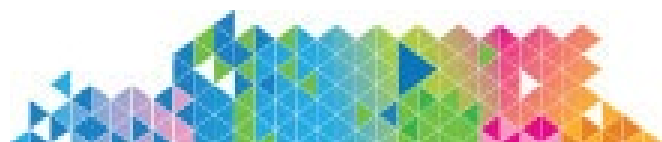


Strategi for sykkel og gange 2020-2030



Forord

Strategi for sykkel og gange i Nesodden kommune skal gjelde for perioden 2020-2030. Strategien skal være et styringsdokument for satsning på sykkel og gange, og har som formål å øke andelen myke trafikanter blant alle grupper, samt å danne grunnlaget for et systematisk arbeid for å gjøre det tryggere, raskere og enklere å ferdes i kommunen som myk trafikant.

I forbindelse med arbeidet er det gjennomført en mobilitetsanalyse som kartlegger reisevaner, holdninger og adferd, samt en kartlegging og vurdering av eksisterende gang- og sykkelveier. Analysen er gjennomført av Multiconsult på oppdrag av Nesodden kommune. Foruten mobilitetsanalysen bygger strategien på nasjonale, regionale, fylkeskommunale og kommunale mål og strategier, tilgjengelige analyser og studier, og innspill fra innbyggere og andre interessenter.

Nesodden kommune forventer en betydelig befolkningsvekst i årene som kommer. Samtidig har kommunen et mål om å redusere klimagassutslippene med 65% innen 2030 i forhold til 2017. Transportsektoren er i dag hovedkilden til klimagassutslippene i kommunen. Skal vi oppnå vedtatte klimamål må sykkel-, gange- og kollektivandelen øke betraktelig. Strategien er et ledd i arbeidet med å oppnå dette.

Stor takk til Forum for natur og friluftsliv, Sykkelklubben og alle som har gitt innspill til strategien.



Innhold

Forord.....	1
Sammendrag	3
Føringer	4
Strategi for sykkel og gange	6
Status.....	6
Mål.....	8
Resultater av måloppnåelse	10
Arealbruk.....	12
Transportpyramiden.....	12
Alderssammensetning.....	13
Sykkelnett.....	13
Veivisningsskilt	14
Sikring av skoleveier	14
Tilbud til myke trafikanter ved anleggsarbeid.....	17
Stier og snarveier.....	18
Sykkeltilbud	20
Sykkelparkering	21
Bygdesykkel	21
Drift og vedlikehold	22
Kommunikasjon og holdningsskapende arbeid	23
Trafikal opplæring og samarbeid.....	23
Kommunikasjon og involvering	23
Kilder	25

Sammendrag

Befolkningsvekst og endrede transportvaner medfører at biltrafikken øker langs veiene våre. Både i et klima- og et folkehelseperspektiv er det mye å hente i å få flere til å gå og sykle mer, og potensialet er der; reisevaneundersøkelser viser at rundt 50% av alle bilreiser er under 5 km.

Strategien bygger på øvrige føringer om nullvekst i personbiltrafikken. For å oppnå dette trengs det en målrettet og langsiktig innsats for å sikre gode og trygge forbindelser for sykkel og gange. Dette krever både helhetlig planlegging og økonomiske bevilgninger. Andre offentlige og private aktører må også involveres og bidra for å oppnå målene.

Ansvarsfordelingen mellom fylke og kommune er uoversiktlig, men fylkeskommunen har som hovedregel ansvar for drift og vedlikehold av gang- og sykkelanlegg langs fylkesveier, mens kommunen har det samme ansvaret langs kommunale veier. Et tettere samarbeid mellom kommunen og fylkeskommunen og en økt satsning på drift og vedlikehold, er viktig for at veiene skal ha en sammenhengende god fremkommelighet, uavhengig av veieier. Fylket har ansvar for å tilrettelegge for myke trafikanter langs fylkesvei, men kommunen må være en pådriver.

Trafikanter er forskjellige og har ulike behov, både knyttet til fremkommelighet, sikkerhet og universell utforming. Det er heller ikke slik at alle motiveres av det samme. Dette er det viktig å ta hensyn til. Infrastrukturen må være tilgjengelig for alle og kommunikasjonen må være målrettet.

Sykkel og gange er ikke bare klimavennlig, det har også stor positiv innvirkning på folkehelsen. Hovedfokuset i denne temaplanen er likevel klima og nullvekst i personbiltrafikken. Forhold knyttet til rekreasjon og friluft er derfor i liten grad omtalt i «Strategi for sykkel og gange».

Strategiens hovedmål er at andelen som går og sykler skal øke i alle grupper. Under hovedmålet er strategien inndelt i seks innsatsområder:

- Arealbruk
- Sykkelnett
- Stier og snarveier
- Sykkeltilbud
- Drift og vedlikehold
- Kommunikasjon og holdningsskapende arbeid

Hvert område har et delmål som alle bygger opp under hovedmålet. Innenfor hvert delmål er det trukket frem ulike strategier og virkemidler for å oppnå målene. Disse legger igjen grunnlaget for tiltaksplanen som ligger vedlagt, og som skal revideres årlig.

Føringer

Nasjonal transportplan (2018-2029) (NTP) har en målsetting om at persontransportveksten i byområder skal tas med gange, sykling og kollektive transportmidler. Regjeringen vil legge til rette for at transportsektorens bidrag til klimagassutslipp, lokal luftforurensning og støy reduseres i planperioden.

Regional areal- og transportplan (R-ATP) har blant annet følgende mål:

- Utbyggingsmønsteret skal være arealeffektivt basert på prinsipper om flerkjernet utvikling og bevaring av overordnet grønnstruktur.
- Planen skal bidra til at de nasjonale og regionale klima- og miljømålene blir oppfylt, inkludert at all trafikkvekst skal skje med sykkel, gange og kollektivtransport.
- Investeringer og prioriteringer i transportsystemet skal understøtte utviklingen av en effektiv arealbruk, og økte andeler av persontrafikken med kollektive transportmidler, sykkel og gange.

Planen har en forventning om at det utvikles et trygt og tydelig sykkelveinett med sykkelparkering ved kollektivknutepunkt, skoler, barnehager, fritidsaktiviteter og sentrumsfunksjoner. Det forventes videre at det etableres et sammenhengende gangnett i prioriterte vekstområder, og det fremheves at stier og snarveier bør sikres i arealplaner (jf. retningslinje R18).

Kommuneplanen 2018-2042: Kommunens visjon er «Sammen skaper vi det gode livet». Kommuneplanen 2018-2042, fremmer at kommunen, både som samfunn og organisasjon, skal kjennetegnes ved verdiene:

- Bærekraftig
- Fremtidsrettet
- Likeverdig
- Åpen

Kommunen har følgende hovedmål for transport og folkehelse:

- All vekst i persontrafikk skal skje med gange, sykkel eller kollektivtransport, samtidig som det er behov for nedgang i utslipp fra transportsektoren.
- Behovet for bilbruk skal reduseres.
- Bedre tilrettelegging for syklende.
- Kommunen skal ha en sunn befolkning med en livsstil som bidrar til god helse.

