

Steindalen 14

Endring av detaljreguleringsplan

Mobilitetsplan



Rapport

Mobilitetsplan for Steindalen 14

Prosjekteier:	Steindalen 14 AS
Prosjekteiers referanse:	Vidar Aamodt vidar@aamodthus.no Aamodt Hus AS Mjåvannsvegen 301 4628 Kristiansand Telefon: 918 19 400
Prosjektnr./navn	4397 / Steindalen 14
Dokumenttype:	Oppdragsrapport
Versjon/ dato:	2 / 2023-10-27
Versjonsbeskrivelse:	Oppdatert iht. endringer i planforslaget
Utarbeidet av:	Magnus Frestad Nygaard magnus.frestad.nygaard@vianova.no
Kontrollert av:	Øyvind Haugen
Oppdragsansvarlig:	Magnus Frestad Nygaard
Notatets formål:	Mobilitetsplanen har som formål å vise de trafikale konsekvensene av tiltaket, samt å foreslå tiltak for å bidra i oppnåelse av regionale og nasjonale målsetninger om redusert klimagassutslipp og transportbehov. I tillegg argumenteres det for valgte veiløsninger i planområdet.

Historikk

Versjon 2:	27.10.2023	Oppdatert iht. endringer i planforslaget
Versjon 1:	28.04.2023	Innarbeidet merknader fra prosjekteier
Versjon 0:	17.03.2023	Utkast til prosjekteier

Sammendrag

Det er igangsatt reguleringsarbeid for Steindalen 14 i Kristiansand kommune. Det gjøres endringer på en eldre plan, godkjent i 2018. Opprinnelig plan var et rent boligprosjekt, og planendringene er i hovedsak at det legges til rette for dagligvarebutikk og parkering på bakkeplan, og at antall boenheter reduseres. Det vil også bli gjort nødvendige endringer i veisystemet. Planen legger opp til etablering av en dagligvarebutikk på ca. 1400 m², samt 30-35 boenheter.

Reguleringsplanen bygger opp om viktige prinsipper for å redusere transportarbeidet med bil. Utbyggingen med bolig og næring bidrar til fortetting og utvidelse av lokalsenteret i Voiebyen, og den ligger i umiddelbar nærhet til et godt kollektivtilbud og gang- og sykkelveier. Planområdet utformes med gode løsninger som fremmer reiser til fots, med sykkel og kollektivtransport, og parkeringsdekningen for bil er lavere enn kravene i kommuneplanen.

Det er beregnet at utbyggingen vil gi en trafikkøkning på 400 bilturer pr. døgn (ÅDT). Den beskjedne trafikkøkningen vil ikke medføre noen vesentlig negative konsekvenser. Det etableres nye veiløsninger i planområdet, noe som gir bedre trafiksikkerhet i området i forhold til i dag.

Innhold

1. Innledning.....	5
1.1 Formål.....	5
1.2 Reguleringsplan.....	5
1.3 Området.....	5
2. Tilgjengelighet	6
2.1 Lokalisering og infrastruktur	6
2.2 Til fots	6
2.3 Sykkel	6
2.4 Kollektivtransport	7
2.5 Bil.....	7
2.6 Sammenligning og valg av transportmiddel	8
3. Dagens trafikksituasjon	9
3.1 Infrastruktur	9
3.2 Reisevaner	9
3.3 Trafikkmengder.....	9
3.4 Trafikkavvikling	10
3.5 Gående og syklende.....	10
4. Fremtidig trafikksituasjon	11
4.1 Reisevaner	11
4.2 Trafikkmengder.....	11
4.3 Nyskapt trafikk og endret kjøremønster	12
4.4 Gående og syklende.....	13
4.5 Sikker kryssing	14
4.6 Løsninger for kollektivtransport	15
4.7 Varelevering	15
4.8 Renovasjon.....	15
4.9 Parkering	16
4.10 Ny veiløsning	16
4.11 Trygg skolevei	17
5. Mål og måloppnåelse	18
5.1 Mål.....	18
5.2 Måloppnåelse	18
6. Tiltak.....	19

1. Innledning

1.1 Formål

Mobilitetsplanen har som formål å vise de trafikale konsekvensene av planforslaget, og vurdere planforslagets bidrag i oppnåelse av lokale og nasjonale målsetninger om nullvekst i biltrafikken. Mobilitetsplanen har miljø som underliggende tema. Forutsetningene for bruk av miljøvennlige transportmidler som buss, sykkel og gange analyseres, og det vurderes i hvilken grad planforslaget utnytter disse mulighetene. Konkrete tiltak for tilrettelegging for bruk av miljøvennlige transportformer synliggjøres.

1.2 Reguleringsplan

Reguleringsplan for Steindalen 14 er endring av en eldre plan, godkjent i 2018. Planens hensikt er foretting i hjerte av Voiebyen i Kristiansand kommune. I den opprinnelige planen var det planlagt for opptil 48 boenheter. Planendringene er i hovedsak at det legges til rette for dagligvarebutikk og parkering på bakkeplan. Etablering av dagligvarehandel vil i realiteten innebære en utvidelse av dagens lokalsenter, «Suppa». Det vil fortsatt være boliger i etasjene over butikken, men totalantallet vil være mindre enn i gjeldende plan. Det vil også bli gjort nødvendige endringer i veisystemet.

Reguleringsplanen legger opp til en dagligvarebutikk på ca. 1400 m², samt 30-35 boenheter.

1.3 Området

Planområdet ligger i hjertet av Voiebyen ved eksisterende lokalsenter, «Suppa». Voiebyen er en etablert bydel med omtrent 4000 innbyggere, 7 km vest for Kristiansand sentrum.



Figur 1: Oversiktskart. Planområdet markert med stjerne.

