

Frøya kommune

Prosjekt:
Neset barnehage

Notat VEG og trafikk – Vedlegg reguleringsplan



Solva

15.01.2026

Utarbeidet av Magnus Bjerke			Prosjekt nr. 25.143
Rev. nr.	Dato	Beskrivelse	Signatur
0	30.03.2026	Notat	MB
0	17.02.2026	KS utført av Viggo Olden	VO
1	28.05.2026	Justering fortausbredde normalprofil	MB



Innholdsfortegnelse

1.	Innledning.....	4
1.1	Bakgrunn for prosjektet	4
1.2	Formål med notatet	4
1.3	Planstatus og rammebetingelser.....	5
1.4	Avgrensning av oppdraget.....	5
1.5	Grunnlagsmateriale.....	6
2.	Dagens situasjon	7
2.1	Overordnet vegsystem og nærmiljø	7
2.2	Trafikkmengder	7
2.3	Trafikksikkerhet.....	8
2.4	Gang- og sykkelforhold	10
2.5	Kollektivtilbud	10
2.6	Parkering og hente-/bringesituasjon	11
2.7	Teknisk standard eksisterende veg	12
3.	Fremtidig situasjon	13
3.1	Beskrivelse av nytt tiltak	13
3.2	Trafikkmengder	13
3.3	Fremtidige vegløsninger	14
3.4	Normalprofil nytt veg- og fortausanlegg.....	15
3.5	Utforming av kryss og avkjørsler	16
3.6	Tilknytning til regulert areal langs FV714	19
3.7	Løsninger for myke trafikanter	19
3.8	Plassering av nytt fortau.....	19
3.9	Eksisterende bussholdeplass	20
3.10	Parkering og hente-/bringeløsninger	22
3.11	Trafikksikkerhetstiltak / Trafikksikkerhetsvurdering	23
3.12	Konsekvenser for eksisterende boligområde.....	24
3.13	Tilpasning mot overordnede føringer (kommuneplaner, vegnormaler etc.)	25
4.	Oppsummering	26
5.	Vedlegg	27

1. Innledning

1.1 Bakgrunn for prosjektet

Frøya kommune planlegger oppgradering og utvidelse av Nesset barnehage på Nesset, nord på Frøya. Eksisterende barnehage skal rives og erstattes med et nytt barnehagebygg i Nessaveien. Tiltaket inngår i kommunens planer om å sikre tilstrekkelig kapasitet, moderne fasiliteter og gode utearealer for barn og ansatte.

Ny barnehage planlegges med totalt fire avdelinger og en samlet kapasitet på 60 barn. Det etableres to småbarnsavdelinger med inntil 12 barn per avdeling, samt to storbarnsavdelinger med inntil 18 barn per avdeling. I tillegg til nytt barnehagebygg skal det etableres et nytt utomhusanlegg, herunder leke- og oppholdsarealer tilpasset barnehagens behov.

Prosjektet omfatter også etablering av nytt veg- og parkeringsanlegg knyttet til barnehagen, med løsning for hente- og bringesituasjon, parkering for ansatte samt tilrettelegging for myke trafikanter. Som del av planarbeidet skal eksisterende adkomstveg oppgraderes, og det skal etableres nytt fortau for å bedre trafikksikkerheten i området.

For å legge til rette for tiltaket er det igangsatt reguleringsplanarbeid. Reguleringsplanen skal avklare arealbruk, trafikale løsninger, teknisk infrastruktur og nødvendige tilpasninger til omkringliggende boligområde. Veg- og trafiknotatet utarbeides som en del av dette planarbeidet og skal beskrive dagens situasjon samt vurdere konsekvenser og behov knyttet til fremtidig løsning.

1.2 Formål med notatet

Dette veg- og trafiknotatet er utarbeidet som et vedlegg til reguleringsplan for ny Nesset barnehage med tilhørende veg- og uteanlegg. Notatet inngår som en del av planbeskrivelsen og skal dokumentere hvordan trafikale forhold og vegstruktur ivaretas i forbindelse med omregulering og utbygging av området.

Formålet med notatet er å redegjøre for dagens trafikale situasjon og vurdere konsekvenser av planlagt utbygging, herunder økt trafikk knyttet til ny barnehage med tilhørende ansatte, foreldre/foresatte og besøkende. Notatet skal videre synliggjøre hvordan fremtidig vegsystem, adkomstløsning, kryssutforming, parkering og løsning for myke trafikanter dimensjoneres og utformes for å sikre tilstrekkelig kapasitet, fremkommelighet og trafikksikkerhet.

Veg- og trafiknotatet skal beskrive eksisterende veg- og trafikksituasjon i planområdet og nærliggende vegnett, vurdere trafikkgenerering som følge av planlagt tiltak, analysere fremtidig trafikkavvikling, særlig i hente- og bringesituasjoner, vurdere trafikksikkerhet for alle trafikanter, med særlig fokus på barn og myke trafikanter. Formålet er i tillegg å dokumentere at foreslåtte løsninger er i tråd med gjeldende krav, retningslinjer og overordnede planer

Notatet skal gi beslutningsgrunnlag for reguleringsplanen og bidra til å sikre at foreslåtte tiltak gir en helhetlig og robust trafikal løsning for både barnehageprosjektet og omkringliggende boligområde.

1.3 Planstatus og rammebetingelser

Det er igangsatt reguleringsplanarbeid for ny Nesset barnehage med tilhørende veg- og utearealer. Planarbeidet omfatter tilpasninger av eksisterende vegstruktur, etablering av nytt fortau samt oppgradering av adkomst og parkeringsløsning i tilknytning til barnehageprosjektet.

Nessaveien, inkludert innkjøring til barnehagetomta, ligger innenfor gjeldende reguleringsplan «Nesset boligområde» (planID 1620198403) vedtatt i 1984. Planen er registrert i Frøya kommunes planregister og regulerer området til boligformål med tilhørende vegareal.

Mot øst grenser planområdet til reguleringsplan «Gang- og sykkelveg FV714» (planID 1620200905), vedtatt i 2010. Denne planen omfatter fylkesveg 714 (Nordfrøyveien) med tilhørende langsgående gang- og sykkelveg.

Pågående reguleringsplan skal avklare nødvendige endringer og tilpasninger til gjeldende reguleringsplaner for å sikre en trafikksikker løsning for ny barnehage og en god samordning mot eksisterende veg- og gang-/sykkelanlegg langs fylkesveg 714.

1.4 Avgrensning av oppdraget

Dette veg- og trafiknotatet omfatter vurdering av veg- og fortausanlegg i Nessaveien i tilknytning til reguleringsplan for ny Nesset barnehage. Oppdraget inkluderer vurdering av eksisterende adkomstveg, foreslått oppgradering av vegstandard, etablering av nytt fortau samt tilknytning til nytt veg- og parkeringsanlegg for barnehagen.

Avgrensningen omfatter Nessaveien med tilhørende fortausløsning, samt kryss/avkjøring og intern vegstruktur inn mot barnehagens planlagte adkomst- og parkeringsområde. Det vurderes løsninger for kjøreatkomst, hente- og bringesituasjon, parkering for ansatte og besøkende, samt trafikksikker tilrettelegging for myke trafikanter.

Mot øst avgrenses oppdraget til fortausanlegg i grensesnittet mot fylkesveg 714 (Nordfrøyveien), hvor løsningen skal sikre en hensiktsmessig og trafikksikker kobling mellom eksisterende gang- og sykkelveg langs fylkesvegen og nytt fortausanlegg i Nessaveien. Det legges til rette for at myke trafikanter kan bevege seg direkte og sammenhengende mellom disse anleggene.