Plan for klima, miljø og biologisk mangfold (KOB) har et mål om at kommunen skal legge til rette for at sykkelandelen av persontransporten økes, at kommunen skal arbeide for et redusert behov for bilkjøring, samt at kollektivandelen innen kommunen skal økes.

Det er et vedtatt mål i kommuneplanen og KOB-planen at CO₂-utslippene i kommunen skal reduseres med 65% innen 2030 i forhold til 2017.

Plan for fysisk aktivitet, idrett og friluftsliv: Hovedmål: Alle i bevegelse. Planen har også et mål om å sikre arealer for ivaretagelse av befolkningens helse- og rekreasjonsmuligheter.

Trafikksikkerhetsplanen har et mål om at andelen myke trafikanter skal økes, at flere skal reise kollektivt og at trafikksystemet skal kunne brukes av alle. Videre har planen et mål om at alle barn uten rett til skoleskyss skal gå eller sykle til skolen.



Strategi for sykkel og gange

Status

Transportsektoren står for de største klimagassutslippene i kommunen. Vi har flere biler og vi kjører mer enn vi gjorde tidligere. Dette er ikke et særskilt fenomen for Nesodden, men en tendens man også finner igjen i resten av landet. Det finnes ikke et entydig svar på årsaken til denne trenden, men det er kjent at økt velstand øker etterspørselen etter transport med arbeid, tjeneste og fritid som formål (Aarhaug & Ørving m.fl., 2018).

Transportvalg handler naturlig nok også om tilrettelegging, og sammenhengen mellom tilrettelegging og bruk er ganske enkel: Tilrettelegging for biltrafikk (veiutbygging, parkering osv.) gir økt biltrafikk, mens restriktive virkemidler gir redusert biltrafikk. Tilrettelegging for sykkel og gange fører på sin side til at flere sykler og går (Tennøy & Øksenholt, m.fl. 2017).

Økningen i aldersgruppen over 65 år tilsvarer nesten hele den forventede befolkningsøkningen på Nesodden frem mot 2030. Dagens eldre har flere biler, høyere inntekt og bedre helse enn tidligere tiders eldre. Dette har også konsekvenser for bilbruken. Undersøkelser viser at blant de som har bil, er det de eldre som bruker den mest: Aldersgruppen 67 til 74 år bruker bilen til 70% av alle sine reiser, mens de mellom 18 til 34 år kun kjører bil i 40% av reisene sine. (Thronsen, 2017).

Nøkkeltall Nesodden

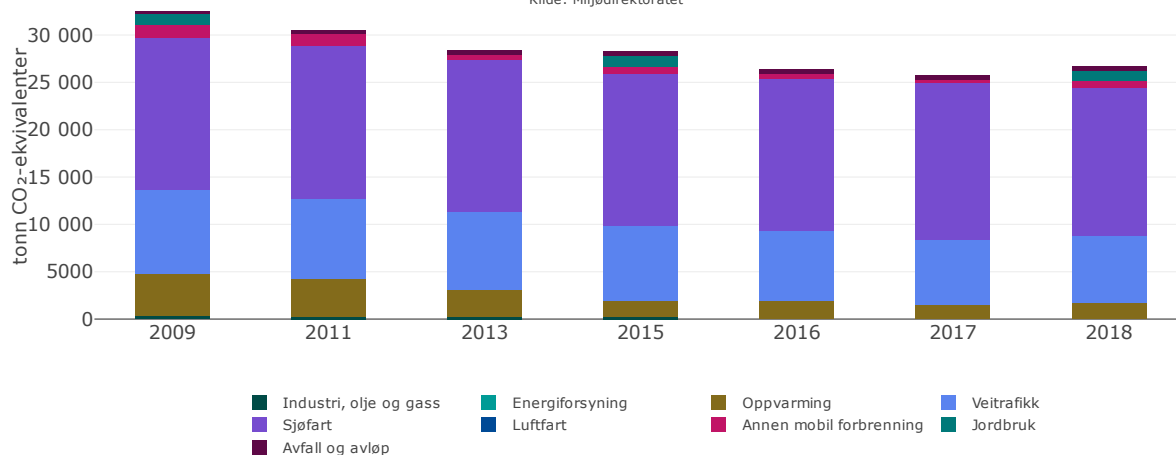
- **76%** av klimagassutslippene stammer fra transportsektoren (Bærekraftrapport, Nesodden 2017).
- **14%** er befolkningsøkningen i perioden 2008 til 2018 (SSB).
- **25%** er økningen i bilholdet i perioden 2008 til 2018 (SSB).
- **11%** er økningen i gjennomsnittlig kjørelengde for personbil i perioden 2008 til 2018 (SSB).
- **7%** er elbilandelen. Det er 4,5% mindre enn gjennomsnittet i Akershus (SSB).
- **60%** av hverdagsreisene utenom arbeidsreiser, skjer med bil (Mobilitetsprogram Follo, 2016).
- **48%** er kollektivandelen på arbeidsreiser (Ruter. 2016)

Utfordringer

- Økt biltrafikk
- Mangler et sammenhengende sykkelveinett.
- Befolkningsøkning med størst økning i andelen eldre.
- Høy bilandel.