2. Tilgjengelighet

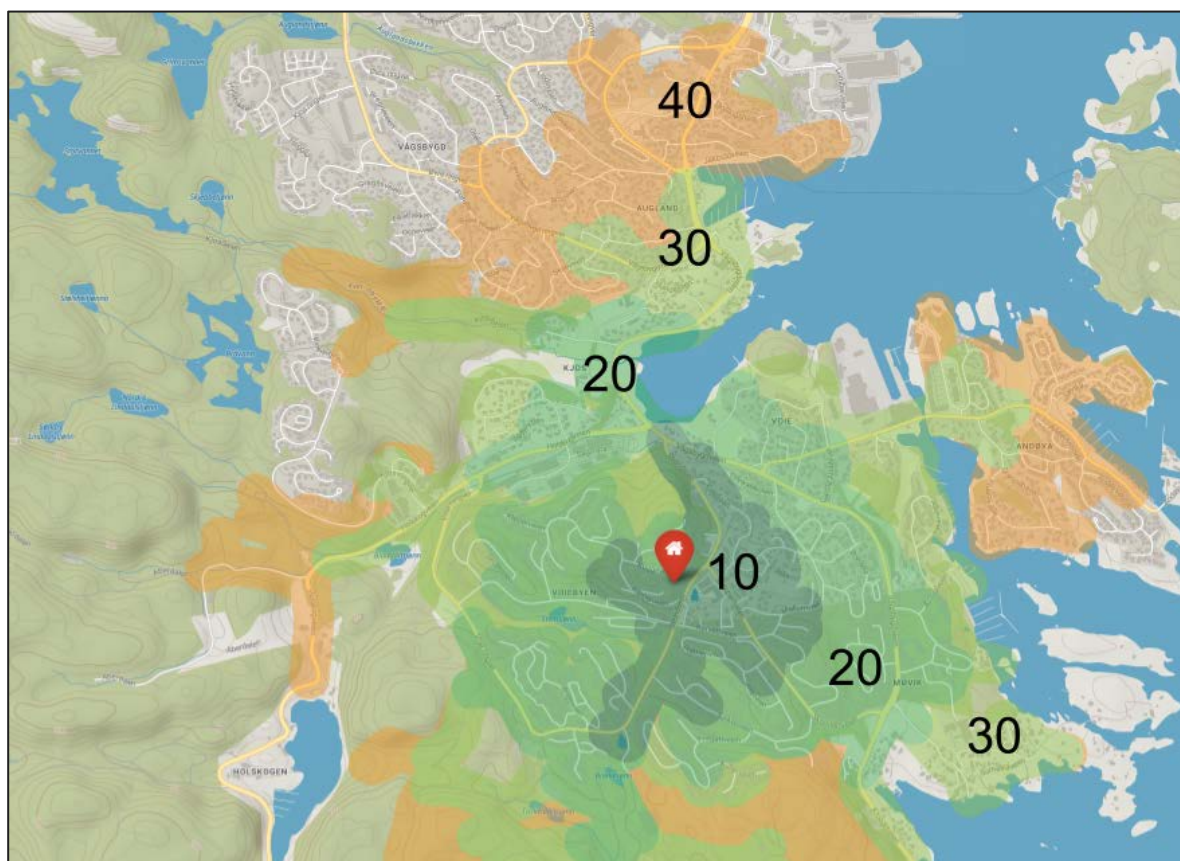
2.1 Lokalisering og infrastruktur

Planområdet ligger sentralt i et etablert boligområde, 7 km vest for Kristiansand sentrum. Planen vil i realiteten medføre utvidelse av dagens lokalsenter. Planområdet ligger langs Steindalen, som er hovedveien gjennom Voiebyen. Det er sammenhengende gang- og sykkelvei langs Steindalen gjennom hele Voiebyen fra Vågsbygdveien til Holskogveien.

2.2 Til fots

Planområdet ligger sentralt i Voiebyen og er tilknyttet et lokalt gangnettverk, bestående av mindre adkomstveier og gang- og sykkelvei langs de større samleveiene. Gangnettverket gir god tilknytning i alle retninger. Flere daglige reisemål som dagligvarebutikk, skole og barnehage er innenfor 10 minutters gangavstand. Omtrent 1500 personer bor innenfor 10-minuttes gangavstand. Hele Voiebyen er innenfor 20 minutters gangavstand. Vågsbygd senter nås på i underkant av 40 minutter.

Tilgjengeligheten til fots vurderes å være god.



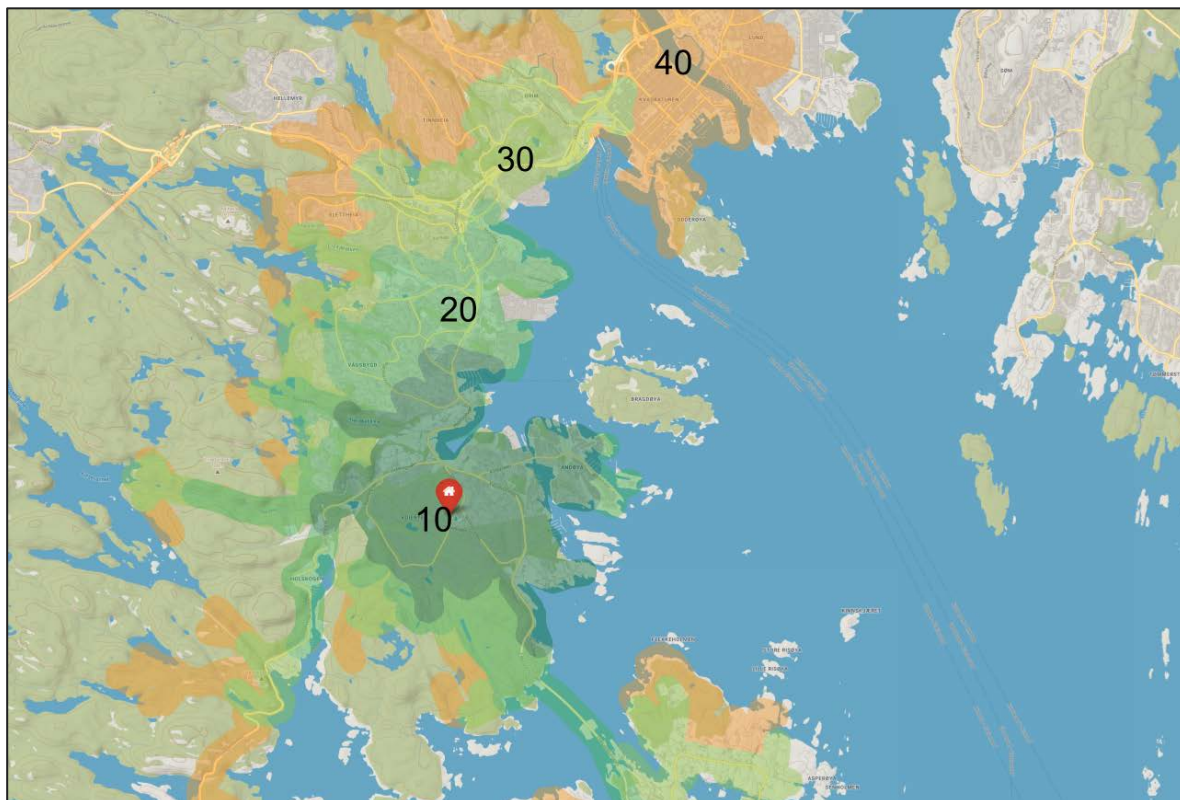
Figur 2: Tilgjengelighetsanalyser for reiser til fots. Reisetid i minutter til planområdet (<https://sykledit.no/>)