Mot vest avgrenses oppdraget ved krysset/avkjøringen inn til barnehagens planlagte adkomst. Eventuelle forhold utenfor dette området, herunder øvrige deler av eksisterende boligområde som ikke direkte berøres av tiltaket, inngår ikke i dette oppdraget med mindre det har direkte betydning for trafikkavvikling eller trafikksikkerhet knyttet til barnehageprosjektet.

Notatet omfatter overordnede trafikale vurderinger på reguleringsplannivå. Det inngår ikke detaljprosjektering av veg- og teknisk infrastruktur, men det legges til grunn prinsipper og dimensjoneringsforutsetninger for nytt veganlegg.

1.5 Grunnlagsmateriale

Følgende grunnlagsmateriale er lagt til grunn for utarbeidelse av veg- og trafikknøtet:

- Digitalt kartgrunnlag (SOSI) for eksisterende situasjon, benyttet som grunnlag for vurdering og plassering av nytt veg- og fortausnett i reguleringsplanen
- Gjeldende reguleringsplaner for området
- Utomhusplan og skisseprosjekt for ny barnehage
- Prosjektinformasjon mottatt fra Selberg Arkitekter AS og Frøya kommune som byggherre
- Tilgjengelig trafikkdata og registreringer for området
- Relevante håndbøker, vegnormaler og øvrige krav og retningslinjer for vegutforming og trafiksikkerhet

Videre er det lagt til grunn generelle prinsipper for dimensjonering av veg- og trafikkanlegg på reguleringsplannivå, herunder krav til fremkommelighet, trafiksikkerhet, universell utforming og løsninger for myke trafikanter.



Figur 1: Utomhusplan fra landskapsarkitekt hos Selberg ARKITEKTER AS

2. Dagens situasjon

Planområdet ligger på Nesset, nord på Frøya i Trøndelag, og omfatter et mindre boligområde bestående av om lag 20 bebygde boligeiendommer samt enkelte ubebygde boligtomter. I tillegg ligger eksisterende Nesset barnehage innenfor området.

Området fremstår som et etablert og rolig boligfelt uten gjennomgangstrafikk. Trafikken i Nessaveien antas i hovedsak å være lokal, med størst trafikkbelastning knyttet til levering og henting ved barnehagen i definerte perioder av døgnet. Trafikkmengder omtales i eget kapittel.

2.1 Overordnet vegsystem og nærmiljø.

Nessaveien er i dag en smal, asfaltert adkomstveg med varierende vegbredde. Over store deler av strekningen er vegbredden om lag 3,5–4,0 meter. Skiltet fartsgrense er 30 km/t, og faktisk kjørehastighet vurderes generelt som lav, blant annet som følge av vegens begrensede bredde. To personbiler kan møtes, men dette forutsetter redusert hastighet og bruk av sidearealer som gruset skulder eller private avkjørsler.

Vegen har ikke kantstein og fremstår med myke overganger mot tilgrensede grøntarealer. Det er ikke etablert langsgående grøftesystem for håndtering av overvann, og avrenning skjer i hovedsak til terreng.

Langs vegen ligger grønne arealer direkte inntil kjørebanelen. Det er ikke etablert fortau eller annen separat tilrettelegging for myke trafikanter, og gående og syklende benytter i dag kjørearealet. Dette gjelder også barn og foresatte i forbindelse med ferdsel til og fra barnehagen.

Vegen har relativt rett linjeføring med få kurver, og store deler av strekningen fremstår oversiktlig. I østlig ende, nær tilknytning til fylkesveg 714 (Nordfrøyveien), er det et høybrekk som medfører noe redusert sikt for bilister fra begge retninger. Siktforholdene vurderes likevel ikke som kritiske.

Vegen er belyst langs hele strekningen fra fylkesvegen i øst til eksisterende avkjøring og parkeringsområde for barnehagen i vest.

Vegen er en blindveg og kan defineres som overordnet boliggate eller øvrige boligater i håndbok N100.



Figur 2: Eksisterende boligområde i Nessaveien

2.2 Trafikkmengder

Det foreligger ingen registrerte trafikkdata for Nessaveien i Statens vegvesens register over trafikkmengder (ÅDT). Trafikkmengder i området vurderes derfor basert på observasjon, lokalkunnskap og standardiserte normtall for boligområder og barnehager.

Boligfeltet består av 20 private boliger med Nessaveien som eneste adkomst. I henhold til Statens vegvesens håndbok V713 Trafikkberegninger antas småhusbebyggelse å generere 2,5–5,0 kjøreturer per boenhet per døgn. Basert på boligfeltets beliggenhet, relativt lange avstander til kollektivtilbud og forventet bilbasert reisemønster, er det lagt til grunn 4,5 kjøreturer per bolig per døgn. Dette gir en estimert trafikkmengde på ca. 90 kjøreturer per døgn knyttet til eksisterende boligtrafikk.

Eksisterende barnehage har kapasitet til 60 barn fordelt på fire avdelinger. Det antas at ca. 80 % av barna bringes og hentes med bil, tilsvarende to kjøreturer per barn per dag, noe som gir nær 100 kjøreturer per døgn relatert til barnehagebarn. Videre er det ca. 20 ansatte ved barnehagen, og det er lagt til grunn at samtlige benytter bil til og fra arbeidsplassen via Nessaveien, noe som utgjør ca. 40 kjøreturer per døgn.

Samlet estimeres dagens trafikkmengde (ÅDT) i Nessaveien til ca. 230–240 kjøreturer per døgn, der boligtrafikk, barnehagebarn og ansattes bilbruk inngår. Trafikken er konsentrert til hente- og bringetidene om morgenen og ettermiddagen, mens øvrig trafikk i boligfeltet vurderes som lav.

Estimerte trafikkmengder danner grunnlag for vurdering av fremtidige behov for vurderinger av blant annet vegbredder, kryssutforming, fortau og trafiksikkerhet i forbindelse med reguleringsplan og bygging av ny barnehage.

2.3 Trafiksikkerhet

Trafiksikkerheten i Nessaveien vurderes som god med dagens lavtrafikkerte og boligpregede vegsystem. Det er ikke registrert trafikkulykker i Nessaveien, og vegen fungerer primært som lokal adkomst til boliger og barnehage. Den lave hastigheten (30 km/t), smale vegprofil og bruk av sidearealer bidrar til naturlig trafikkdemping. To biler kan møtes ved bruk av skulderareal eller innkjørsler, noe som anses håndterbart gitt dagens trafikkmengder og kjøremønster.

Myke trafikanter ferdes i dag i kjørebanelen, da det ikke er etablert fortau. Det manglende fortauet innebærer at gående og syklende deler kjørebanelen med biltrafikken fra gang- og sykkelveg langs fylkesveg 714. Selv om dagens situasjon ikke vurderes som direkte trafikkfarlig, har fylkeskommunen bemerket at manglende fortau bør vurderes nærmere i reguleringsplanprosessen for området og barnehagen. Et framtidig fortau vil bidra til bedre trafiksikkerhet og tryggere ferdsel for alle myke trafikanter. Dette vurderes mer detaljert i kapittel for «Ny situasjon».

Vegen har relativt oversiktlig linjeføring med få kurver. I østlig ende, nær tilknytning til fylkesveg 714, finnes et høybrekk som gir redusert sikt på begge sider. Siktforholdene vurderes likevel ikke som kritiske. Vegen er belyst langs hele strekningen fra fylkesvegen i øst til barnehagen i vest, noe som bidrar til trygg ferdsel i mørketid.

I fylkesveg 714 er det registrert enkelte trafikkulykker, hvorav en i 1989 ca. 50 meter sør for avkjøringen mot Nessaveien. Disse ulykkene har ikke direkte betydning for trafiksikkerheten i Nessaveien, men understreker viktigheten av sikker kryssutforming og tilknytning til fylkesvegen for både myke og motoriserte trafikanter.

