonen relatert til beregningene til slutt i notatet).

Helsegevinst ved endret aktivitetsnivå

I tabell 2.2 er antatt at den fysiske aktiviteten som skal til for å gå fra aktivitetsnivået fysisk inaktiv til aktivitetsnivået delvis fysisk aktiv er omtrent den samme som skal til for å gå fra aktivitetsnivået delvis fysisk aktiv til fysisk aktiv. Sammenlignet med beregningene i (Helsedirektoratet, 2017)), der vi kun regnet på aktivitetsendring fra nivået fysisk inaktiv til nivået fysisk aktiv, er tiden brukt på fysisk aktivitet som skal til for å oppnå de endringene vi nå regner på (fra inaktiv til delvis og fra delvis til aktiv) halvert. Altså fra 150 minutter per uke til 75 minutter per uke. Antall kilometer som må sykles eller gås er dermed halvert sammenlignet med beregningsmåten i (Helsedirektoratet, 2017). Selv om endringen i aktivitet er den samme, fremgår det av tabellen at helsegevinsten er betydelig lavere ved å gå fra delvis aktiv til aktiv enn ved å gå fra inaktiv til delvis aktiv.

En riktigere beregningsmåte?

Vi anser den nye beregningen som trolig å være riktigere for den transportkonteksten som gjelder for Statens vegvesens tiltak, men kanskje for konservativ. Men dette vet vi jo ikke med sikkerhet før vi har bedre data for:

- i) hvor stor andel av de nye syklende og gående som blir mer fysisk aktive (disse har vi nå antatt at ikke får ytterligere helsegevinst),
- ii) var delvis fysisk aktive fra før (disse har vi nå antatt at får helsegevinst tilsvarende å gå fra delvis fysisk aktiv til fysisk aktiv iht. (Helsedirektoratet, 2024d), og
- iii) var fysisk inaktive fra før (disse har vi nå antatt at får helsegevinst tilsvarende å gå fra fysisk inaktiv til delvis fysisk aktiv iht. (Helsedirektoratet, 2024d).

Andelen nye syklende og gående som var hhv. fysisk inaktive og delvis fysisk aktive

Vedr. punkt i) over har vi fortsatt basert oss på (Nerland, 2019). Altså at 30 prosent av de nye syklistene blir mer fysisk aktive og dermed får helsegevinst og tilsvarende 15 prosent av de nye gående. Vedr. ii) og iii) har vi antatt at disse som blir mer fysisk aktiv og da får helsegevinst, fordeler de seg slik totalbefolkningen fordeler seg mht. fysisk aktivitet. Da er a) 50 prosent (tilstrekkelig) aktive, b) 40 prosent

delvis aktive og c) 10 prosent fysisk inaktive (Helsedirektoratet, 2024d). I aktuell transportkontekst (de nye syklistene og gående) kommer hele 70 prosent av de nye syklistene og hele 85 prosent av de nye gående fra gruppe a (jf. (Nerland, 2019). De resterende (30 prosent av de nye syklistene og 15 prosent av de nye gående) har vi antatt fordeler seg på gruppe b og c på samme måte som resten av befolkningen. Da utgjør de som går fra fysisk inaktiv til delvis fysisk aktiv 20 prosent av dem som øker sitt aktivitetsnivå, og de som går fra delvis fysisk aktiv til fysisk aktiv 80 prosent av dem som øker sitt aktivitetsnivå.

Tabell 2.2 Forutsetninger for beregning av helsegevinst per personkm økning i observert sykling og gange