2.3 Sykkel

Planområdet ligger sentralt i Voiebyen og er tilknyttet et lokalt sykkelnettverk, bestående av mindre adkomstveier og gang- og sykkelvei langs de større samleveiene. Det er sammenhengende gang- og sykkelvei langs hovedveiene gjennom hele Voiebyen, og videre til Kristiansand sentrum.

Sykkelekspressveien går langs Vågsbygdveien, bare 700 meter unna. Sykkelekspressveien har høy standard, og er utformet som sykkelvei med fortau fra Lumberkrysset. Planområdet ligger omtrent 50 moh., noe som medfører bratt stigning opp til planområdet fra Kjosbukta og boligområdene i vest mot Vågsbygdveien. Lange og bratte stigninger gjør sykkel mindre attraktivt, og medfører at en sykkelreise fra Kristiansand sentrum til planområdet tar omtrent 5 minutter lengre tid enn motsatt vei. Hele Voiebyen er innenfor 10 minutters reise med sykkel (i begge retninger). Vågsbygd senter nås på omtrent 10 minutter, og Kvadraturen nås på omtrent 30 minutter (+5 minutter i motsatt retning).

Tilgjengeligheten med sykkel vurderes å være svært god.



Figur 3: Tilgjengelighetsanalyser for reiser med sykkel. Reisetid i minutter til planområdet (<https://sykledit.no/>)

2.4 Kollektivtransport

Det er tosidig bussholdeplass langs Steindalen mindre enn 50 meter fra ny planlagt bebyggelse. Holdeplassene betjenes av stamrute M2 samt arbeidsrute A26. Rute M2 (Voiebyen – Kvadraturen – Hånes – Sørlandssenteret) har minst tre avganger i timen i begge retninger hele driftsdøgnet, med 6 avganger i retning Kristiansand sentrum om morgenen, og 6 avganger i timen i retning Voiebyen om ettermiddagen. Rute A26 (Voiebyen – Sørlandsparken) er en direkterute med to avganger i retning Sørlandsparken om morgenen, og to avganger i retning Voiebyen om ettermiddagen. En busreise til Kristiansand sentrum tar 20 minutter i perioder uten forsinkelser.

Tilgjengeligheten med kollektivtransport vurderes å være god.

2.5 Bil

Planområdet har tilknytning til lokalt hovedveinett i Voiebyen, og ligger bare 700 m fra fv. 456 Vågsbygdveien, og 4 km fra E39. Store deler av Vågsbygd nås på 5 minutter med bil, og Kvadraturen nås på ca. 10 minutter i perioder uten forsinkelser. Store deler av Kristiansand

kommune nås på 30 minutter eller mindre. Det er vesentlige forsinkelser i ettermiddagsrushet på fv. 456 i retning Voiebyen.

Boligene i planområdet planlegges med 1,0-1,2 parkeringsplasser pr. boenhet. Dagligvarebutikken planlegges med ca. 3 plasser pr. 100 m², noe som er relativt høy parkeringsdekning. Det er ikke parkeringsavgift i planområdet.

Tilgjengeligheten med bil vurderes å være god.

2.6 Sammenligning og valg av transportmiddel

Planområdet ligger sentralt i Voiebyen, har god tilknytning til gang- og sykkelveinett, og flere daglige reisemål som dagligvarebutikk, skole og barnehage ligger innenfor 15 minutters gangavstand. Dette gir gode forutsetninger for at mange av de daglige og korte reisene kan utføres til fots eller med sykkel. Nærmeste sentrumsområde er i Vågsbygd. En reise hit (dør til dør) tar omtrent 5 minutter med bil, 10 minutter med sykkel og 15 minutter med buss. Kristiansand sentrum ligger innenfor normal sykkelavstand, og det er godt kollektivtilbud for reiser til sentrum. Med dette ligger forholdene til rette for at også mange av de lengre reisene mot sentrum utføres med buss eller sykkel, men bil vil likevel være vesentlig raskere.

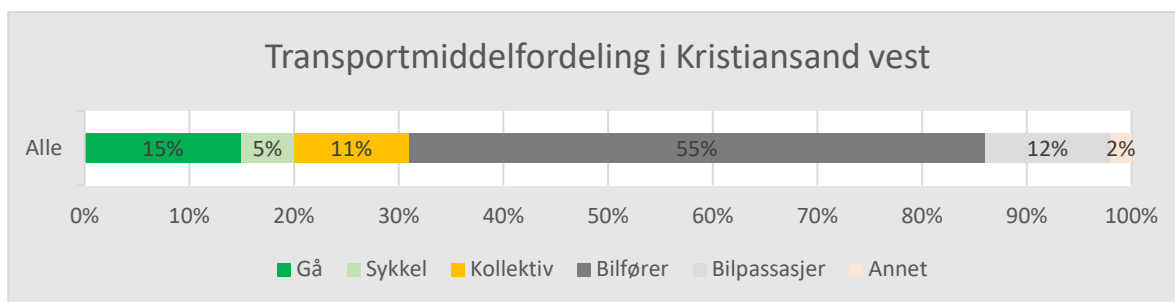
3. Dagens trafikksituasjon

3.1 Infrastruktur

Planområdet har adkomst fra Steindalen som er en kommunal samlevei med god standard og ca. 6 meters bredde. Det er gang- og sykkelvei langs Steindalen, og bussholdeplass på begge sider av veien i planområdet. Det er gangfelt over Steindalen i kryss med Klipperveien.