Samlet vurderes dagens trafikksikkerhet som tilfredsstillende for dagens lavtrafikkerte situasjon. Prosjektet legger likevel til grunn at etablering av fortau og tilpasset kryssutforming vil styrke sikkerheten for mange trafikanter ved fremtidig utvikling av barnehage og boligområde.



Figur 3: Utsnitt registrerte trafikkulykker i SVV-kartdata

2.4 Gang- og sykkelforhold

Det er ikke etablert fortau eller egen gang- og sykkelveg langs Nessaveien. Gående og syklende benytter i dag kjørebanelen ved ferdsel innenfor boligfeltet og til/fra barnehagen.

Øst for planområdet, langs fylkesveg 714 (Nordfrøyveien), er det etablert langsgående gang- og sykkelveg. Denne gir en separat og trafiksikker forbindelse langs fylkesvegen, men det foreligger i dag ingen direkte tilknytning mellom gang- og sykkelvegen og et separat tilbud for myke trafikanter videre inn i Nessaveien. Myke trafikanter som kommer fra gang- og sykkelvegen må derfor gå over i blandet trafikk i kjørebanelen ved innkjøring til boligfeltet.

2.5 Kollektivtilbud

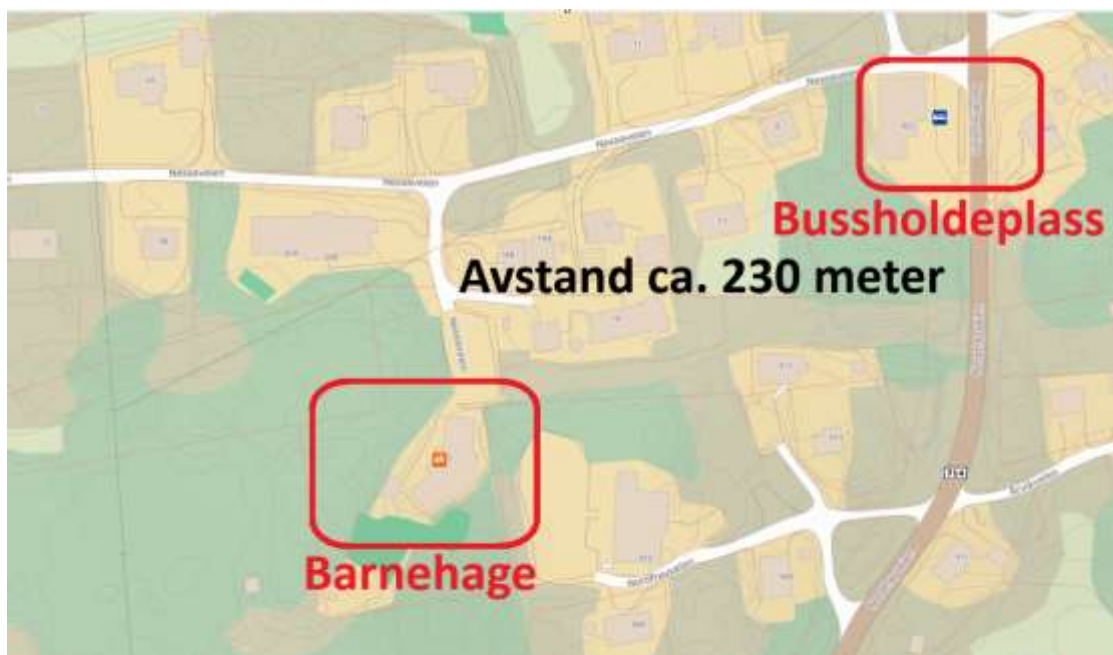
Nærmeste bussholdeplass er Nesset, som ligger langs Nordfrøyveien ved avkjøringen fra Nessaveien. Avstanden fra planlagt barnehage til holdeplassen er ca. 230 meter målt langs eksisterende veg og planlagt fortauforbindelse.

Holdeplassen betjenes av bussrute 5212 Sistranda – Uttian – Dyrøy. På morgenen går første avgang fra Nesset kl. 07:25 mot Sistranda, med siste avgang på dagtid kl. 14:20. Bussene i denne retningen har endestopp ved Sistranda skole.

I motsatt retning passerer buss fra Sistranda holdeplassen omtrent fem ganger daglig i tidsrommet ca. 11:55–15:30. Disse avgangene er i stor grad tilpasset transportbehov knyttet til skoletrafikk og ansatte som pendler til og fra Sistranda.

Fra Sistranda finnes det videre bussforbindelser til Trondheim via Orkanger og Orkanger skystasjon. Fra Sistranda går det daglig to bussavganger til Trondheim sentrum, samt én buss til Orkanger skystasjon. I motsatt retning går det daglig to bussavganger fra Trondheim til Frøya, samt én avgang på lørdager og søndager. Fra Orkanger skystasjon går det videre fire bussavganger til Frøya, hvorav to av disse korresponderer med buss fra Trondheim.

Kollektivtilbudet i området vurderes samlet sett som begrenset og i stor grad tilpasset skole- og pendlertrafikk. For reiser til og fra den planlagte barnehagen og boligområdet forventes derfor transport i hovedsak å skje med bil, sykkel eller til fots, spesielt for reiser i hente- og bringesituasjoner.



Figur 4: Avstand barnehage og eksisterende bussholdeplass i FV714

2.6 Parkering og hente-/bringesituasjon

Dagens parkeringsløsning for barnehagen er lokalisert på en parkeringsplass nord for eksisterende barnehagebygg. Parkeringsplassen har begrenset kapasitet og anslås å romme om lag 10 parkeringsplasser. Plassen benyttes både av ansatte og foresatte i forbindelse med levering og henting av barn. I tillegg finnes et mindre parkeringsområde mellom barnehagen og Nesset eldreboliger. Dette området benyttes i dag av både beboere i eldreboligene og av barnehagen, og rommer anslagsvis 5–6 parkeringsplasser.

Ved levering og henting av barn benyttes parkeringsplassen som hovedområde for av- og påstigning. I perioder med høy belastning, særlig i hente- og bringetidene, kan parkeringskapasiteten være begrenset. Dersom parkeringsplassen sør for barnehagen er full, benyttes også parkeringsarealene lenger nord i området, nærmere eldreboligene.

Adkomst for myke trafikanter som skal til barnehagen skjer i dag via samme arealer som biltrafikken. Både gående og syklende som kommer utenfra området, samt barn og foresatte som beveger seg fra parkeringsplassene til barnehagen, må benytte eksisterende adkomstveg og parkeringsarealer. Det finnes ikke separat tilrettelegging for gående eller syklende i dag, noe som innebærer at myke trafikanter ferdes i samme areal som biltrafikken.

2.7 Teknisk standard eksisterende veg

Eksisterende adkomstveg til barnehagen, Nessaveien, er en kommunal boligveg med varierende vegbredde på ca. 3,5–4,0 meter. Vegen har ingen kantstein, og overvann ledes i hovedsak til terrenget. Det finnes ingen separat gang- eller sykkelveg, og myke trafikanter ferdes i dag i kjørebanelen. Vegen er belyst og har fartsgrense 30 km/t.

Nessaveien har relativt rett linjeføring med oversiktlige siktforhold, bortsett fra et høybrekk i østlig ende mot tilknytning til fylkesveg 714 Nordfrøyveien, som gir noe redusert sikt. Vegen fungerer som blindveg og håndterer dagens trafikk fra boligfelt og barnehage, men begrenset vegbredde og manglende fortau gjør at fremtidig barnehageutbygging stiller krav til oppgradering av vegstandard og tilrettelegging for myke trafikanter.