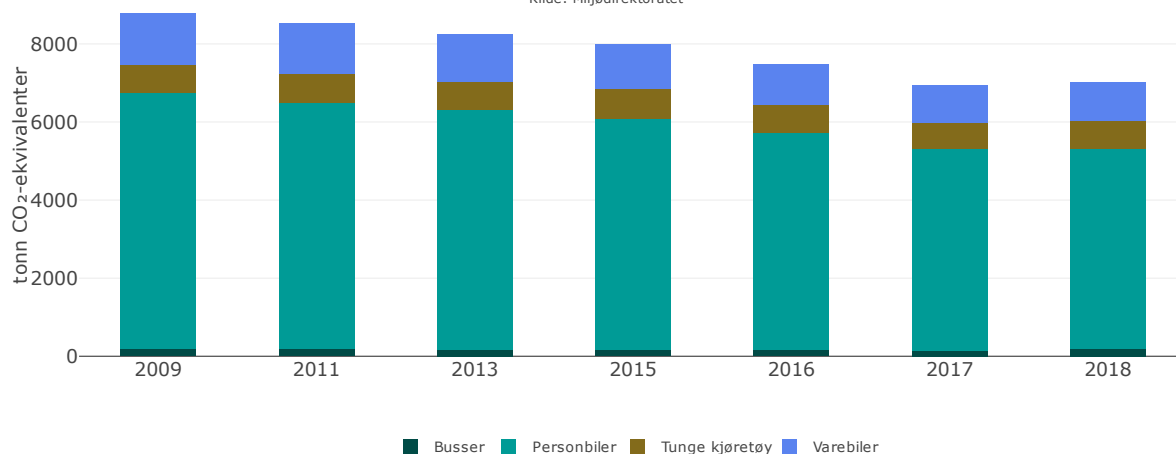
Sektorfordelte utslipp per år

Kilde: Miljødirektoratet

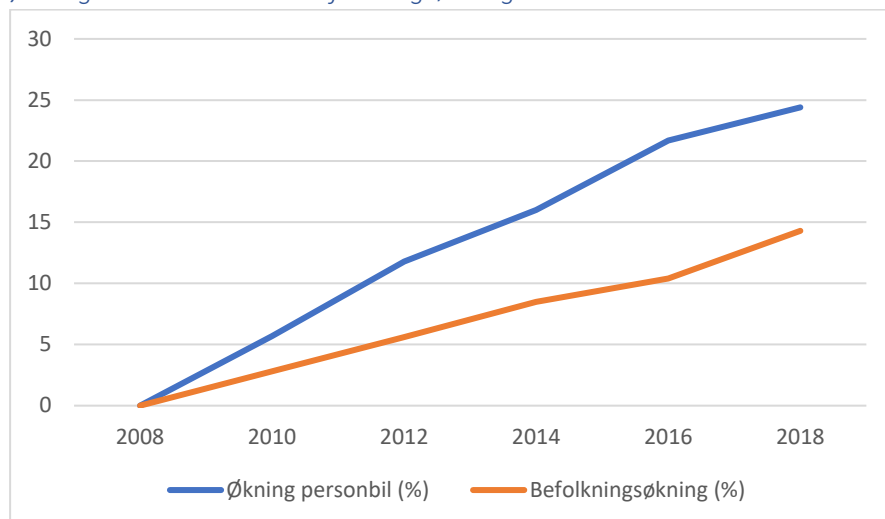


Utslipp fra veitrafikk

Kilde: Miljødirektoratet



Økning i bilholdet versus befolkningsøkningen



Mål

I tråd med kommuneplanens samfunnsdel gjelder følgende mål for transportsystemet på Nesodden:

- All vekst i persontrafikk skal skje med gange, sykkel eller kollektivtransport, samtidig som det er behov for nedgang i utslipp fra transportsektoren.
- Behovet for bilbruk skal reduseres.
- Bedre tilrettelegging for syklende.

Strategien har videre et hovedmål for arbeidet med sykkel og gange. Strategien er inndelt i 6 tematiske områder, med hvert sitt delmål som alle bygger opp under hovedmålet og de overordnede føringene. Under hvert delmål følger virkemidler og strategier for å sikre måloppnåelse. Disse legger igjen grunnlaget for handlingsplanen som skal revideres årlig.



Hovedmål
Andelen som går og sykler skal øke i alle aldersgrupper.

Arealbruk	Sykkelnett	Stier og snarveier	Sykkeltilbud	Drift og vedlikehold	Kommunikasjon og holdningsskapende arbeid
Delmål					
<i>Grønn mobilitet skal være et fokusområde i alle reguleringsplaner.</i>	<i>Nesodden skal ha et sammenhengende og trafiksikkert sykkelnett</i>	<i>Nesodden kommune skal ha et nettverk av snarveier og stier som knytter grender sammen og stimulerer til fysisk aktivitet.</i>	<i>Det skal være god tilgang til sykler og sykkelparkeringer.</i>	<i>Sykkelveinettet skal holde en kvalitet som gjør sykling sikkert og forutsigbart, hele året.</i>	<i>Kommunen skal bidra til god sykkelkultur gjennom kommunikasjon og holdningsskapende arbeid.</i>
Strategi					
<p>Den omvendte transportpyramiden skal ligge til grunn for prioriteringer i arealplanlegging og utbygging.</p> <p>I alt planarbeid skal det legges til rette for sykling fra dør til dør.</p> <p>Ved reguleringsarbeid skal det sørges for bred involvering på tvers av fagområder og virksomheter.</p> <p>Planlegging skal særlig ta hensyn til de eldres behov knyttet til universell utforming og lokalisering av sentrumsfunksjoner.</p> <p>Lokale stier og snarveier skal sikres i reguleringsplaner.</p>	<p>Definert sykkelnett skal ligge til grunn for all regulering og utbygging.</p> <p>Sykkelruter skal skiltes med angivelse av ruter og avstander.</p> <p>Kommunen skal være en pådriver for at fylkets 10-årsplan for trygging av skoleveger realiseres.</p> <p>I perioder hvor sykkelinfrastruktur midlertidig beslaglegges ved anleggsarbeid, skal det etableres et midlertidig tilbud for myke trafikanter.</p>	<p>Eksisterende stier som binder grender og målpunkter sammen skal oppgraderes.</p> <p>Barrierer skal fjernes og det skal sikres og etableres sammenhenger og snarveier mellom målpunkter.</p>	<p>Etablere overbygd sykkelparkering med plass til transportsykel- og barnevogn ved alle kommunale barnehager.</p> <p>Etablere attraktive sykkelparkering ved alle skoler, innfartsparkeringer og trafikkerte holdeplasser.</p> <p>Etablere prøveordning for bygdesykel.</p>	<p>Økt satsning på drift av sykkelveinettet, som skal ha en gjennomgående god standard uavhengig av veieier.</p> <p>Det skal innføres et elektronisk system for varsling av feil og mangler ved veinettet.</p> <p>Veidriften skal være god og forutsigbar drift, sommer som vinter.</p>	<p>Sykkelopplæring til barn og unge.</p> <p>God informasjon om prosjekter som har til hensikt å øke andelen gående og syklende.</p> <p>Økt samarbeid mellom kommunen og private aktører for å bidra til gode transportvaner.</p>

Hovedmål

Andelen som går og sykler skal øke i alle aldersgrupper

For å nå målet må det satses bredt på fysisk tilrettelegging og holdningsskapende arbeid.

Indikator på måloppnåelse:

Innen 2030:

- utgjør sykkel og gange minst 70% av alle hverdagsreiser utenom arbeidsreiser.
- utgjør andelen som går, sykler eller reiser kollektivt på arbeidsreisen minst 80 %.
- vil alle barn uten rett til skoleskyss gå eller sykle til skolen.

Måloppnåelse vurderes ved gjennomføring og analyse av reisevaneundersøkelser.

Resultater av måloppnåelse

KLIMA OG MILJØ

Reduserte klimagassutslipp og bedre luft.

Nasjonalt er nesten halvparten av alle reiser under 5 km. Rundt halvparten av disse tas med bil. Ved reiser på 1-2 km utføres 50-60% av disse med bil. De korte bilturene fører til uforholdsmessig store utslipp fordi teknikken som skal senke utslippene fra bilen ikke fungerer når motoren er kald. Det er spesielt disse turene som kan overføres til sykkel, og på den måten redusere luftforurensningen og utslipp av klimagasser.

FOLKEHELSE

Bedret fysisk og mental helse for den enkelte.

Fysisk aktivitet er viktig for konsentrasjon og læring, og for å forbygge fysiske og psykiske plager. Sykling til og fra daglige gjøremål er en enkel måte å innfri Helsedirektoratets anbefaling om 30 minutters fysisk aktivitet hver dag. En aktiv livsstil har store helsemessige gevinster. Regelmessig fysisk aktivitet, som en halvtimes daglig sykling med moderat intensitet, reduserer risikoen for hjerte- og karsykdommer, diabetes type 2, høyt blodtrykk, overvekt og ulike kreftformer med 10-50%. Det fører også til økt velvære og høyere levealder. En syklist forlenger sin gjennomsnittlige levealder med 6 år (Sørensen & Amundsen, 2016).