3.2 Reisevaner

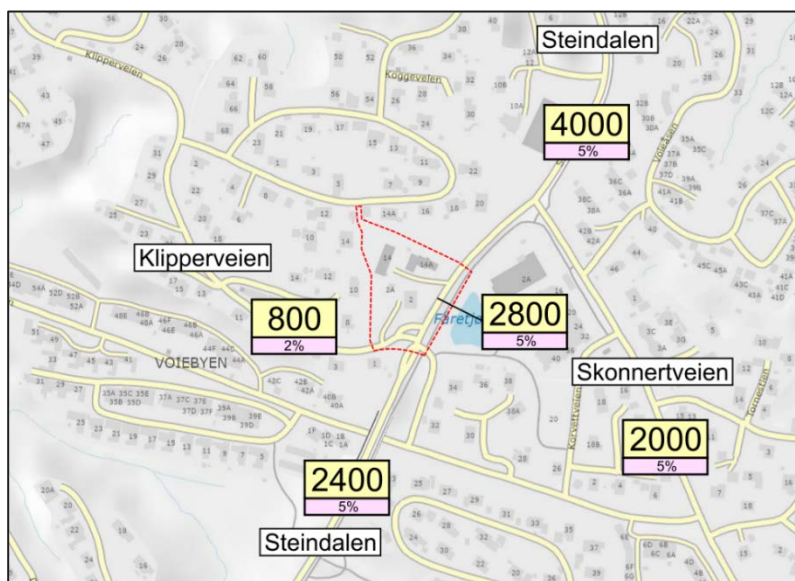
Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2018/19 viser at innbyggere i Kristiansand kommune (over 13 år) gjennomfører i underkant av tre reiser i gjennomsnitt hver dag. Halvparten av alle reiser er kortere enn 5 km. Halvparten av reisene utføres som bilfører og 1/5 utføres til fots. I sone Kristiansand vest er gangandelen litt lavere og andelen bil- og kollektivreiser litt høyere enn gjennomsnittet i kommunen. Transportmiddelfordelingen i sone Kristiansand vest vises i figuren nedenfor.



Figur 4: Transportmiddelfordeling i sone Kristiansand vest.

3.3 Trafikkmengder

Det er relativt lite trafikk i området. Trafikken består av interntrafikk og trafikk til og fra Voiebyen. Det er ingen annen gjennomgangstrafikk. Trafikkmengder og tungtransportandel vises i figuren nedenfor.



Figur 5: Trafikkmengder (ADT) og tungtransportandel i dagens situasjon.

3.4 Trafikkavvikling

Det er uproblematisk trafikkavvikling i veiene like ved planområdet. Det er vesentlige forsinkelser og korte køer i Steindalen i kryss med fv. 457 Vågsbygdveien på morgenen, samt noe på ettermiddagen. Dette skyldes tett trafikk i makstimene på Vågsbygdveiene og at kjørende fra Steindalen har vikeplikt i krysset.

3.5 Gående og syklende

Det er gang- og sykkelvei på østsiden av Steindalen, og alle går og sykler på denne siden. Det er «ingen» som går på vestsiden, inn mot planlagt utbygging. Kryssing av Steindalen skjer kun i forbindelse med reiser til og fra Klipperveien og kollektivreiser. Kryssing av Steindalen foregår sikkert på gangfelt med fartspuiter ved Klipperveien. Kartet nedenfor viser bevegelsesmønster for gående og syklende (blå streker). Tykkere streker angir at flere går eller sykler langs den aktuelle ruta.



Figur 6: Kart over gående og syklendes bevegelsesmønster i dagens situasjon (blå streker). Planområdet er markert i rødt.

4. Fremtidig trafikksituasjon

4.1 Reisevaner

Planområdets lokalisering og tilgjengelighet med ulike transportmidler, tilsier at reisene til og fra planområdet vil fordeles omtrent som gjennomsnittet for sone Kristiansand vest. Flesteparten av reisene til planområdet vil være innkjøpsreiser, hvor bilandelen er noe større enn gjennomsnittet for alle reiser. I dette tilfellet forventes flesteparten av innkjøpsreisene å være i forbindelse med andre bilreiser, f.eks. på vei hjem fra arbeid. Ellers vil mange av innkjøpsreisene utføres til fots, da mange bor i umiddelbar nærhet til ny butikk.

4.2 Trafikkmengder

Trafikkmengder til og fra planområdet beregnes ved bruk av turproduksjonsfaktorer fra følgende studier:

- Prosam rapport 121 Turproduksjonstall for dagligvarebutikker (2005)
- Prosam rapport 137 Turproduksjon for boliger i Oslo og Akershus (2006)

Foreløpige skisser av planområdet viser at det skal etableres 30-35 boenheter og en dagligvarebutikk på 13-1400 m², hvorav salgsarealet utgjør ca. 1150 m².

4.2.1 Boliger

Bilturproduksjon til boliger avleses fra tabeller i Prosam rapport 137. Inngangsparameterne er avstand fra sentrum, bebyggelsens tetthet og urbaniseringsgrad, og antall personer i husholdet. Inngangsverdiene for boligene i planområdet vises i tabellen nedenfor.

Tabell 1: Inngangsverdier for avlesing av bilturproduksjonsfaktor for nye boliger i planområdet.

Inngangsparameter	Verdi
Avstand fra Kristiansand sentrum	7 km
Bebyggelse	Middels tetthet
Personer i husholdet	2 ¹

1) Litt lavere enn gjennomsnittet i Kristiansand kommune på ca. 2,2.

Med disse inngangsparameterne avleses bilturproduksjonen fra tabell 6.20. Avlesingen viser at hver boenhet i gjennomsnitt genererer fra 2,8 til 3,7 bilturer pr. dag. Forhold som tilsier høy bilturproduksjon i planområdet, er god tilgjengelighet med bil. Forhold som tilsier lav bilturproduksjon er gangavstand til flere daglige reisemål som dagligvarebutikk, skole og barnehage, samt god tilgjengelighet med sykkel og kollektivtransport. Bilturproduksjon på 3,5 bilturer pr. boenhet pr. dag (ÅDT) benyttes for fremtidige boliger i planområdet.

4.2.2 Dagligvarebutikk

Det er stor variasjon i turproduksjon til ulike dagligvarebutikker. Planområdets lokalisering i byrommet, parkeringsdekning, lokale reisevaner, og tilgjengelighet med ulike transportmidler, er derfor en viktig faktor i vurdering av hvilke turproduksjonsfaktorer som legges til grunn for trafikkberegningene.