Forutsetninger		Merknad/Kilde
Helsegevinst av moderat daglig fysisk aktivitet i et livsløpsperspektiv, alle aldre, intervall fra eldre til yngre. Her fra inaktiv til delvis aktiv. (Enhet: Helsetapsjusterte leveår, DALY) Gjennomsnitt per år i parentes	2,10 – 7,69 (0,0769)	(Helsedirektoratet, 2024d)
Helsegevinst av å gå fra inaktiv til delvis fysisk aktiv, for aldersgruppene i RVU - sykling. (Enhet: Gjennomsnittlig antall DALY pr år)	0,0739	(Helsedirektoratet, 2024d) og (RVU, 2023)
Helsegevinst av å gå fra inaktiv til delvis fysisk aktiv, for aldersgruppene i RVU - gange. (Enhet: Gjennomsnittlig antall DALY pr år)	0,0727	(Helsedirektoratet, 2024d) og (RVU, 2023)
Helsegevinst av moderat daglig fysisk aktivitet i et livsløpsperspektiv, alle aldre, intervall fra eldre til yngre. Her fra delvis aktiv til aktiv. (Enhet: Helsetapsjusterte leveår, DALY) Gjennomsnitt per år i parentes	1,21 – 3,15 (0,0315)	(Helsedirektoratet, 2024d)
Helsegevinst av å gå fra delvis fysisk aktiv til fysisk aktiv, for aldersgruppene i RVU - sykling. (Enhet: Gjennomsnittlig antall DALY pr år)	0,0268	(Helsedirektoratet, 2024d) og (RVU, 2023)
Helsegevinst av å gå fra delvis fysisk aktiv til fysisk aktiv, for aldersgruppene i RVU - gange. (Enhet: Gjennomsnittlig antall DALY pr år)	0,0263	Helsedirektoratet (2024a) og (RVU, 2023)
«Moderat daglig aktivitet» Ved å ta utgangspunkt i aktivitetsnivået delvis aktiv, vil 75 minutter per uke være tilstrekkelig til å oppnå anslått helsegevinst. (Enhet: minutter per uke)	75	(Helsedirektoratet, Nasjonale faglige anbefalinger) 75 min/uke fordelt på 5 ukedager gir 30 min/dag og 250 aktivitetsdager pr år
Anslått distanse som må sykles per person for å få helsegevinsten (Enhet: km per sykkeldag)	4	16 km/t og 15 min/dag gir 4 km per sykkeldag
Anslått distanse som må gås per person for å få helsegevinsten (Enhet: km per gangdag)	1,5	6 km/t og 15 min/dag gir 1,5 km per gangdag
Beregnet antall km syklet per person per år		

som skal til for å oppnå helsegevinsten anslått over.	1000	4 km * 250 dager/år
Beregnet antall km gange per person per år som skal til for å oppnå helsegevinsten anslått over.	375	1,5 km * 250 dager/år
Andelen av nye syklende som faktisk blir mer fysisk aktive pga. gang-/sykkeltiltaket som vurderes.	30 %	(Nerland, 2019)
Andelen av nye gående som faktisk blir mer fysisk aktive pga. gang-/sykkeltiltaket som vurderes.	15 %	(Nerland, 2019)
Andelen av de nye syklende og gående som blir mer fysisk aktive (jf. anslag over) som går fra å være fysisk inaktive til å bli delvis fysisk aktive pga. gang-/sykkeltiltaket som vurderes. Samme andel for syklende som for gående.	20 %	Anslått med utgangspunkt i totalbø aktivitetsnivå. (Helsedirektoratet, 2019)
Andelen av de nye syklende og gående som blir mer fysisk aktive (jf. anslag over) som går fra å være delvis fysisk aktive til å bli fysisk aktive pga. gang-/sykkeltiltaket som vurderes. Samme andel for syklende som for gående.	80 %	Anslått med utgangspunkt i totalbø aktivitetsnivå. (Helsedirektoratet, 2019)
Andelen el-syklister, snitt for alle aldersgrupper.	36 %	(RVU, 2023)
Antatt prosentvis reduksjon i helsegevinst, for el-syklister vs. vanlige syklister	30 %	Skjønnsmessig anslått basert på (Castro, 2019) og (RVU, 2023).

Anslaget på helsegevinst (DALY per personkm økt sykling/gange på norske veger) i tabell 2.2 består av

- i) helsegevinst pr år (gitt det nødvendige aktivitetsnivå), justert for
- ii) aldersfordeling og årlig aktivitetsnivå iht. RVU samt justert for
- iii) andelen av nye gående og syklende som faktisk blir mer fysisk aktive pga. gang-/sykkeltiltaket som vurderes (jf. vurdering over).

For en syklende gjennomsnittsperson (jf. (RVU, 2023)) som har nok økt sykkelaktivitet (anslått til 1000 km/år jf. tabell 2.2) til å få full helsegevinst blir helsegevinsten 0,0739 DALY per år. Fordelt per km, blir dette 0,000074 DALY per km. For en gående blir den tilsvarende beregningen 0,0727 DALY per år og 0,000194 DALY per personkm.