På landsbasis er det kun 1 av 3 voksne som oppfyller Helsedirektoratets minimumsanbefalinger for fysisk aktivitet. Blant barn er andelen som oppfyller anbefalt aktivitetsnivå jevnt fallende, og ved 15 årsalder er det kun 50% av guttene og 40% av jentene som oppfyller minimumsanbefalingen (Helsedirektoratet, 2016). I tillegg til sosiale og kulturelle faktorer er de fysiske omgivelsene viktige faktorer både for å få flere i aktivitet og for å opprettholde et tilfredsstillende aktivitetsnivå i

befolkningen (Ommundsen & Aadland, 2009). Ved økt utbygging og fortetting blir det enda viktigere og sikre forbindelser og anlegg som stimulerer til fysisk aktivitet.

SAMFUNNSØKONOMI

Mindre sykefravær, økt trivsel, arealeffektivt, frigjør arealer til andre formål.

Ifølge Transportøkonomisk institutt er den samfunnsøkonomiske nytteverdien 4 til 15 ganger så stor som kostnadene ved bygging av gang- og sykkeveinett for utvalgte norske byer (Sælensminde, 2002). Dette er et grovt anslag beregnet med utgangspunkt i bymiljø, men selv om tallgrunnlaget ikke kan overføres direkte til mer landlige områder, forteller det likevel at investering i gang- og sykkelveier er god samfunnsøkonomi. Helsegevinsten ved sykling er den største faktoren i denne nytteverdi-beregningen og estimert til totalt 28, 03 kr per km (2016 kr) (Fearnley, 2016).

Tabell 1 Reduserte helsekostnader for gående og syklende (2016-kr) (Helsedirektoratet 2014,2017)

Reduserte kostnader	Kr/km
Kortvarig sykefravær for gående	3,3
Kortvarig sykefravær for syklende	1,7
Alvorlig sykdom for gående	56,6
Alvorlig sykdom for syklende	21,1

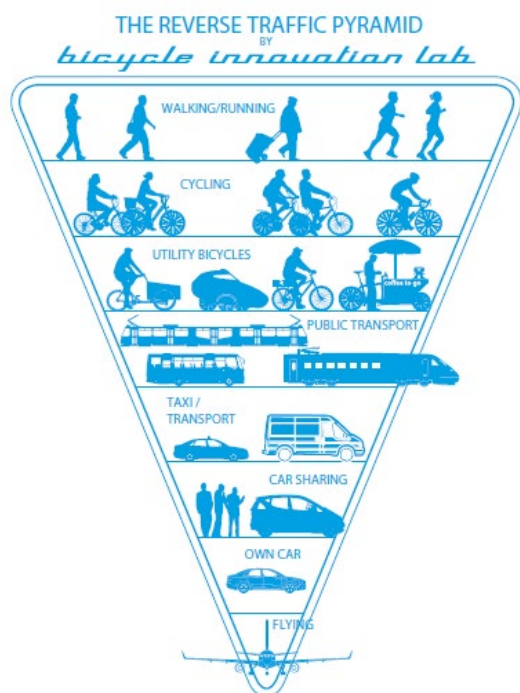


Arealbruk

Grønn mobilitet skal være et fokusområde i alle reguleringsplaner

- Den omvendte transportpyramiden skal legges til grunn for prioriteringer i arealplanlegging og utbygging.
- I alt planarbeid skal det legges til rette for sykling fra dør til dør.
- Ved reguleringsplanarbeid skal det sørges for bred involvering på tvers av fagområder og virksomheter.
- Planlegging skal særlig ta hensyn til eldres behov knyttet til universell utforming og lokalisering av sentrumsfunksjoner i et gå-basert samfunn.
- Lokale stier og snarveier skal sikres i reguleringsplaner.

Tabell 2: Den omvendte trafikkpyramiden (illustrasjon: Bicycle Innovation Lab)



Transportpyramiden

Hvordan vi planlegger og bruker arealene har stor betydning for steders attraktivitet, trivsel og helse, for klima, miljø og natur. Grønn mobilitet er miljøvennlige måter å reise på og baserer seg på en omvendt transportpyramide hvor hensynet til myke trafikanter har hovedprioritet. Tradisjonelt er det bilen som har hatt denne rollen i planleggingen, deretter kollektivtrafikken og til sist sykkel og gange. Fremkommelighet for bil har gjerne gått på bekostning av behovene til myke trafikanter. Det vil ta tid å snu denne måten å tenke på, men det begynner med en bevissthet rundt dette allerede ved oppstart av planarbeid.

Infrastrukturen skal være tilrettelagt for myke trafikanter gjennom egnede gang- og sykkeltraseer, sammenhenger med tilstøtende områder, sikring av eksisterende og etablering av stier og snarveier. Det skal tilrettelegges for sykling fra dør til dør gjennom strategisk plasserte sykkelparkeringer og god tilgjengelighet til øvrig sykkelveinett. Medvirkning og kommunikasjon ut til innbyggere, men også innad i organisasjonen er viktig for å få på plass et godt beslutningsgrunnlag basert på gode, kreative løsninger hvor ulike behov og forutsetninger er hensyntatt.

Alderssammensetning

Forventet befolknings sammensetning, og spesielt økning i andelen over 65 år, bør være et fokuspunkt i alt planarbeid. Kommunens mobilitetsplan peker på at framtidens eldre vil ha bedre helse, bedre råd og være mer vant til å bruke bil enn det tidligere generasjoner har vært. Dette kan føre til mer biltrafikk i nærområdene dersom det ikke settes inn målrettede tiltak for å unngå dette.

Eldre søker seg gjerne til leiligheter på et plan med heis og begrensede vedlikeholdsoppgaver, samt nærhet til butikk og andre servicefunksjoner. Dette er positivt både fordi det gjør det mulig for eldre å klare seg hjemme lenger, reduserer forbruk i form av energi og oppvarming og gjør de eldre mindre bilavhengige. Det er få slike leiligheter på Nesodden. Utbygging av flere leiligheter med livsløpsstandard og sentral plassering i forhold til tjenestefunksjoner, tilbyr viktige kvaliteter for eldre og medfører mindre bilbruk og reduserte klimagassutslipp.

Sykkelnett

Nesodden kommune skal ha et sammenhengende og trafikksikkert sykkelnett.

- Definert sykkelnett skal ligge til grunn for all regulering og utbygging.
- Sykkelruter skal skiltes med angivelse av ruter og avstander.
- Nesodden kommune skal være en pådriver for at fylkets 10-årsplan for trygging av skoleveger realiseres.
- I perioder hvor sykkelinfrastruktur midlertidig beslaglegges ved anleggsarbeid, skal det etableres et midlertidig tilbud for syklistene.