Prosam rapport 121 oppgir gjennomsnittlig, maksimum og minimum person- og bilreiser til dagligvarebutikker. Bilturer oppgis pr. 100 m² salgsareal. Det er stor variasjon i tur- og bilturproduksjon. Av dagligvarebutikkene som omfattes av studien varierer bilturproduksjonen fra 64

til 318 bilturer pr. 100 m² salgsareal pr. dag, og gjennomsnittet er 185. Tallene gjelder for mandag til fredag, men tur- og bilturproduksjonen er i gjennomsnitt tilnærmet lik for lørdager.

Det er en tydelig sammenheng mellom turproduksjon og butikkens størrelse. Små butikker har en større turproduksjon pr. arealenhet og litt lavere bilandel enn store butikker. Det er også en indikasjon på at bilturproduksjonen pr. arealenhet øker med økende parkeringsdekning, og økende trafikkmengde på nærliggende veier. Store butikker har tydelig mer trafikk på lørdager enn på virkedager, mens mindre butikker har litt mindre trafikk på lørdager.

Det er ingen forhold ved den planlagte dagligvarebutikken som tilsier høy bilturproduksjon. Forhold som tilsier en lavere bilturproduksjon er relativt mange innbyggere i gangavstand, lang avstand fra hovedvei, stort salgsareal, samt konkurranse mot dagligvarebutikken på motsatt side av veien og andre nærliggende butikker. Bilturproduksjon på 80 bilturer pr. 100 m² salgsareal pr. dag (ÅDT) benyttes for dagligvarebutikken i planområdet.

4.2.3 Samlet

Tabell 2: Beregnet antall bilturer til og fra planområdet pr. dag (ÅDT).

Formål	Antall / størrelse	Bilturproduksjon	Bilturer pr. dag (ÅDT)
Boliger	35	3,5	123
Dagligvarebutikk	1150 m ² *	80	920
SUM (avrundet)			1050

*Salgsareal

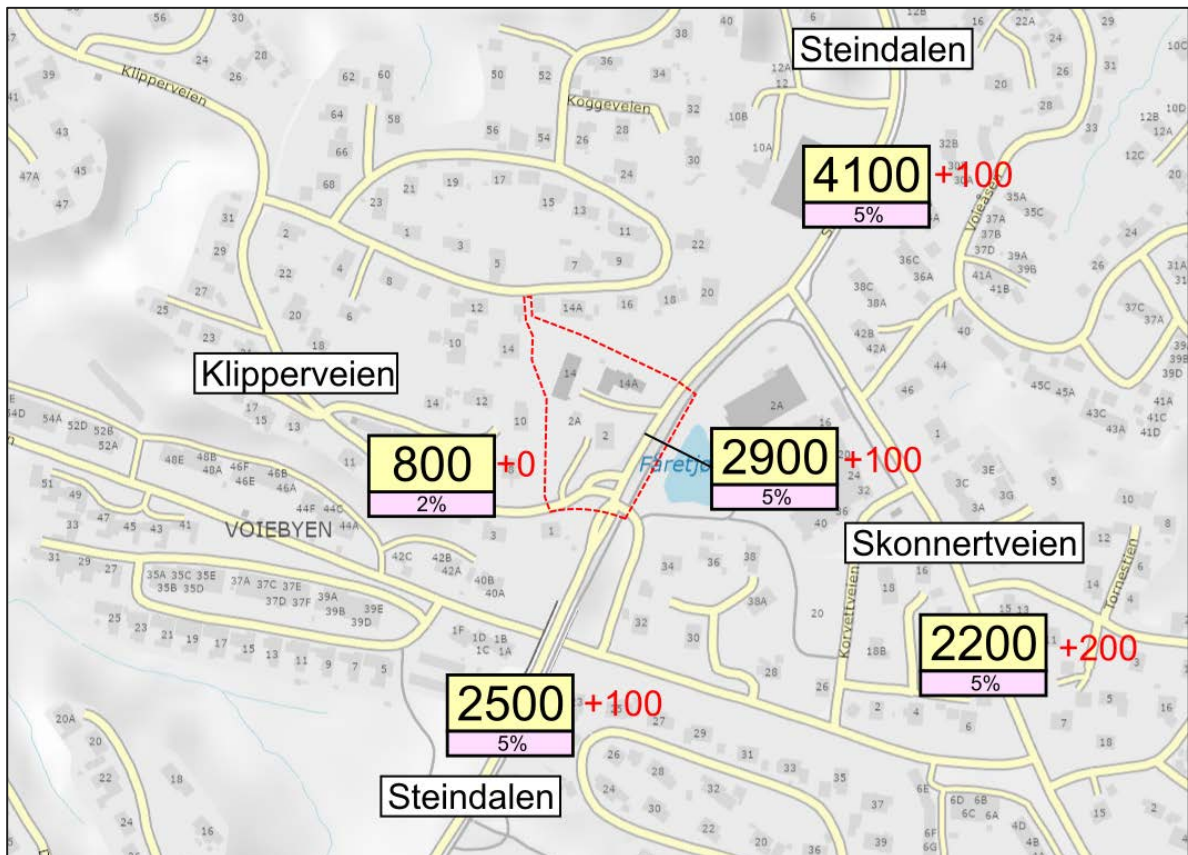
4.3 Nyskapt trafikk og endret kjøremønster

Beregningen ovenfor viser at utbyggingen i planområdet vil generere rundt 1050 bilturer i gjennomsnitt pr. dag. Der er likevel kun en liten andel av disse som vil være nyskapt bilturer. Mange av bilturene til og fra planområde eksisterer på veinettet allerede i dag, og utbyggingen vil medføre at flere bilturer kun endrer destinasjon.

Etablering av nye handelsvirksomheter endrer reisemønsteret på to måter. Den ene er at innkjøpsreiser går til nye destinasjoner. Den andre er at økt handelstilbud gir flere innkjøpsreiser totalt. Begge effektene medfører endring i trafikkmengder på enkelte veier og veistreknings. Det er derimot kun den siste som tilfører mer trafikk i veisystemet som helhet.

Like over veien fra planområdet ligger Rema 1000. Innenfor ca. 1 km fra planområdet finnes også Meny ved fv. 456 Kjoskrysset, og Joker ved fv. 457 på Møvik. Rema 1000 og Meny har tilsvarende størrelse som den planlagte dagligvarebutikken i planområdet. Etablering av en ny dagligvarebutikk forventes med dette å generer få nye bilturer, fordi innkjøpsreisene i stor grad bare vil endre destinasjon. Økt konkurranse kan også medføre mindre handelslekkasje ut av området, slik at flere handleturer utføres lokalt. Det antas at rundt ¼ av reisene til og fra dagligvarebutikken er nyskapt trafikk.