Beregningene over er basert på historiske reisevanedata. For eksempel vil andelen el-syklister på 36 prosent (jf. tabell i vedlegg) trolig øke i kommende år. Hvis denne øker betydelig vil det kunne få betydning for den anslåtte gjennomsnittlige helsegevinsten for sammensetningen av syklister og deres respektive reiselengder i (RVU, 2023). På den ene siden vil helsegevinsten isolert sett reduseres dersom el-syklister brukes mindre energi enn vanlige syklister per kilometer syklet. På den andre siden vil fremtidige nye el-syklister kanskje sykle lenger enn vanlige syklister og dermed få høyere helsegevinst av den grunn. Hva som blir totaleffekten av dette er avhengig av hva som fremkommer i fremtidige data. Det anbefales å oppdatere beregningene av helsegevinster for syklister dersom nye reisevanedata tilsier at det er

nødvendig. Det vil også være tilfelle dersom f.eks. bruk av elsparkesykler øker og andelen gående reduseres.

Den skjønnsmessig anslåtte reduksjonen i helsegevinst for el-syklister versus vanlige syklistene på 30 prosent gjelder for syklingen som inngår i den norske reisevaneundersøkelsen i 2023 (RVU, 2023). I denne RVU-en fremgår det at dem som sykler på elsykkel sykler ca. 10 prosent lenger enn dem som sykler på vanlig sykkel. Når helsegevinsten skal anslås vil også energiforbruket per km syklet for ulike sykkeltyper ha betydning. Dette gir ikke RVU-en svar på. Vi har derfor i denne omgang brukt resultater fra en forholdsvis stor studie med mer enn 10.000 deltakere i syv europeiske land. Der konkluderes med at sykling med elsykkel gir omtrent samme helsegevinst som sykling med vanlig sykkel når dem som sykler med elsykkel sykler ca. 60 prosent lenger enn dem som sykler på vanlig sykkel (Castro m.fl. 2019). Dette synes å være i samsvar med annen litteratur på området. Der el-sykling i praksis ser ut til å være litt mindre intensiv enn vanlig sykling, men at el-sykler blir brukt noe mer; lengre turer, brattere bakker, og av de som ikke orker å sykle vanlig sykkel, som eldre, syke etc.

Overført til den RVU-registrerte syklingen i Norge, der el-syklistene bare sykler 10 prosent lenger enn vanlige syklistene, tilsier resultatene fra (Castro, 2019) at helsegevinsten blir ca. 30 prosent lavere for el-syklistene enn for de vanlige syklistene.

Økonomisk verdsetting av helsegevinster

Ved å anvende en verdi på 1,68 mill. 2023-kr per DALY (jf. (Helsedirektoratet, 2024c), gir dette for dem som går fra fysisk inaktivitet til delvis fysisk aktiv en helsegevinst på 33,22 2023-kr pr personkm økt sykling og 48,85 2023-kr per personkm økt gange.

Disse tallene er noe høyere enn tallene i tabell 5-21 i dagen Håndbok V712. De viktigste grunnene til dette er at helseeffektene anslått i ny rapport (Helsedirektoratet, 2024d) er anslått til å være større enn i den tidligere rapporten fra 2010 (Helsedirektoratet, 2010), samt at verdien av et statistisk liv (og følgelig verdien av et statistisk leveår (VSLY) som anvendes som verdi på DALY) er oppjustert som følge av inntektsoppdateringen som følger BNP per innbygger (jf. (Helsedirektoratet, 2024c)).

Helsegevinstene av fysisk aktivitet i (Helsedirektoratet, 2024d) er basert på både alvorlige sykdommer, som kreft, men også mindre alvorlige sykdommer som rygglidelser. I tillegg er det verdt å merke seg at produksjonstap ved alt sykefravær, uførhet og død inngår i verdien av et statistisk leveår. Det anbefales derfor at det ikke legges til noen ekstra kostnader for sykefravær ved lettere sykdom slik det er gjort i dagens Håndbok V712 (Statens vegvesen, 2021).

Helsetjenestekostnader må imidlertid legges til for å få den totale samfunnsgevinsten av fysisk aktivitet. Disse er anslått til å utgjøre 18 prosent av de totale samfunnskostnader i rapporten *Samfunnskostnader av sykdom og ulykker* for 2021 som er det siste året vi har slike beregninger for (Helsedirektoratet, 2024a). Dersom vi antar samme andel for 2023 (slike andeler endres lite over tid), vil sparte helsetjenestekostnader for sykling og gange dermed utgjøre hhv. 7,79 og 11,46 2023-kr per personkm. Det kan her bemerkes at helsetjenestekostnadene utgjør en større andel av totalkostnadene ettersom det i den nye rapporten også er gjort en fordeling av omsorgskostnader på sykdomsgrupper. Her utgjør demens en vesentlig andel. Men ettersom demens også forebygges ved fysisk aktivitet, og inngår som en av sykdommene i (Helsedirektoratet, 2024d), blir det relevant å ta med omsorgskostnadene som del av helsetjenestekostnadene her også.