Sykkelnett er i denne sammenhengen gang- og sykkelveier samt andre sykkelvennlige traseer. En sykkelvennlig trasé vil invitere til sykling. Dette kan gjøres på flere måter: oppmerking, skilting utvidelse av veiskulder, fysisk separering mellom ulike trafikantgrupper mm. Stedlige forhold som topografi, fart, trafikkbelastning, naturmiljø, ambisjonene for strekningen og andelen gående og syklende, må tas med i vurderingen av type tiltak og utforming av disse.

Skissert sykkelnett (vedlagt strategien) skal ligge til grunn for all utbygging og regulering. Dette innebærer at det skal tas hensyn til planlagt sykkelnett før det gis tillatelse til tiltak, og det skal i hver enkelt sak vurderes om det i forbindelse med regulerings- eller byggesaken må gjøres tiltak for å øke tilgjengeligheten, fremkommeligheten og trafikksikkerheten for syklistene. Dette kan innebære at det settes rekkefølgekrav i reguleringsplaner om etablering av gang- og sykkelvei, fortau eller annen form for separering mellom myke og harde trafikanter, eller at det ved utbygging i områder skal tas særskilt hensyn til planlagt sykkeltrase med fartsdempende tiltak, utvidelse av veiskulder eller liknende.

Veivisningsskilt

Trafikksystemet på Nesodden mangler veivisningsskilt for syklende. Dette gjør det utfordrende å finne frem, eller å vite hvor langt det er til målpunktene. Også der sykkelveinettet legges i boligveier med blandet trafikk bør rutene skiltes. Dette er også et signal til øvrige trafikanter om at de må forvente å møte syklister i veien.



Eksempel på skilting av sykkelveier i Bergen.

Sikring av skoleveier

Nasjonale undersøkelser viser at andelen som kjøres til skolen er økende. I en mer inaktiv hverdag med mye skjermtid, er tilrettelegging for en aktiv skolevei viktigere enn noensinne (Amundsen 2018).

God tilrettelegging for sykling til skoler og barnehager må prioriteres. Gode gang- og sykkeltraseer er viktig for sikkerheten, og for at foresatte skal støtte opp om bruken av sykkel. Det er det offentliges ansvar å sørge for at skoleveien både er og oppleves trygg.

Avstand og alder er viktige faktorer som påvirker barn og unges transportmiddelvalg. Blant barn (6-12 år) som bor nærmere skolen enn 500 m, velger nesten 90% å gå eller sykle. Når avstanden er 2-3 km, er andelen redusert til 40% (Amundsen 2018).

Følgende tiltak vil øke andelen som går eller sykler til skolen (Amundsen 2018):

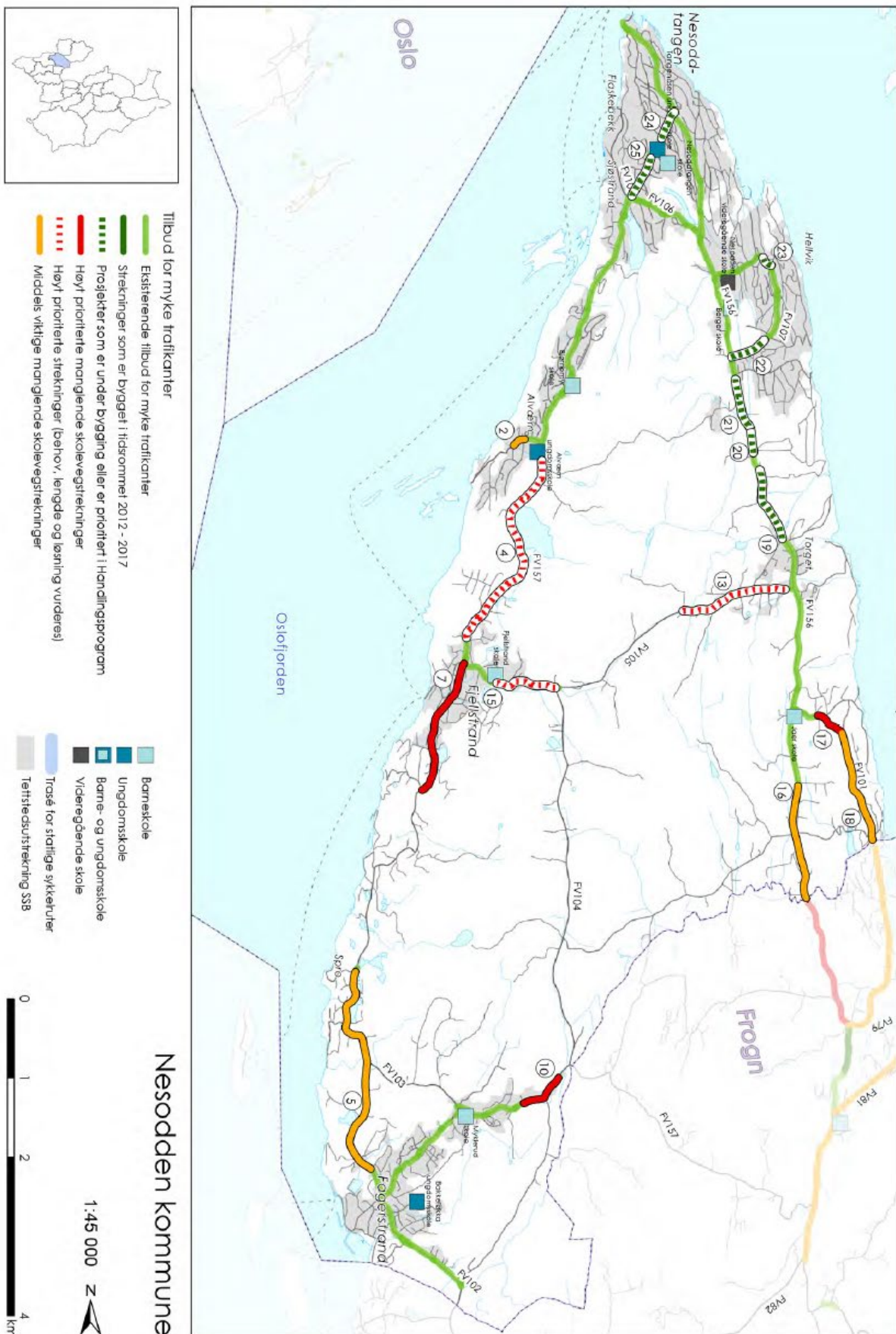
- Bygge nye skoler/barnehager/fritidsaktiviteter i nærheten av der barnefamilier bor.
- Begrense muligheten for foreldreparkering der dette er aktuelt.
- Tilrettelegge for «gående skolebuss», fadderordning (reisefølge) mm. for de yngste barna.
- Informasjon til foreldre og barn om trafikksikkerhetssituasjonen, om de sikreste rutene til skolen samt gjennomføring av trafikksikkerhetstiltak.
- God standard på driften av arealer for gående og syklende hele året.
- Fortsette arbeidet med å sikre barns skoleveier og nærmiljø, inkludert fartsreducerende tiltak.