All trafikk til og fra boligene vil være nyskapt trafikk. Med dette vil utbyggingen av planområdet medføre en trafikkøkning på omtrent 400 bilturer pr. døgn. Trafikkmengde i en fremtidig situasjon vises i figur 7 på neste side.



Figur 7: Trafikkmengde i en fremtidig situasjon. Røde tall angir økningen fra i dag.

4.4 Gående og syklende

Ved etablering av boliger og dagligvarebutikk på vestsiden av Steindalen, vil det medføre at flere gående og syklende vil ferdes på vestsiden av veien, i motsetning til i dag. Det må derfor etableres fortau langs Steindalen, inn mot ny bebyggelsen. Tilnærmet alle reiser til fots og med sykkel til og fra nye boliger og butikk vil krysse over Steindalen. Det vil derfor være nødvendig å vurdere trafiksikkerheten ved kryssingene og eventuelt etablere nye kryssingssteder. Eksisterende gangfelt ved Klipperveien vil videreføres.

Utbyggingen vil også medføre flere kryssende over Klipperveien. Gående fra alle sider ledes til samme kryssingssted, omtrent 20 meter inn i veien fra Steindalen. Selv om det medfører en liten omvei å gå langs fortauet til dette kryssingsstedet mellom bussholdeplassen og butikken, vurderes dette å være et naturlig kryssingssted. Dette fordi kryssing rett over Klipperveien i kryss med Steindalen gir en svært lang kryssing, hvor det også er dårlige siktforhold. Det vurderes at svært få vil velge å krysse rett over, i stedet for å gå til kryssingsstedet.

Skisse over bevegelsesmønsteret i fremtidig situasjon, med nye veiløsning, vises i figur 8 på neste side. Tykkere streker angir at flere går eller sykler langs den aktuelle ruta.

4.6 Løsninger for kollektivtransport

For å få plass til gangfeltet hvor det er mest naturlig for gående å krysse, må dagens busslomme omgjøres til kantstopp. Kantstopp gir bedre forhold for busser og busspassasjerer, med raskere inn- og utkjøring, og gir kollektivtransporten prioritet i veisystemet. Kantstopp vurderes å være den beste løsningen for buss i planområdet, og er i tråd med anbefalingen i Statens vegvesens håndbøker, hvor kantstopp anbefales i byområder og på veier med ÅDT < 10 000.

Ved omgjøring av dagens bussholdeplass til kantstopp, anbefales det også etablert en midtrabatt i Steindalen. Dette for å hindre forbikjøring av stoppende buss rett i forkant av et gangfelt og avkjørsel til parkeringsplass.

4.7 Varelevering

Etablering av dagligvarebutikk medfører behov for varelevering med større kjøretøy i planområdet. Transportvei for vareleveranser bør være maksimalt 50 m lang, og fri for hindringer som fortauskanter o.l. For å ivareta trafikksikkerheten ved vareleveranser, og unngå rygging og kjøring i mindre boligater eller på parkeringsplasser, er varelevering fra Steindalen vurdert å være den beste løsningen. Det er vurdert ulike løsninger med levering fra gate, fra lomme på innsiden og utsiden av fortauet, samt med og uten vareleveringsrampe. Ved etablering av midtrabatt i forbindelse med bussholdeplassen og gangfeltet, vil det ikke være mulig å kjøre forbi en lastebil i motsatt felt. Det må derfor etableres en vareleveringslomme. Midtrabatten medfører også at vareleveranser kun kan ankomme fra nord, da kjøring på feil side av en midtrabatt mot kjøreretning ville skapt trafikkfarlige situasjoner. Ideelt skulle lastebilen kunne rygget inn til en varelevringsrampe, men da dette ville medført kjøring, rygging og delvis blokkering av fortau, kunne ikke dette løses på en trafikksikker måte. Vareleveringslomma etableres i Steindalen, og fortauet etableres på innsiden mot butikken. Vareleveringslomma tilpasses semi-trailer med lengde 17 m (5 m lengre enn dimensjonerende lastebil). Varelevering vil med denne løsningen foregå uten rygging, men er kun mulig med ankomst fra Steindalen nord.



Figur 9: Utklipp av skissert veiløsning for gangfelt, kantstopp for buss og varelevering

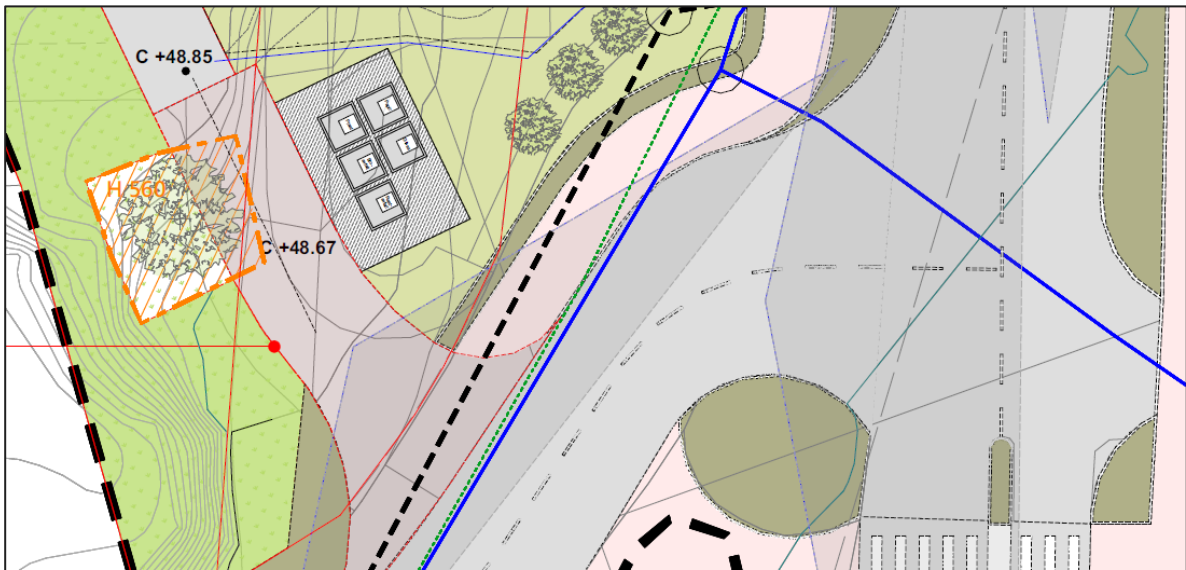
Vareleveringslomma vil skiltes parkering forbudt, men kan når den er ledig brukes til av- og påstigning.