Figur 5: Eksisterende boliggate i Nessaveien

3. Fremtidig situasjon

3.1 Beskrivelse av nytt tiltak

Tiltaket omfatter bygging av ny Nesset barnehage med fire avdelinger og en samlet kapasitet på 60 barn. Det etableres to småbarnsavdelinger med inntil 12 barn per avdeling, samt to storbarnsavdelinger med inntil 18 barn per avdeling. Tiltaket inkluderer et nytt barnehagebygg samt et helhetlig utomhusanlegg med leke- og oppholdsarealer tilpasset barnas behov.

Som del av tiltaket skal eksisterende adkomstveg, Nessaveien, oppgraderes, og det etableres fortau langs vegen for å bedre trafiksikkerhet og tilrettelegging for myke trafikanter. Det planlegges også nytt veg- og parkeringsanlegg tilknyttet barnehagen, som inkluderer parkering for ansatte, samt områder for hente- og bringesituasjon for barn.

Tiltaket omfatter videre tilpasning av adkomst og interne vegarealer for å sikre trygg ferdsel, god tilgjengelighet og effektiv trafikkavvikling. Planen legger til rette for at både biltrafikk og myke trafikanter kan bevege seg sikkert mellom parkeringsplasser, adkomstveg og barnehagens uteområder, samtidig som eksisterende boligområder ivaretas.

3.2 Trafikkmengder

Ny Nesset barnehage vil ha samme kapasitet som eksisterende barnehage, med 60 barn fordelt på fire avdelinger. Trafikkmengdene knyttet til barnehagen forventes derfor å være på omtrent samme nivå som dagens situasjon.

Basert på tidligere beregninger (kapittel 2.2) genereres boligtrafikk fra ca. 20 boliger med om lag 4,5 kjøreturer per bolig per døgn, noe som gir ca. 90 kjøreturer per døgn. Trafikk knyttet til barnehagebarn, ansattransport og hente-/bringesituasjon utgjør til sammen ca. 140–150 kjøreturer per døgn. Dette gir en samlet fremtidig trafikkmengde i Nessaveien på ca. 230–240 kjøreturer per døgn, tilsvarende dagens situasjon.

Trafikken forventes å være konsentrert til hente- og bringetidene om morgenen og ettermiddagen. Øvrig trafikk i boligfeltet vurderes som lav. Estimert trafikkmengde danner grunnlag for vurdering av vegbredder, kryssutforming, parkering og tilrettelegging for myke trafikanter i forbindelse med ny barnehage.

3.3 Fremtidige vegløsninger

Ny adkomstveg til barnehagen, Nessaveien, planlegges som en "øvrig boliggate" i henhold til Statens vegvesens Håndbok N100 Veg- og gateutforming. Dette innebærer en vegbredde på 3,5–4,5 meter for kjørebane. For å sikre god fremkommelighet og trafikkflyt er det valgt 4,5 meter vegbredde, noe som innebærer en utvidelse fra dagens situasjon. Valget gir en løsning som ivaretar både biltrafikk og sikker ferdsel for myke trafikanter, samtidig som det unngår den større dimensjoneringen som kreves for "overordnet boliggate" med 5,5–6,0 meter vegbredde.

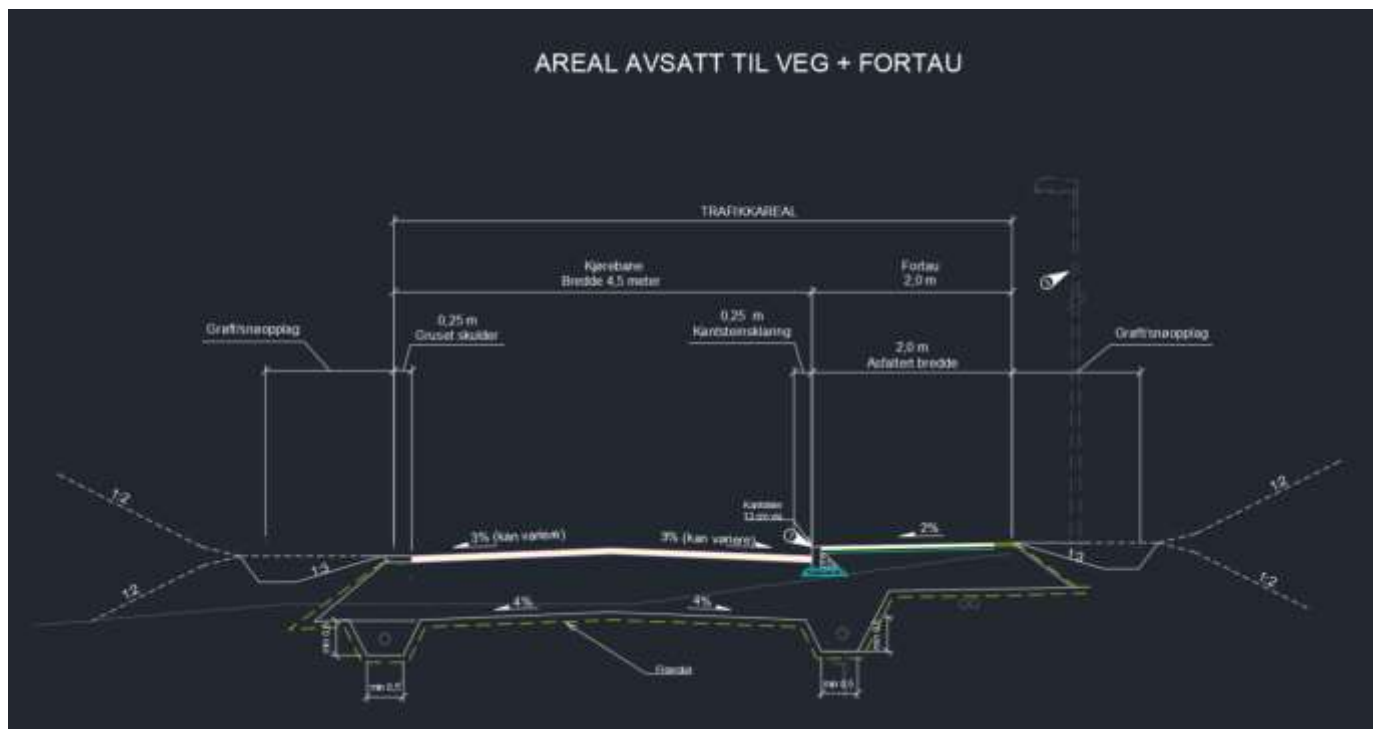
Vegen etableres med langsgående fortau og kantstein som avgrensner fortau og vegbane. Kantstein etableres med 13 cm vis i langs fortauet på sørside av eksisterende veg i planområdet. Fortauet avsettes til 2,5 meter, hvorav 2,0 meter asfaltert og 0,5 meter skulder til bruk, delvis for snøopplag og kantavgrensning. Vegutformingen tar hensyn til krav om tilgjengelighet og universell utforming, med adskillelse mellom kjøreareal og myke trafikanter. Langs nytt veg- og fortausanlegg avsettes areal for snøopplag, evt. sidegrøft langs veg og for fyllinger og skjæringer mot sideliggende terreng. Nødvendig areal vil variere ut fra terreng. I normalprofilet er dette satt til 1,5 meter.

Vegkonstruksjonen bygges opp i henhold til Håndbok N200 Vegbygging, med bergmasser som grunnmateriale i store deler av traseen. Det planlegges tilfredsstillende drenering, overbygning og bæreevne for dagens og fremtidig trafikk. Kryss og innkjøringer til parkeringsplassene til barnehagen utformes med god sikt og hensiktsmessige radiuser for å sikre sikker og effektiv trafikkavvikling. Dette kan avleses nærmere i kapitlet for utforming av kryss.

Denne løsningen gir en vegstandard som hensyntar trafikkmengder, sikkerhet og tilgjengelighet for alle trafikantergrupper, samtidig som det er tilpasset omkringliggende boligområde og eksisterende vegnett.