- Kampanjer og fartskontroller.
- Økt fokus på opplæring i skole og barnehage.
- Påse at foreldre som kjører/henter sine barn med bil, ikke er en trafiksikkerhetsrisiko for andre.

Fylkets rapport «Trygging av skoleveger i Akershus» legger grunnlaget for en 10-års handlingsplan, som har til hensikt å sikre de strekningene som anses som de farligste skoleveiene i Akershus («røde» strekninger). Nesodden har 6 røde strekninger i denne rapporten, dvs. skoleveier med høy prioritet som, ifølge rapporten, skal sikres i løpet av 10 år. Utbygging i tråd med denne rapporten vil være helt avgjørende for realisering av målet om et sammenhengende sykkelveinett på Nesodden, samt målet om at barn uten rett til skoleskyss skal gå eller sykle til skolen. Kommunen må være en pådriver for å sikre gjennomføring av disse prosjektene. Kommunen har allerede bygget gang- og sykkelvei første del av strekningen mellom Fjellstrand og Alværn. Strekningen Holenveien-Bleksli er regulert og strekningen Bleksli- Alværn er under regulering. Med gang- og sykkelvei mellom Ellingstad og Alværn, vil det være sammenhengende gang- og sykkelvei fra Fjellstrand til Tangen brygge.

Kostnadene knyttet til etablering av fullstandard gang- og sykkelveier er omfattende. Det kan derfor være hensiktsmessig å se på andre rimeligere alternativer, der hvor dette er mulig uten at det går på bekostning av trafiksikkerheten.

Tabell 3: Kart over prioriterte skoleveistrekninger (SVV. Rapport Trygging av skoleveger i Akershus, 2018)



Tilbud til myke trafikanter ved anleggsarbeid

For at sykkel skal kunne konkurrere med bil på kortere reiser, må sykkeltilbudet være forutsigbart. Ved anleggsarbeid kan det være nødvendig å beslaglegge deler av sykkelinfrastrukturen. Det skal da etableres et tilfredsstillende alternativ for syklister. Alternativet skal godkjennes av veieier. Det må etableres en rutine for ivaretagelse av dette forholdet.

Sykelnett i marka

Hensikten med skissert sykkelnett er å binde grendene sammen, og skape trygge forbindelser mellom øst og vest, nord og sør. Det foreslåtte sykkelnettet går utenfor det etablerte veisystemet, gjennom Nesoddmarka. Marka er også arena for trening, rekreasjon og naturopplevelser, og skissert sykkelnett vil bidra på disse områdene, det er allikevel målet om nullvekst i personbiltrafikken som ligger til grunn for forslaget. Det er derfor enkleste vei fra et sted til et annet som er foreslått, og disse er ikke nødvendigvis traseene med den beste utsikten eller de flotteste naturopplevelsene.

Nesoddmarka har allerede et nettverk av stier og skogsveier. Det vil ikke bli aktuelt å etablere nye traseer i marka, men det kan bli aktuelt å legge om enkelte strekninger, der en omlegging er hensiktsmessig enten pga. topografi og grunnforhold, fordi eksisterende trase går gjennom private tun, eller der hvor en oppgradering kan forstyrre særlige naturinteresser (rødlisterarter osv.). Sykkeltraseene legges langs større skogsveier/lysløyper, med sikte på å skjerme stinettet i sårbare naturområder.

Mens trafikksikkerhet og fremkommelighet er førsteprioritet ved etablering av tradisjonelle gang- og sykkelveier, er det naturhensyn som tillegges mest vekt ved etablering av sykkeltraseer i marka. Dette innebærer svært begrensede terrenginngrep, bruk av stedege materialer der det er mulig, og kun bruk av rene masser. Topplaget vil fortrinnsvis bestå av grus. Drenering og asfaltering er ikke aktuelt. Det vil i de fleste tilfeller ikke være aktuelt med belysning utenom allerede eksisterende lysløyper. Unntaket er snarveier og traseer ved tett bebyggelse, hvor belysning i liten grad vil forstyrre dyre- og fugleliv. Type og grad av vintervedlikehold vil variere. Mange av traseene er, og vil fortsatt være skiløyper om vinteren. Universell utforming skal tilstrebes, men ikke på bekostning av natur- og miljøhensyn.

Skissert sykkelnett skal fungere for flere brukergrupper og alle aldersgrupper. Det er derfor viktig at sykling foregår på de gåenes premisser. Opplysende skilt og fartshindre kan bidra til dette, men holdningsskapende arbeid og informasjon gjennom andre kanaler er også viktig.

Et sykkelnett gjennom marka er ikke en erstatning for de planlagte gang- og sykkelveiene langs fylkesveiene, men et supplement til dette.



Stier og snarveier

Nesodden kommune skal ha et nettverk av snarveier og stier som knytter grender sammen og stimulerer til fysisk aktivitet.

- Eksiterende stier som binder grender og målpunkter sammen skal oppgraderes.
- Barrierer skal fjernes og det skal sikres og etableres sammenhenger og snarveier mellom målpunkter.



Mange stier er registrert i kart, mens mindre snarveier og forbindelser som regel er ukjente for planleggere og saksbehandlere. Gode registreringer og samarbeid med lokale innbyggere er viktig for å bevare eksisterende snarveier, og hvor det kan være hensiktsmessig og forlenge eller omlegge eksisterende. Universell utforming skal alltid etterstrebes, selv om det ikke er et formelt krav der det finnes en universelt utformet hovedrute.