4.8 Renovasjon

Da det planlegges for mer enn 30 boenheter i planområdet er det krav om nedgravd renovasjonsløsning. Ideelt skulle man løst renovasjon ved planlagt lomme for varelevering. Grunnet kort avstand mellom avkjørsel til parkeringskjeller og eksisterende kryss Steindalen x Klipperveien, er det ikke mulig å etablere en lomme som er lang nok for at søppeltømming og varelevering kan foregå samtidig, uten å gå på bekostning av trafikksikkerheten og god kryssutforming. Nedgravde containere plasseres derfor sør i planområdet ved Klipperveien.

Renovasjonsbilen vil rygge inn på gangsti mot de nye boligene fra Klipperveien. Gangstien utformes med bredde 5 m frem til avfallscontainerne, slik at det er god plass for myke trafikanter å trygt kunne passere renovasjonsbilen. Adkomst fra boenhetene vil være både fra gangsti i vest og fra

Steindalen i øst. Universelt utformet adkomst fra boenhetene er sikret fra trapperom i plan 1 (ved butikkens kundeinngang), og langs fortauet i Steindalen.



Figur 10: Utklipp av skissert veiløsning for renovasjon.

4.9 Parkering

Det etableres ny avkjørsel nord i planområdet til parkeringsplass, som løses innvendig. Kundeparkering løses i første etasje, mens parkering for beboere løses i andre etasje. Det er felles avkjørsel fra Steindalen, og rampe til andre etasje er innerst i enden av kundeparkeringen. Parkeringsplassen for kunder har kapasitet til 30-35 biler, hvorav to er HC-plasser. Det er ca. 35 parkeringsplasser til beboerne.

Kommuneplanens parkeringsbestemmelser krever 3-5 parkeringsplasser for bil pr. 100 m² forretning, og 1,5 + 0,25 (gjesteparkering) plasser for bil pr. boenhet. Foreløpige skisser viser at parkeringsdekningen for forretning er ca. 2,5 pr. 100 m², og ca. 1,0 pr. boenhet, begge mindre enn kommuneplanens krav.

Det legges opp til sykkel- og sparkesykkelparkering ved butikkens kundeinngang. Det må settes av plass til minst 7 parkeringsplasser for sykkel, iht. kommuneplanens parkeringsbestemmelser (0,5 pr. 100 m²). Det bør også markeres et areal for parkering av sparkesykler. Det bør i tillegg etableres egne langtidsløsninger for ansatte, gjerne i nærheten av personalinngang eller innendørs.

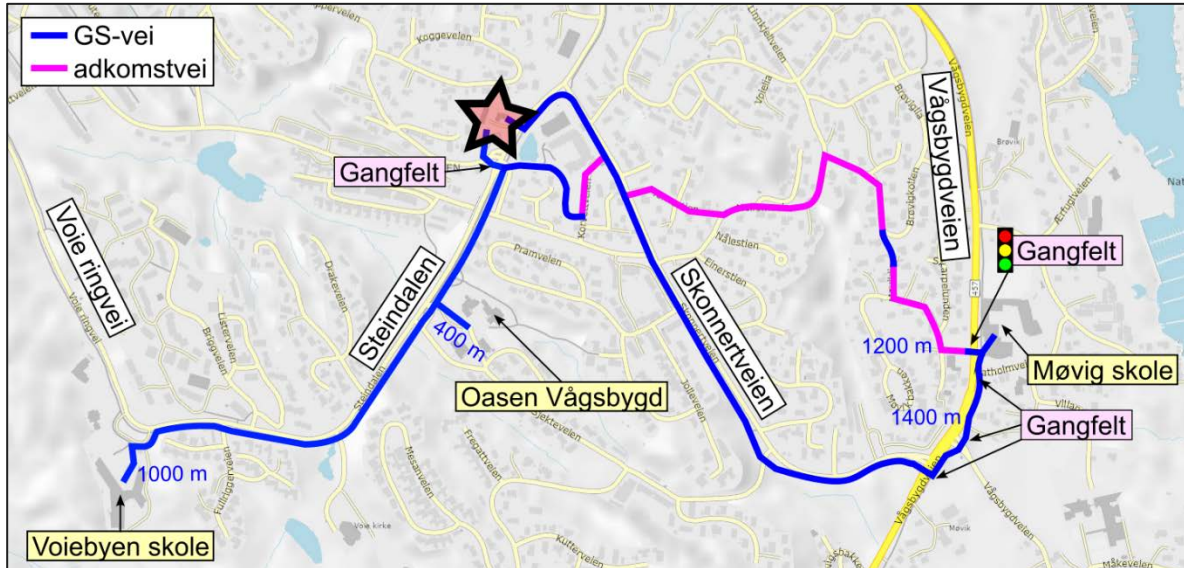
For boliger er det krav om minst 2 sykkelparkingsplasser pr. boenhet. Dette løses innvendig på plan 2, med hovedinngang fra sør (motsatt side av inngang for biler på plan 1). Det bør i tillegg settes av noe plass til sykkelparkering utendørs på plan 2 i nærheten av innganger, i hovedsak til besøkende. Gangveien i vest vil trolig være for bratt til at man ønsker å sykle opp til plan 3, og det vil derfor trolig ikke være behov for utendørs sykkelparkering på plan 3.

4.10 Ny veiløsning

I planområdet, på en strekning på 100 m i Steindalen er det to gangfelt, to bussholdeplasser, ett kryss, to avkjørsler, og en lomme for varelevering. Ett av gangfeltene, en av avkjørslene og lomma for varelevering etableres i forbindelse med utbyggingen. Kryss Steindalen x Klipperveien strammes opp og dagens trafikkøy fjernes, noe som bl.a. vil resultere i lavere fartsnivå for biler fra Steindalen nord til Klipperveien. Avkjørsel mot Korvettveien strammes også opp.