De totale samfunnskostnadene for dem som går fra å være fysisk inaktiv til å bli delvis fysisk aktiv i form av økt sykling eller gange blir dermed 41,02 2023-kr per personkm for sykling, og 60,31 2023-kr per personkm for gange. Dette er altså et anslag som er basert på at bare en mindre andel av nye syklende (30 prosent) og gående (15 prosent) antas å få økt sin fysiske aktivitet. Og at el-syklister får mindre helseeffekt enn syklende på sykler uten motor.

Tilsvarende beregninger er gjort for nye syklende og gående som går fra aktivitetsnivået delvis fysisk aktiv til fysisk aktiv. For disse som var delvis fysisk aktiv fra før, men likevel øker det fysiske aktivitetsnivået like mye som dem som var inaktive fra før, blir helsegevinstene på 14,78 kr per personkm for syklist og 21,68 kr per personkm for gående.

Andelen av nye gående og syklende som får helsegevinst er i beregningene over antatt å være 30 % av de nye syklende og 15 % av de nye gående. Hvordan disse som får økt sin fysiske aktivitet fordeler seg på henholdsvis i) å gå fra å være fysisk inaktivitet til å bli delvis aktiv og ii) å gå fra å være delvis aktiv til å bli aktiv, er usikkert. Men en slik andel må antas dersom tallene i tabell 5-21 i Håndbok V712 (Statens vegvesen, 2021) skal erstattes med ett anslag for gjennomsnittlig helsegevinst for nye syklende og ett anslag for gjennomsnittlig helsegevinst for nye gående. Dette er forklart relatert til forutsetningene for beregningen i tabell 2.2, men kan kort gjentas her.

I (Helsedirektoratet, 2024d) fremgår det at ca. halvparten av befolkningen har potensiale for å oppnå helsegevinster gjennom økt fysisk aktivitet. Og at ca. 10 prosent av befolkningen er fysisk inaktiv. Dette er kunnskap på befolkningsnivå som kan anvendes til å anslå en gjennomsnittlig helsegevinst. Dersom nye gående og syklist som antas å faktisk få helsegevinst samsvarer med fordelingen i Helsedirektoratets rapport,

vil det trolig gi et bra anslag på helsegevinstene dersom vi antar at 20 prosent av de nye gående og syklende som får helsegevinst antas å tidligere ha vært fysisk inaktive. Og tilsvarende at 80 prosent av de nye gående og syklende som får helsegevinst antas å tidligere ha vært delvis fysisk aktive. Det betyr i tilfelle at anslagene på helsegevinst angitt over kan vektas med hhv. 20 og 80 prosent for å beregne en gjennomsnittlig helsegevinst. Det gir i tilfelle 20,03 2023-kr per personkilometer for økt sykling og 29,40 2023-kr for økt gange.

Basert på de input-data og forutsetninger som er presentert i dette notatet, er det dermed Helsedirektoratets anbefaling at tallene for helsegevinst ved fysisk aktivitet i tabell 5-21 i dagens Håndbok V712 (Statens vegvesen, 2021) erstattes med hhv. 20,03 2023-kr per personkilometer for økt sykling og 29,40 2023-kr for økt gange. Om det viser seg at det er grunnlag for å endre input-data (f.eks. pga. nye anslag på helsegevinst av fysisk aktivitet og/eller nye økonomiske verdier på et statistisk liv) eller grunnlag for å endre kontekstrelevante forutsetninger (f.eks. andeler av nye syklende og/eller gående som endrer sitt aktivitetsnivå som følge av transporttiltaket), vil følgelig også anslagene på helsegevinster måtte endres.

Referanser

Castro, A. m. (2019). *Physical activity of electric bicycle users compared to conventional bicycle users and non-cyclists: Insights based on health and transport data from an online survey in seven European cities*. Hentet fra Physical activity of electric bicycle users compared to conventional bicycle users and non-cyclists: Insights based on health and transport data from an online survey in seven European cities - ScienceDirect

Helsedirektoratet. (2017). *Verdi på et kvalitetsjustert leveår (QALY) for sektorovergripende anvendelse i nytte-kostnadsanalyser. Eksempler på anvendelse for ulike skadegrader ved ulykker, luftforurensning, støy og fysisk aktivitet. Bakgrunnsdokument utarbeidet i forbindelse med re. Notat til Direktoratet for økonomistyring og Statens vegvesen Vegdirektoratet datert 04.05.2017*.