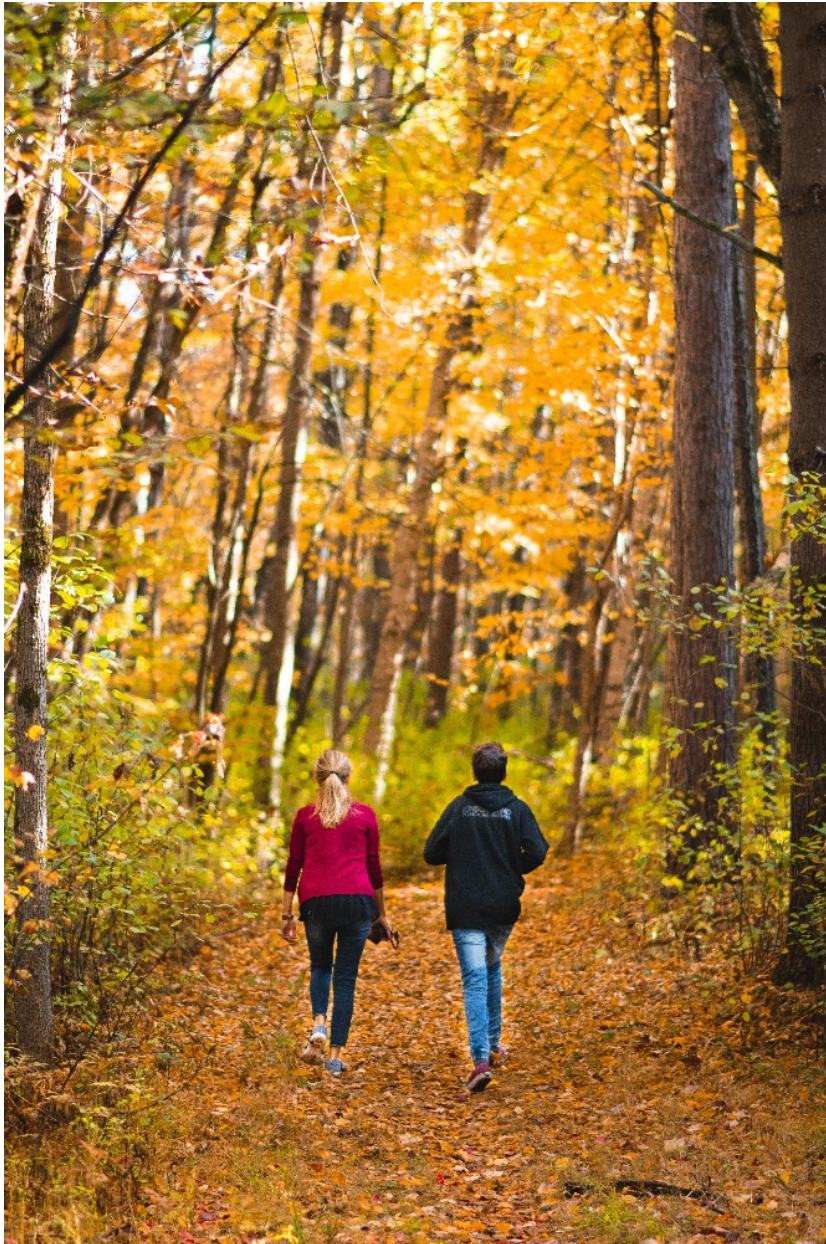
En opprustning av eksisterende snarveier vil gjøre traseene attraktive for flere. Opprustning av dekket, utplassering av benker, belysning og vinterdrift er tiltak som vil gjøre snarveiene mer tilgjengelige. Type oppgradering vil være avhengig av en rekke faktorer, og må vurderes i hvert enkelt tilfelle.

Snarveier er sårbare. De er gjerne uformelle traseer som i liten grad er nedtegnet i kart, og de kan fort blokkeres av parkerte biler, høye brøytekanter el. Ved omregulering og utbygging kan snarveiene forsvinne helt. Kartlegging av snarveier vil gjøre snarveiene mer synlig for planleggere og saksbehandlere, slik at disse kan vernes og opprettholdes ved senere regulering (Aklestad & Amundsen, 2019).

Stier og snarveier vil i de fleste sammenhenger befinne seg på privat eiendom. Et godt samarbeid mellom kommunen og private grunneiere er viktig.

Det ligger et stort potensial i eksisterende stinettverk. Stier er gjerne forbundet med rekreasjon, men de kan også være forbindelser mellom grender, skoleveier, snarveien til fritidsaktivitetene osv. Stier

som binder steder sammen og som kan oppgraderes til en standard som gjør dem mulige å sykle på, defineres som en del av sykkelveinettverket. Øvrige stier er gangtraseer og utgjør stinettverket.



Sykkeltilbud

Det skal være god tilgang til sykler og sykkelparkeringer

- Etablere overbygd sykkelparkering med plass til transportsykel- og barnevogn ved alle kommunale barnehager.
- Etablere attraktive sykkelparkering ved alle skoler, innfartsparkeringer og trafikkerte holdeplasser.
- Etablere prøveordning for bygdesykel.

Sykkelparkering

God tilgang til sykler og sykkelparkeringer innebærer at alle som ønsker det har tilgang på sykkel egnet til sitt bruk, og at det er tilgang på trygge sykkelparkeringer der folk ferdes. I takt med at målet om økt sykkelbruk realiseres, vil behovet for sykkelparkering øke, både for korttids- og langtidsparkering. Sykkelparkering er en viktig del av sykkel-infrastrukturen.

Sykkelparkering må plasseres hensiktsmessig, i umiddelbar nærhet til holdeplass eller inngangsparti. For at sykling skal være et reelt alternativ for folk flest, må tilbudet være forutsigbart. Det må derfor finnes tilstrekkelig med besøksparkeringer ved handel, kontor og boliger. Krav til antall, kvalitet og plassering framkommer av kommunens parkeringsnorm.

Mange har kostbare sykler. Sykkelparkering bør være plassert på et oversiktlig sted. Værbeskyttede plasser er å foretrekke. Ved innfartsparkeringer bør det være mulig å låse sykkel inn i sykkelgarasjer. En andel av sykkelparkeringene må være dimensjonert for lastesykler. Ved innfartsparkeringer og butikkentre bør det være lademulighet for elsykler. Tilgang til garderobe med dusj, garderobeskap og tilgang til luftpumper og sykkelverktøy kan gjøre det mer attraktivt å sykle til jobb.



Bygdesykkkel

Å gi innbyggere og arbeidstakere mulighet til å teste ut klimavennlig teknologi kan senke listen for å ta i bruk slik teknologi i hverdagen. Liten kunnskap og høye priser gjør at mange vegrer seg for å gå til innkjøp av egen elsykkkel. Undersøkelser viser at de som får mulighet til å prøve elsykkkel også er mer villig til å kjøpe en.

En lånesykkkelordning vil også synliggjøre sykkelens plass i veibildet, og gi folk mulighet til benytte sykkel selv om de ikke har egen sykkel tilgjengelig. Dette kan også åpne opp for nye muligheter som sykkelturnisme, og gjør sykkel til et reelt alternativ for de som ikke kan sykle hele veien til og fra jobb.

Som deltaker i prosjektet Fossilfri grenseregion 2030, har Nesodden kommune fått 10 elsykler som kan lånes ut gratis til innbyggere. Elsyklene lånes ut på samme måte som en bok på biblioteket og er et samarbeide mellom klima- og miljøenheten og virksomhet kultur, næring og idrett i Nesodden kommune. Utlånsordningen er i første omgang en pilot som skal evalueres etter et år. Det bør på sikt etableres en sikker sykkelparkering hvor man selv kan hente ut og levere sykler.

Drift og vedlikehold

Sykkelveinettet skal holde en kvalitet som gjør sykling forutsigbart og trafikksikkert hele året.

- Økt satsning på drift av sykkelveinettet, slik at disse har en gjennomgående god standard uavhengig av veieier.
- Det innføres elektronisk system for varsling av feil og mangler ved veinettet.
- Veidriften skal være god og forutsigbar, sommer som vinter.



Grus, hull og dammer fører til fallulykker for syklister. Manglende beskjæring og kantklipp reduserer sikten og reduserer trafikksikkerheten. Umåkte eller glatte sykkelveier og fortau fører til at folk velger å kjøre fremfor å sykle eller gå. God drift og godt vedlikehold er viktig for trafikksikkerheten, gir økt grad av trygghetsfølelse og gjør det mer attraktivt og ferdes som myk trafikant. For at vintersykling skal bli et reelt alternativ må syklistene kunne stole på tilbudet.