3.4 Normalprofil nytt veg- og fortausanlegg

Basert på beskrevne løsninger i kapittel 3.3 er det laget et normalprofil for ny situasjon. Normalprofilen er avhengig av vegens sidearealer, og er å anse som et generelt normalprofil for situasjonen. Nøyaktig utforming og utførelse vil utføres i detaljprosjekteringsfasen.



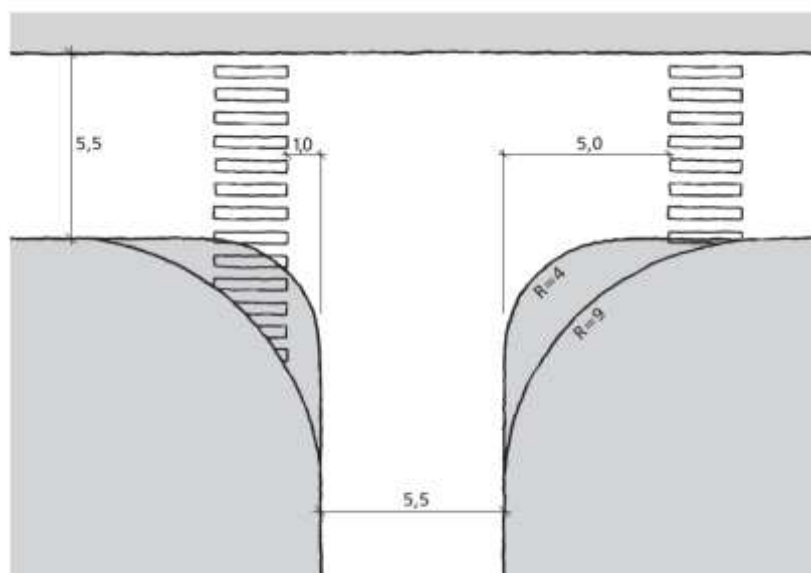
3.5 Utforming av kryss og avkjørsler

Innkjøringen til ny barnehage og tilhørende parkeringsområder planlegges med tilpasset kryssutforming i henhold til Statens vegvesens Håndbok N100 Veg- og gateutforming og Håndbok V123 Vegkryss. Kryss og innkjøringer dimensjoneres for både kjøretøy og myke trafikanter.

Alle innkjøringer til barnehagen dimensjoneres med kurveradius på 9,0 meter, som tilfredsstillende krav til svingradius for personbiler, varebiler og mindre servicekjøretøy.

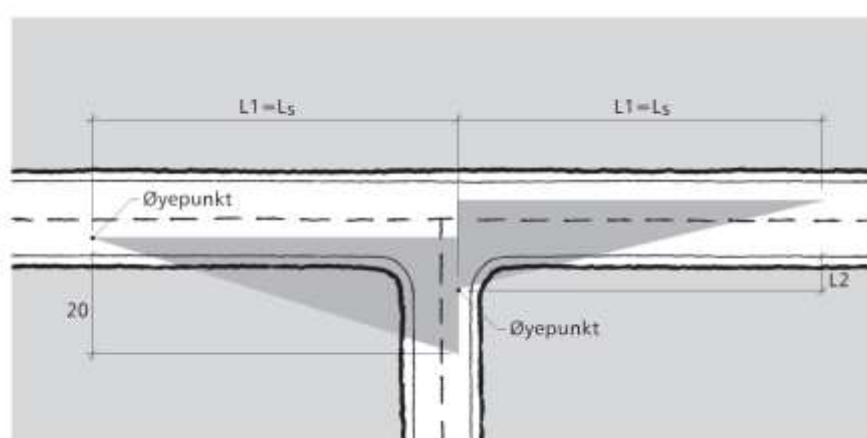
Krysset mellom Nessaveien og intern adkomst til barnehage, planlegges med tydelig kantstein og langsgående fortau. Dette gir god avgrensning mellom kjøreareal og myke trafikanter, og bidrar til trafiksikker adkomst til barnehagen.

Krav i Håndbok N100 pkt. 4.1.4.1 Geometrisk utforming av avkjørsler viser til at avkjørsler med høyere ÅDT enn 50 skal ha utforming som et kryss og hjørneavrundning utføres med en sirkelkurve med radius $R = 9$ meter. Det stilles også krav til vertikalgeometrien i krysset, men siden det er såpass lite fall på primær og sekundærveg vil disse kravene ivaretas naturlig.



Figur 6: Utforming kryss fra HBV123 og HBN100

Kryssområde omfatter selve krysset samt tilfartene innenfor avstand som er definert av sikttrekantene. Siktkrav skal følge 4.1.1.6 – Siktkrav i HB N100.



Figur 7: Siktlinjer fra HBN100

Siden ÅDT i sekundærvegen er større enn 100 kjt/døgn, skal L2 settes til 6,0 meter.

Ls (stoppsikt) for boligater med fartsgrense 30 km/t er på 20 meter, Se tabell 2.2.1-1 under kap. 2.2 – Generelle utformingskrav i HB N100 på neste side.

2.2.1 Generelt

KRAV 2.2.1—1 **SKAL**

GJELDENDE FRA 22.06.2021

Gater skal ha fartsgrense ≤ 60 km/t.

Som hovedregel anbefales fartsgrense 30 og 40 km/t i gater. Se kapittel [1.1.2](#) om fartsgrenser.

KRAV 2.2.1—2 **SKAL**

GJELDENDE FRA 22.06.2021

Fri sikt langs gater skal være minst lik stoppsikt, jf. [Tabell 2.2.1—1](#)

Tabell 2.2.1—1 — Stoppsikt for gater (mål i m).

	Fartsgrense 30 km/t	Fartsgrense 40 km/t	Fartsgrense 50 km/t	Fartsgrense 60 km/t
Stoppsikt	20	30	45	60

Åpne tabell i eget vindu

Figur 8: Tabell for lengde stoppsikt ved ulike fartsgrenser i boligater

Etablering av nytt veg- og fortausanlegg vil medføre behov for tilpasninger av enkelte eksisterende private avkjørsler langs Nessaveien. Ved detaljprosjektering skal det kontrolleres at utforming og siktforhold for utkjøring fra tilgrensende eiendommer tilfredsstillende gjeldende krav.

Sideforskyvning av veg som følge av etablering av nytt fortau medfører blant annet at eksisterende trafo kommer innenfor siktlinjen for utkjøring fra eiendom gnr./bnr. 28/90. Det må derfor vurderes nødvendige tiltak i detaljprosjekteringsfasen før gjennomføring av tiltaket.

Videre skal høyder på nytt veg- og fortausanlegg tilpasses eksisterende private avkjørsler slik at stigningsforhold og tilgjengelighet ikke forverres sammenlignet med dagens situasjon. Enkelte eiendommer har eksisterende avkjørsler med relativt bratte stigningsforhold, og tilpasning av høyder og overgang mellom veg, fortau og avkjørsler vil derfor være viktig i videre prosjektering.

For eiendom gnr./bnr. 29/26 må dette vurderes i detaljprosjekteringsfasen. Dette anses som gjennomførbart da nytt fortausanlegg i stor grad etableres i tilnærmet samme nivå og plassering som dagens vegkant. Etablering av fortau med nedsenket kantstein ved avkjørsler kan også bidra til forbedrede overgangsforhold for enkelte eksisterende avkjørsler.



3.6 Tilknytning til regulert areal langs FV714

Planområdet er definert slik at ny reguleringsplan grenser mot reguleringsplan for fylkesveg 714 (Nordfrøyveien), samt eksisterende gang- og sykkelanlegg langs fylkesvegen. Fylkesvegen og gang- og sykkelveg langs fylkesveg, er ikke med i ny reguleringsplan, men siktlinjer fra krysset Nessaveien mot FV714 er medtatt som en del av planen.