4.11 Trygg skolevei

Det vil være trygg skolevei fra planområdet til Oasen skole Vågsbygd (1.-10. trinn), Voiebyen skole (1-7) og Møvig skole (8-10). Avstand til skolene er ca. 400 m, 1000 m og 1200 m. Det er sammenhengende gang- og sykkelvei (ett kort strekk med fortau) fra planområdet til alle skolene, og gangfelt over de større veiene. Til Møvig skole er det også en snarvei gjennom små adkomstveier, hvor det ikke er fortau, men hvor det er lav fartsnivå og lav trafikk. Denne snarveien ender opp i signalregulert gangfelt over Vågsbygdveien, like ved skolen.



Figur 11: Temakart for trygg skolevei. Planområdet er markert med stjerne.

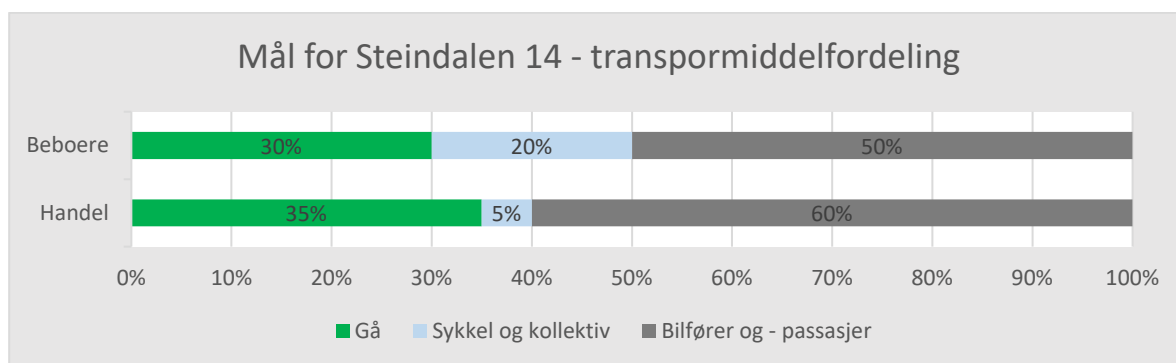
5. Mål og måloppnåelse

5.1 Mål

Nasjonal transportplan fastslår at «veksten i persontransporten i storbyområdene skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange». Dette omtales ofte som nullvekstmålet, da dette medfører at biltrafikken ikke skal øke i årene fremover. Målet er gjeldende for de ni største byområdene i Norge, deriblant Kristiansand. Nullvekstmålet er innarbeidet i lokale mål og planer.

En av de store utfordringene med nullvekstmålet, er at det forventes en stor befolkningsvekst i byområdene hvor nullvekstmålet er gjeldende. Dette medfører at andelen personreiser som utføres med bil, må bli vesentlig lavere enn hva den er i dag.

Med planområdets sentrale lokalisering i Voiebyen lokalsenter, med gangavstand til dagligvarebutikk, skole og barnehage, i umiddelbar nærhet til et godt kollektivtilbud og med god tilrettelegging for myke trafikanter i planområdet, bør bilførerandelen bli mindre i planområdet enn gjennomsnittet for sone Kristiansand vest. På handelsreiser vil bilandelen likevel være høy da mange av handlereisene vil utføres på vei til eller fra andre formål. Mål for transportmiddelfordeling på reiser til og fra Steindalen 14 vises i figuren nedenfor.



Figur 12: Mål for transportmiddelfordeling på reiser til og fra Steindalen 14.

5.2 Måloppnåelse

Selv om utbyggingen er relativt langt fra sentrum, bygger den opp om viktige prinsipper for å redusere transportarbeidet med bil. Utbyggingen bidrar til fortetting i lokalsenteret i Voiebyen, og den ligger i umiddelbar nærhet til et godt kollektivtilbud og gang- og sykkelveier.

Det er godt tilrettelagt for, og gode muligheter for å kunne reise til og fra planområdet til fots, med sykkel eller med buss. Utforming av planområdet legger til rette for å reise med disse transportmidlene, og det planlegges for en parkeringsdekning for bil som er lavere enn kravene i kommuneplanen.

Planområdets plassering, utnyttelse, arealformål og fysiske utforming, bidrar sammen til at flere reiser kan utføres til fots, med sykkel eller buss, og at flere handelsreiser kan utføres lokalt, slik at reiselengden med bil blir kortere. Utbyggingen vurderes å bidra til oppnåelse av nullvekstmålet.

6. Tiltak

Planområdet ligger i umiddelbar tilknytning til gang- og sykkelveinett og kollektivtilbud. Gode løsninger for å tilrettelegge for å reise til fots, med sykkel og buss er allerede innarbeidet. Det er gode løsninger for å reise trygt til boliger og butikk til fots og med sykkel, og det er inngang til boligene både fra Steindalen og Klipperveien, og på plan 1, 2 og 3.

For å utnytte den gode tilgjengeligheten med sykkel, er det viktig å etablere et tilstrekkelig antall parkeringsplasser for sykkel, både ved kundeinngang, personalinngang, innganger til boliger på plan 2 og 3, samt innendørs for beboere. Behovet for sykkelparkingsplasser er trolig høyere enn kravet i kommuneplanen. Det vil være viktig å ha areal som kan omdisponeres til sykkelparkering ved behov.

Parkeringsdekningen for bil er allerede lavere enn kravene i kommuneplanen, og en ytterligere reduisering av antall plasser er ikke hensiktsmessig. Færre parkeringsplasser ved ny butikk ville i stor grad resultert i at handlereisene gikk til andre butikker i nærheten, og dermed i liten grad ville medført færre bilturer totalt. Parkeringsavgift er heller ikke aktuelt i planområdet, da dette måtte vært innført i et større område for å gi effekt i form av færre bilturer.

Dagligvarebutikken kan gjøre noen organisatoriske grep for å tilrettelegge for at ansatte kan reise til og fra jobb uten personbil. De mest aktuelle i dette tilfellet er å:

- Etablere gode garderobeanlegg med dusj
- Sikker parkering av sykkel, gjerne innendørs eller under tak
- Ikke reservere noen parkeringsplasser for bil til ansatte
- God informasjon om kollektivtilbudet
- Interne konkurranser og kampanjer for å reise til fots, med sykkel eller buss
- Økonomisk støtte til kjøp av busskort
- Økonomisk støtte til kjøp og vedlikehold av sykkel
- Utlån eller leasingavtaler for el-sykkel