Helsedirektoratet. (2024a). *Samfunnskostnader ved sykdom og ulykker 2019-2021*. Oslo: Helsedirektoratet. Hentet fra <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/samfunnskostnader-ved-sykdom-og-ulykker-2019-2021>.

Helsedirektoratet. (2024b). *Kalkulator for å beregne helseeffekter av fysisk aktivitet*. Hentet fra <https://www.helsedirektoratet.no/forebygging-diagnose-og-behandling/forebygging-og-levevaner/fysisk-aktivitet/>

Helsedirektoratet. (2024c). *Virkninger på helse og livskvalitet i utredninger og samfunnsøkonomiske analyser - temaveileder til utredningsinstruksen*. Oslo: Helsedirektoratet. Hentet fra <https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/virkninger-pa-helse-og-livskvalitet-i-utredninger-og-samfunnsokonomi>

Helsedirektoratet. (2024d). *Vunne leveår og helsetapsjusterte leveår (DALYs) ved fysisk aktivitet*. Oslo: Helsedirektoratet. Hentet fra <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/vunne-levear-og-helsetapsjusterte-levear-dalys-ved-fysisk-aktivitet>

Nerland, M. (2019). *Helseeffekter i transportetatenes nyttekostnadsanalyser*. Hentet fra <https://www.jernbanedirektoratet.no/contentassets/03a365b2dcf04eb6a1779a34752a0fb6/helseeffekter-i-transp>

Samferdselsdepartementet. (2025). *Byvekstavtaler og tilskudd til byområder*. Hentet fra Regjeringen.no: <https://www.regjeringen.no/no/tema/transport-og-kommunikasjon/kollektivtransport/byvekstavtalerogtilskudd/id2>

Statens vegvesen. (2021). *Håndbok V712 - Konsekvensanalyser*. Oslo: Statens vegvesen. Hentet fra <https://www.vegvesen.no/globalassets/fag/handboker/hb-v712-konsekvensanalyser-2021.pdf>

Vedlegg

DALY ved fysisk aktivitet fordelt på ulike aldersgrupper over livsløpet og per år. Tilpasning til aldersfordeling for sykling og gange i RVU 2023.

Tabell V1.1a Unngåtte helsetapsjusterte leveår (DALY) ved å gå fra fysisk inaktiv til delvis fysisk aktiv iht. Helsedirektoratets anbefalinger (Helsedirektoratet, 2024d).

	DALY	DALY	DALY
Aldersgruppe	(livsløp*)	(10-årsperioden)	Gjennomsnitt pr år
0-9 (5)	7,69	0,01	0,001
10-19 (15)	7,68	0,06	0,006
20-29 (25)	7,62	0,09	0,009
30-39 (35)	7,53	0,06	0,006
40-49 (45)	7,47	0,17	0,017
50-59 (55)	7,30	0,44	0,044
60-69 (65)	6,86	0,84	0,084
70-79 (75)	6,02	1,54	0,154
80-89 (85)	4,48	2,38	0,238
90- (95)	2,10	2,10	0,210
Sum		7,69	0,769
Snitt	6,48		0,0769

* Livsløp="resten av livet for aldersgruppen"

Tabell V1.1b Unngåtte helsetapsjusterte leveår (DALY) ved å gå fra delvis fysisk aktiv til fysisk aktiv iht. Helsedirektoratets anbefalinger (Helsedirektoratet, 2024d).

	DALY	DALY	DALY
Aldersgruppe	(livsløp*)	(10-årsperioden)	Gjennomsnitt pr år
0-9 (5)	3,15	0,00	0,000
10-19 (15)	3,15	0,00	0,000
20-29 (25)	3,16	0,00	0,000
30-39 (35)	3,16	0,02	0,002
40-49 (45)	3,14	0,03	0,003
50-59 (55)	3,11	0,10	0,010
60-69 (65)	3,01	0,30	0,030
70-79 (75)	2,71	0,56	0,056
80-89 (85)	2,15	0,94	0,094
90- (95)	1,21	1,21	0,121
Sum		3,15	0,315

Snitt	2,80		0,0315
--------------	-------------	--	--------

* Livsløp="resten av livet for aldersgruppen"

Tabell V1.2 Fordeling av daglige sykkelreiser på aldersgrupper basert på (RVU, 2023).