Krysset mellom Nessaveien og fylkesveg 714 etableres som et ordinært vegkryss med hjørneavrunding med radius 9,0 meter. Utformingen skal tilpasset forventet trafikk og dimensjonerende kjøretøy. Løsningen ska gi tilfredsstillende fremkommelighet og trafiksikkerhet i vegkrysset.

Langs fylkesveg 714 er det etablert gang- og sykkelveg. Nytt fortau langs Nessaveien kobles til dette anlegget, slik at det etableres en sammenhengende og trafiksikker forbindelse for myke trafikanter mellom boligområde, barnehage og overordnet gang- og sykkelvegnett.

3.7 Løsninger for myke trafikanter

For å sikre trygg ferdsel for myke trafikanter etableres ensidig fortau langs Nessaveien, i tråd med kravene i Statens vegvesens Håndbok N100 Veg- og gateutforming, innspill fra fylkeskommunen i varslingsplan om regulering og prinsipper for universell utforming. Fortauet avsettes med 2,5 meters bredde, hvorav 2,0 meter asfaltert gangareal og 0,5 meter skulder for blant annet kantavgrensning og snøopplag.

Ved avkjørselen (internt vegkryss mot barnehagen) etableres fortau som sikrer at barn og foresatte kan bevege seg fra fortau til barnehage uten å ferdes i kjørebanelen. Kryssing av veg planlegges med tydelig oppmerking og tilpasset siktlinje for både bilister og myke trafikanter, i henhold til anbefalinger i Håndbok V123 Vegkryss.

Løsningen legger til rette for en sammenhengende gangforbindelse mellom eksisterende fortau langs fylkesvegen, barnehagens adkomst og tilgrensende boligområder. Dette bidrar til økt trafiksikkerhet, særlig for barn, og minimerer konfliktpunkter mellom kjøretøy og myke trafikanter i hente- og bringesituasjoner.

3.8 Plassering av nytt fortau

Fortau langs Nessaveien planlegges etablert på sørsiden av veien. Valg av side er basert på en samlet vurdering av trafiksikkerhet og ganglinjer i området.

De fleste boligene i tilknytning til planområdet og bussholdeplassen langs fylkesveg 714, ligger sør for krysset med Nessaveien. En plassering av fortauet på sørsiden vil derfor i størst mulig grad følge naturlige ganglinjer for myke trafikanter til og fra barnehagen og boligområdet.

Løsningen med fortau på sørsiden anses å medføre at behovet for kryssing av kjørebanelen i Nessaveien reduseres sammenlignet med en løsning på nordsiden, dette siden det meste av grangtrafikken langs fylkesvegen anses å komme fra sør. Dette gir derfor færre konfliktpunkter mellom myke trafikanter og kjøretøy, og vurderes som et trafiksikkerhetstiltak.

Fortauet kobles videre til eksisterende gang- og sykkelveg og bussholdeplass langs fylkesveg 714, slik at det etableres en sammenhengende og trafiksikker forbindelse for gående og syklende.

3.9 Eksisterende bussholdeplass

I grense mot planområdet ligger eksisterende bussholdeplass langs fylkesveg 714. Holdeplassen er regulert gjennom tilgrensende reguleringsplan og videreføres i foreliggende plan uten endringer i utforming eller funksjon.

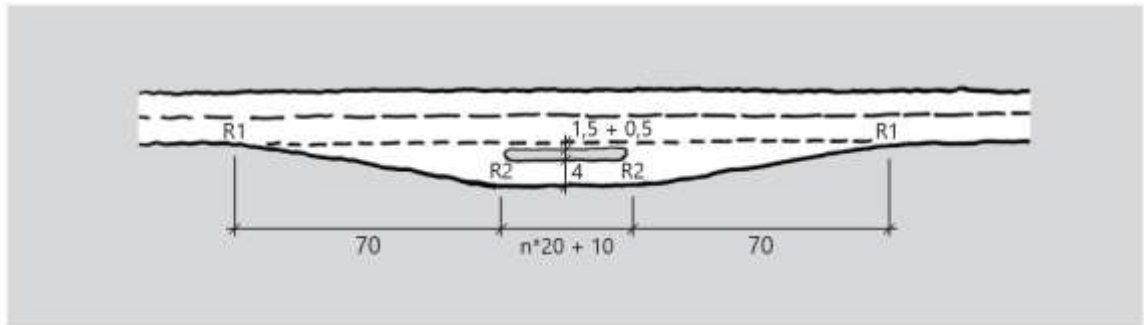
Veg- og trafikknottatet omfatter ikke detaljert vurdering eller prosjektering av bussholdeplassen. Det legges til grunn at eksisterende løsning videreføres som regulert, og eventuelle tiltak eller oppgraderinger vurderes utenfor dette planarbeidet.

Eksisterende holdeplass avviker fra anbefalinger i gjeldende vegnormaler. Dette gjelder blant annet utforming av holdeplass, geometri, bredder og inn- og utkjøringsforhold. Retningslinjer for bussholdeplass fremgår av kapittel 4.3 «Holdeplass for buss» i håndbok N100 Veg- og gateutforming, herunder prinsippformering vist i figur 4.3.3.2-2. I tillegg gir håndbok N-V123 Vegkryss veiledning om utforming av kollektivanlegg, inkludert plassering og geometrisk utforming. Se illustrasjoner på neste side.

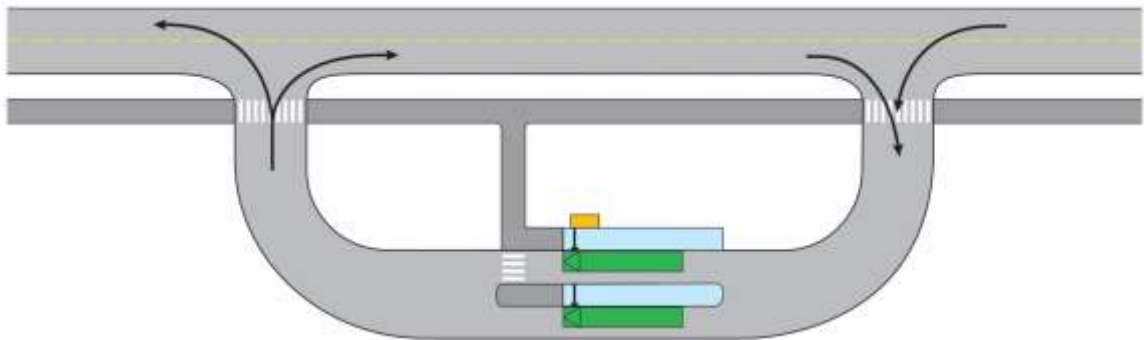
Holdeplassen er ensidig etablert og benyttes i dag av busser i begge kjøreretninger. Dette innebærer at buss stanser i kjøreretning, og at av- og påstigning kan skje både mot fortauet, men også i kjørebane i bussholdeplassen i én av retningene, avhengig av bussens dørplassering. Dette vurderes ikke som en optimal løsning med hensyn til trafikksikkerhet.

Eventuelle tiltak for å tilpasse holdeplassen til gjeldende vegnormaler, herunder utforming og standardheving, må vurderes og prosjekteres i samråd med vegeier, Trøndelag fylkeskommune. Slike vurderinger inngår ikke i dette veg- og trafikknottatet.





Figur 9: Utforming av bussholdeplass med trafikkdeler i håndbok N100.



Figur 10: Ensidig toveis busslomme i håndbok N-V123.