De fleste sykkelveiene ligger langs fylkesveinettet og blir i hovedsak driftet av fylket. Dialog med fylket er viktig for å sikre en sammenhengende driftsstandard uavhengig av eier.

Meldinger om feil og mangler blir i dag rettet direkte til kommunen ved telefon, facebook eller e-post. For bedre ressursbruk, brukervennlighet og oppfølging bør det etableres et digitalt system for innmelding av feil og mangler.

Økt innsats på drift er ressurskrevende og er avhengig av at økonomiske prioriteringer.

Kommunikasjon og holdningsskapende arbeid

Kommunen skal bidra til god sykkelkultur gjennom kommunikasjon og holdningsskapende arbeid.

- Sykkelopplæring til barn og unge.
- God informasjon om prosjekter som har til hensikt å øke andelen gående og syklende.
- Økt samarbeid mellom kommunen og private aktører for å bidra til gode transportvaner.

Trafikal opplæring og samarbeid

For at sykkel og gange skal utgjøre en større andel av den daglige transporten er fysisk tilrettelegging helt avgjørende, men holdninger og vaner er også viktige faktorer for valg av transportmiddel.

Mange foreldre vegrer seg for å sende barna ut i trafikken og velger derfor å kjøre dem til skoleporten. På den måten bidrar de selv til det utrygge trafikkbildet de ønsker å verne barna sine mot. Trafikksikre veianlegg, grundig opplæring og gode holdninger må til for å oppnå målet om at alle barn uten rett til skoleskyss skal gå eller sykle til skolen.

Hjertesoner er bilfrie miljøer rundt skolene. Foreldre som velger å kjøre barna, må slippe dem av utenfor hjertesonen. På den måten får man et trafikksikkert og rolig område rundt skolen, hvor barn trygt kan ferdes på egen hånd. Det bør etableres hjertesoner rundt alle barneskolene i kommunen.

Skolene gjennomfører i dag trafikkopplæring i tråd med læringsplanen. For å skape trygghet og gjøre sykling på skoleveien til en vane, bør foresatte prioritere å sykle sammen med barna til og fra skolen. Det bør etableres følgegrupper ved alle barneskoler, slik at flere kan sykle sammen. Dette bidrar både til trygghet og trivsel.

Det finnes en rekke aktører, både offentlige og private som tilbyr ulike ressurser, materiell og tilskuddsordninger som har til hensikt å stimulere til økt sykkelbruk, trafikkopplæring og økt trafikksikkerhet. Kommunen og skolene må bli flinkere til å benytte seg av de ressursene som allerede finnes. Det bør i den forbindelse opprettes en arbeidsgruppe med representanter fra skolene, administrasjonen og FAU for å samarbeide om kartlegging av de trafikale utfordringene rundt de ulike skolene, søke om tilskudd og bistand til tiltak, materiell og opplæring.

Kommunikasjon og involvering

Kommunikasjon og involvering av innbyggere og interessegrupper er viktig for å få relevante innspill som legger grunnlaget for gode beslutninger. Involvering skaper også engasjement og økt følelse av eierskap til prosjektene. Informasjon som skal favne bredt må være synlig og tilgjengelig uten at folk bevisst oppsøker den. Slik informasjon bør med andre ord være tilgjengelig flere steder enn på kommunens hjemmeside.

Aktuelle kommunikasjonskanaler:

- ✓ Lokale medier
- ✓ Sosiale medier

- ✓ Kommunens hjemmeside
- ✓ Informasjon via post
- ✓ Informasjon via skole og barnehage
- ✓ Informasjon på oppslagstavler, i biblioteket, servicesenteret og andre steder hvor folk ferdes.

Formidlingsmetoder:

- ✓ Kurs
- ✓ Informasjonsmateriell
- ✓ Workshop
- ✓ Informasjonsmøter
- ✓ Utstillinger/stand
- ✓ Aktivitetsdag

Kilder

Aarhaug, J, Ørving, T & Kristensen, N. (2018). *Samfunnstrender og ny teknologi: Perspektiver for fremtidens transportsystem* (TØI rapport 1641). Transportøkonomisk institutt

Aklestad, R & Amundsen, A. (2019). *Snarveier*. Transportøkonomisk institutt. Hentet fra: <https://www.tiltak.no/b-endre-transportmiddelfordeling/b-4-tilrettelegging-gange/b-4-6/>

Akershus fylkeskommune (2016). Mobilitetsanalyse for Follo

Amundsen, A. (2018): *Barn og unge i trafikken – Ulykkesinnblanding: Opplæring og aktiv mobilitet* (TØI rapport 1618/2018). Transportøkonomisk institutt.

Berge, G og Kolbenstvedt, M. (2019). *Nasjonal gåstrategi og gåregnskap*. Transportøkonomisk institutt. Hentet fra: <https://www.tiltak.no/b-endre-transportmiddelfordeling/b-4-tilrettelegging-gange/b-4-10/>

Flügel, S & Madslie, A. (2017). *Beregning av samfunnsøkonomisk nytte av sykkelekspressveger med verktøyet EkspressEffekt* (TØI rapport 1561). Transportøkonomisk institutt

Helsedirektoratet (2016). Statistikk om fysisk aktivitetsnivå og stillesitting. Hentet fra: <https://www.helsedirektoratet.no/tema/fysisk-aktivitet/statistikk-om-fysisk-aktivitetsniva-og-stillesitting>

Kultur- og kirke departementet (2008). Tilrettelegging av turveier, løyper og stier

Nesodden kommune (2017). Bærekraftsrapport

Ommundsen, Y. & Aadland, A. (2009): *Fysisk inaktive voksne i Norge: Hvem er inaktive – og hva motiverer til økt fysisk aktivitet?* Helsedirektoratet, Den norske kreftforening & Norges Bedriftsidrettsforbund

Ramjerdi, F., Flügel, S., Samstad, H. & Marit Killi, M. (2010). *Statistikk om fysisk aktivitetsnivå og stillesitting* (TØI rapport 1053B). Transportøkonomisk institutt

Sørensen, M. & Amundsen, A. (2016). *Sykkelveg og sykkelveinett*. Transportøkonomisk institutt. Hentet fra: <https://www.tiltak.no/b-endre-transportmiddelfordeling/b-3-tilrettelegging-sykkel/b-3-1/>

Sælensminde, K. (2002). *Gang- og sykkelvegnett i norske byer: Nytte- kostnadsanalyser inkludert helseeffekter og eksterne kostnader av motorisert vegtrafikk* (TØI rapport 567). Transportøkonomisk institutt

Statens vegvesen (2013). Sykkelhåndboka

Tennøy, A., Øksenholt, K., Tønnesen, A & Hagen, O. (2017). *Kunnskapsgrunnlag: Areal- og transportutvikling for klimavennlige og attraktive byer* (TØI rapport 1593A). Transportøkonomisk institutt

Thronsen, T. (2017). *Does the Urban Structure Mobility?: A quantitative study of the effects of car ownership, and residential and destination locations on travel behavior in Greater Oslo*. Universitetet i Oslo.