Alder	Antall årsklasser	Prosentfordeling
13-17	4	8
18-24	6	5
25-34	10	21
35-44	10	22
45-54	10	22
55-64	10	17
65-74	10	4
75 og eldre	10	1

Tabell V1.3 Fordeling av daglige reiser som gående på aldersgrupper basert på (RVU, 2023).

Alder	Antall årsklasser	Prosentfordeling
13-17	4	10
18-24	6	13
25-34	10	22
35-44	10	18
45-54	10	13
55-64	10	13
65-74	10	7
75 og eldre	10	4

Tabell V1.4 Helseeffekter av sykling basert på aldersfordelingene i (RVU, 2023). For dem som går fra fysisk inaktiv til å bli delvis fysisk aktiv.

Alder	Prosentfordeling	DALY-snitt (for gruppen) pr år	DALY (for gruppen)	DALY (for gruppen)	DAL base
13-17	8	0,006	0,024	5,5080	0,44
18-24	5	0,009	0,054	5,4840	0,27
25-34	21	0,006	0,06	5,4300	1,14
35-44	22	0,017	0,17	5,3700	1,18
45-54	22	0,044	0,44	5,2000	1,14
55-64	17	0,084	0,84	4,7600	0,80
65-74	4	0,154	1,54	3,9200	0,15
75 og eldre	1	0,238	2,38	2,3800	0,02
Sum	100	0,558	5,508		

Snitt		0,070		4,76	5,17
Gjennomsnitt pr år					0,07

Tabell V1.5 Helseeffekter av gange basert på aldersfordelingene i (RVU, 2023). For dem som går fra fysisk inaktiv til å bli delvis fysisk aktiv.

		DALY-snitt (for gruppen)	DALY (for gruppen)	DALY (for gruppen)	DALY
Alder	Prosentfordeling	pr år			baser
13-17	10	0,006	0,024	5,5080	0,551
18-24	13	0,009	0,054	5,4840	0,713
25-34	22	0,006	0,06	5,4300	1,195
35-44	18	0,017	0,17	5,3700	0,967
45-54	13	0,044	0,44	5,2000	0,676
55-64	13	0,084	0,84	4,7600	0,619
65-74	7	0,154	1,54	3,9200	0,274
75 og eldre	4	0,238	2,38	2,3800	0,095
Sum	100	0,558	5,508		
Snitt		0,070		4,76	5,09
Gjennomsnitt pr år					0,072

Tabell V1.6 Helseeffekter av sykling basert på aldersfordelingene i (RVU, 2023). For dem som går fra delvis fysisk aktiv til fysisk aktiv.

		DALY-snitt (for gruppen)	DALY (for gruppen)	DALY (for gruppen)	DALY
Alder	Prosentfordeling	pr år			baser
13-17	8	0,000	0	1,9400	0,155
18-24	5	0,000	0	1,9400	0,097
25-34	21	0,001	0,01	1,9400	0,407
35-44	22	0,003	0,03	1,9300	0,425
45-54	22	0,010	0,1	1,9000	0,418
55-64	17	0,030	0,3	1,8000	0,306
65-74	4	0,056	0,56	1,5000	0,060
75 og eldre	1	0,094	0,94	0,9400	0,009
Sum	100	0,194	1,946		
Snitt		0,024		1,74	1,88
Gjennomsnitt pr år					0,026

Tabell V1.7 Helseeffekter av gange basert på aldersfordelingene i (RVU, 2023). For dem som går fra delvis fysisk aktiv til å bli fysisk aktiv

--	--	--	--	--	--

		DALY-snitt (for gruppen)	DALY (for gruppen)	DALY (for gruppen)	DAL
Alder	Prosentfordeling	pr år			base
13-17	10	0,000	0	1,9400	0,19
18-24	13	0,000	0	1,9400	0,25
25-34	22	0,001	0,01	1,9400	0,42
35-44	18	0,003	0,03	1,9300	0,34
45-54	13	0,010	0,1	1,9000	0,24
55-64	13	0,030	0,3	1,8000	0,25
65-74	7	0,056	0,56	1,5000	0,10
75 og eldre	4	0,094	0,94	0,9400	0,04
Sum	100	0,194	1,946		
Snitt		0,024		1,74	1,84
Gjennomsnitt pr år					0,02