3.10 Parkering og hente-/bringeløsninger

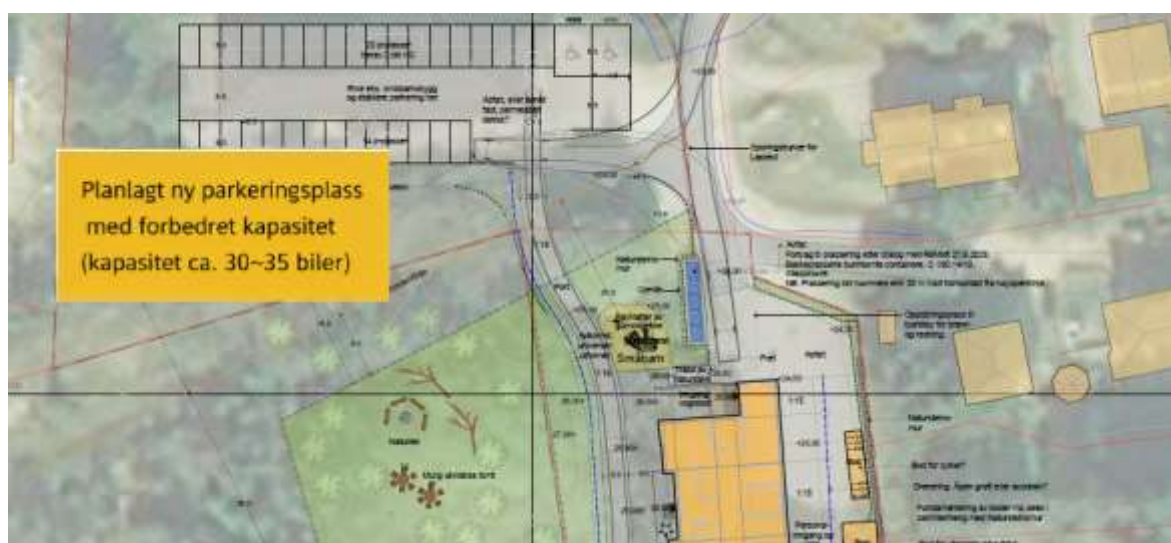
Ny planlagt parkeringsplass gir økt kapasitet, med 30–35 parkeringsplasser, sammenlignet med dagens begrensede tilbud. Parkeringsområdet skal benyttes både til ansatteparkering og hente-/bringesituasjon for barnehagebarn, og det etableres ikke egen dropp-off-soner, da bilene stanser direkte på parkeringsplassen.

Det legges opp til at myke trafikanter (gående) kan bevege seg fra parkeringsområdet til barnehagen uten å ferdes i kjørebanelen, via gangforbindelse som kobles til fortau og adkomstveg. Dette sikrer at barn og foresatte kan ferdes til og fra barnehagen, også i perioder med høy trafikk.

Parkeringsplassen er tilpasset manøvreringsareal for kjøretøy, og plasseringen nordvest for barnehagen gir gangavstand til inngangsparti og uteområder. Løsningen følger prinsipper i Håndbok N100 Veg- og gateutforming for boligområde og universell utforming, og er dimensjonert for sikkerhet og tilgjengelighet.

Illustrasjon:

Vedlagt planutsnitt viser den planlagte parkeringsplassen. Det vises at gangforbindelse fra parkeringsområdet til barnehagen skiller myke trafikanter fra kjøretøy. Parkeringsplassen gir en forbedret kapasitet og håndterer både ansatt- og hente-/bringetrafikk på en tryggere og effektiv måte.



Figur 11: Markering planlagt ny parkeringsplass nordvest for barnehage

3.11 Trafikksikkerhetstiltak / Trafikksikkerhetsvurdering

Tiltaket for ny Nesset barnehage legger til rette for økt trafikksikkerhet for brukere av området, med hensyn på barn og myke trafikanter. De foreløpige tiltakene inkluderer:

Fortau og adskillelse:

- Et ensidig fortau på 2,5 meter etableres langs Nessaveien, med 2,0 meter asfaltert gangareal og 0,5 meter skulder til kantavgrensning og snøopplag. Kantstein etableres mellom fortau og vegbane.
- Fortauet kobles direkte til barnehageområdet, parkeringsplass og eksisterende gang- og sykkelveg langs fylkesveg 714. Dette sikrer separert ferdsel for gående og syklende, og reduserer konfliktpunkter med biltrafikk.

Kryss og avkjørsler:

- Innkjøring til barnehagen og interne parkeringsområder dimensjoneres med kurveradius 9 m, i samsvar med Håndbok N100 og V123.
- Siktlinjer og stoppsikt vurderes for å sikre trygg kryssing for både bilister og myke trafikanter.
- Fortauet ved kryssområdet sikrer at barn og foresatte kan ferdes sikkert fra parkeringsplass til barnehageinngang uten å måtte bruke kjørebane.

Fartsreduserende tiltak

- Nessaveien opprettholder 30 km/t. Kombinasjon av smal vegbredde (4,5 m) og fortau bidrar til naturlig redusert hastighet.
- Fartsdempende tiltak kan vurderes i tillegg, eksempelvis opphøyde gangfelt og fartshumper eller fartsputer.

Parkering og hente-/bringesituasjon:

- Ny parkeringsplass med 30–35 plasser gir tilstrekkelig kapasitet for ansatte og foresatte. Dette medfører en bedre oversiktighet og struktur i parkeringsarealene som bidrar til å minske uønskede hendelser som følge av stor mengde trafikk på lite og mer uoversiktlig areal.
- Myke trafikanter kan bevege seg fra parkeringsplass til barnehage via gangforbindelse, uten å ferdes i kjørebane.
- Tydelig skilting og merking i parkeringsområdet bidrar til oversiktlig og sikker av- og påstigning.

Belysning og synlighet:

- Eksisterende veglys beholdes og forsterkes ved behov, og fortau oppmerkes med tydelig kantavgrensning.
- Kryssområder og gangfelt merkes tydelig med oppmerking, reflekser og eventuelt lysmarkering for bedre synlighet i mørketid.

Universell utforming:

- Løsningene tilpasses krav om universell utforming, inkludert ramper og overganger til barnehage og uteområder. Viser her spesielt til utomhusplaner fra landskapsarkitekt innenfor og utenfor veg- og trafikkarealer.

Ytterligere anbefalte trafikksikkerhetstiltak som bør vurderes i detaljprosjekteringsfasen:

- Skilting og oppmerksomhet: Skilt for «Barn i området» og «30 km/t» ved barnehageinnkjøring.
- Informasjon til foresatte og ansatte om sikker hente-/bringetrafikk, samt anbefaling om lav fart og korrekt parkering i kryss og parkeringsarealer.
- Vegetasjon og sikt: Beskjæring av busker/trær langs Nessaveien for å sikre gode siktf forhold i kryss og ved fortau.
- Barriere eller kantstein: Ved parkeringsområder for å hindre at biler kjører over fortau eller gangareal.

3.12 Konsekvenser for eksisterende boligområde

Samlet vurderes tiltaket å ha begrensede negative konsekvenser for eksisterende boligområde, samtidig som det vil bidra til forbedrede trafikale forhold og økt trafikksikkerhet i området.

Den planlagte barnehagen vil ha samme kapasitet som eksisterende barnehage, med inntil 60 barn fordelt på fire avdelinger. Trafikkmengdene knyttet til barnehagen forventes derfor å være på omtrent samme nivå som i dagens situasjon. Trafikken vil fortsatt i hovedsak være konsentrert til hente- og bringetidene om morgenen og ettermiddagen, mens trafikken ellers i døgnet vurderes som lav.

Oppgradering av Nessaveien til en vegbredde på ca. 4,5 meter vil gi bedre fremkommelighet for kjøretøy sammenlignet med dagens situasjon. Den økte bredden vil i stor grad redusere behovet for bruk av private avkjørsler eller sidearealer ved møte mellom biler. Dette vurderes som en positiv forbedring for beboerne i området.

Etablering av fortau og kantstein langs Nessaveien vil gi en separasjon mellom kjøreareal og myke trafikanter. Dette vil særlig bidra til økt sikkerhet for barn, både i forbindelse med barnehagen og for barn som bor i boligområdet. Tiltaket vil også gi tryggere ferdsel for gående og syklende som beveger seg mellom boligområdet og gang- og sykkelvegen langs fylkesveg 714.

Ny parkeringsplass med økt kapasitet vil bidra til en mer oversiktlig hente- og bringesituasjon ved barnehagen. Dette reduserer risikoen for at biler stopper eller parkerer langs Nessaveien. Løsningen anses som en forbedring for trafikkflyt med færre konfliktpunkter mellom biltrafikk og myke trafikanter.

Ettersom trafikkmengdene forventes å være på nivå med dagens situasjon, vurderes tiltaket å ha liten eller ingen vesentlig økning i trafikkrelatert støy i boligområdet. Området vil fortsatt fremstå som et rolig boligområde med begrenset trafikk og uten gjennomgangstrafikk. Viser her til eget støynotat som utarbeides i forbindelse med reguleringsplanprosessen.

Samlet vurderes tiltaket å ha små negative konsekvenser for eksisterende boligområde. Oppgradering av vegstandard, etablering av fortau og bedre organisert parkeringsløsning vil bidra til forbedret trafikksikkerhet, bedre fremkommelighet og et mer oversiktlig trafikkmiljø i området.

3.13 Tilpasning mot overordnede føringer (kommuneplaner, vegnormaler etc.)

De foreslåtte veg- og trafikale løsningene for ny Nesset barnehage er vurdert opp mot gjeldende regelverk, vegnormaler og overordnede planer som gjelder for området.

Statens vegvesens håndbøker

Utforming av veg, fortau, kryss og adkomster er basert på prinsippene i Statens vegvesens håndbok N100 Veg- og gateutforming. Valg av vegtype, bredder, siktforhold og kryssutforming er dimensjonert i henhold til anbefalingene for øvrige boligarter med lav fartsgrense.

Kryss og avkjørsler er videre vurdert i tråd med håndbok V123 Vegkryss, blant annet med hensyn til siktkrav og geometrisk utforming av avkjørsler. Oppbygning av vegkonstruksjon og dimensjonering av vegoverbygning er lagt til grunn i henhold til håndbok N200 Vegbygging.

Trafikksikkerhet og universell utforming

Planlagte løsninger er utformet med særlig hensyn til trafikksikkerhet for barn og myke trafikanter, i tråd med nasjonale mål om økt trafikksikkerhet og redusert ulykkesrisiko i nærmiljø og oppvekstområder. Etablering av fortau langs Nessaveien bidrar til tydelig separasjon mellom gående og kjørende trafikk.

Tiltaket legger også til rette for universell utforming, blant annet gjennom sammenhengende gangarealer, tilpassede stigningsforhold og god tilgjengelighet mellom parkeringsområder, fortau og barnehagebygget.

Kommunale planer og reguleringsplaner

Tiltaket inngår i reguleringsplanarbeidet for ny Nesset barnehage og er tilpasset eksisterende planstruktur i området. Løsningene tar hensyn til gjeldende reguleringsplan for Nesset boligområde samt tilknytningen til gang- og sykkelveg langs fylkesveg 714.

Veg- og trafikktiltakene er utformet slik at de ivaretar både behovet for trygg adkomst til barnehagen og hensynet til eksisterende boligområde.

4. Oppsummering

Veg- og trafiknotatet er utarbeidet som grunnlag for reguleringsplan for ny Nesset barnehage med tilhørende veg- og parkeringsanlegg. Notatet beskriver dagens trafikale forhold i Nessaveien og vurderer fremtidig situasjon knyttet til ny barnehage, inkludert trafikkmengder, vegutforming, løsninger for myke trafikanter, parkering og trafikksikkerhet.

Nessaveien fungerer i dag som lokal adkomstveg til et boligområde med om lag 20 boliger samt eksisterende barnehage. Vegen har en bredde på om lag 3,5–4,0 meter og mangler fortau. Gående og syklende benytter derfor kjørebane. Trafikkmengden i vegen er estimert til om lag 230–240 kjøreturer per døgn, basert på boligtrafikk og trafikk knyttet til barnehagebarn og ansatte. Trafikken er i hovedsak konsentrert til hente- og bringetidene.

Ny barnehage planlegges med samme kapasitet som eksisterende barnehage, med inntil 60 barn fordelt på fire avdelinger. Trafikkmengdene forventes derfor å være på samme nivå som i dagens situasjon. Samlet trafikkbelastning i Nessaveien vurderes som lav og innenfor det som er normalt for boligater.

Som del av tiltaket oppgraderes Nessaveien til en vegstandard i tråd med prinsipper for øvrige boligater i Statens vegvesens håndbok N100. Vegen etableres med kjørebane på 4,5 meter og ensidig fortau på 2,5 meter. Fortauet gir separasjon mellom kjørende og gående trafikk og bidrar til økt trafikksikkerhet, særlig for barn.

Innkjøring til barnehagens interne veg- og parkeringsområde utformes i henhold til krav i håndbøkene N100 og V123, med tilstrekkelig sikt og kurveradius dimensjonert for personbiler og mindre servicekjøretøy. Det etableres en ny parkeringsplass med kapasitet på om lag 30–35 parkeringsplasser for ansatte og foresatte. Parkeringsløsningen gir bedre kapasitet og mer oversiktlig trafikkavvikling i hente- og bringesituasjoner.

Fortauet i Nessaveien kobles til eksisterende gang- og sykkelveg langs Nordfrøyveien, slik at det etableres en sammenhengende og trafikksikker forbindelse for myke trafikanter.

Samlet vurderes tiltaket å gi forbedret vegstandard, økt trafikksikkerhet og mer oversiktlige trafikkforhold i området. Trafikkmengdene forventes å være på nivå med dagens situasjon, og tiltaket vurderes derfor å ha begrensede konsekvenser for eksisterende boligområde.

5. Vedlegg

Veg- og trafikknottatet bygger på tilgjengelig grunnlagsmateriale, gjeldende planer og relevante faglige retningslinjer. Følgende dokumenter og materiale er lagt til grunn for vurderingene i notatet og bør vedlegges eller refereres til i forbindelse med reguleringsplanen:

Reguleringsplaner

- Nesset boligområde – planID 1620198403, vedtatt i 1984. Gjeldende reguleringsplan for boligområdet hvor Nessaveien ligger.
- Gang- og sykkelveg Fv714 – planID 1620200905, vedtatt i 2010. Reguleringsplan for gang- og sykkelveg langs fylkesveg 714 øst for planområdet.

Plangrunnlag og prosjektdokumenter

- Reguleringsplankart og planbeskrivelse for ny Nesset barnehage
- Utomhusplan / illustrasjonsplan for barnehageområdet
- Situasjonsplan som viser vegløsning, fortau og parkeringsarealer
- Støynotat som inngår i reguleringsplanen
- Tegning C001 - Plan- og profiltegning VEG (Nessaveien)
- Tegning C002 – Plan- og profiltegning adkomstveg barnehage

Faglige retningslinjer og håndbøker

- Statens vegvesen – håndbok N100 Veg- og gateutforming
- Statens vegvesen – håndbok N200 Vegbygging
- Statens vegvesen – håndbok V123 Vegkryss
- Statens vegvesen – håndbok N-V-123 Utforming av kollektivanlegg på veg og gate
- Statens vegvesen – håndbok V713 Trafikkberegninger

Vedleggene dokumenterer planstatus, prosjekterte løsninger og faglig grunnlag for vurderingene som er gjort i veg- og trafikknottatet. Dokumentene gir samlet grunnlag for vurdering av



vegutforming, trafikkmengder, trafiksikkerhet og tilpasning til eksisterende vegnett og planstruktur.

Figur 12: Gjeldende reguleringsplan i/ved eksisterende barnehage og Nessaveien