

Stavset barnehage

Trafikknotat

Til:	Selberg Arkitekter AS	Fra:	ViaNova AS
Dato:	06.05.2020	Referanse:	21007
Rev.:	04	Rev.dato:	01.07.2022

1. Bakgrunn

Selberg Arkitekter AS har igangsatt reguleringsplanarbeid for eiendommene gnr./bnr. 104/160 og 104/15 m.fl. Tiltakshaver er Trondheim kommune, Utbyggingsenheten. ViaNova AS har fått i oppdrag å vurdere løsninger for parkering og trafikk til og fra eiendommen.

2. Stavset barnehage

2.1 Ny regulering

Hensikten med planarbeidet er å bygge en permanent kommunal barnehage i to etasjer, hvor første etasje inneholder fem barnehageavdelinger og andre etasje brukes til annen virksomhet som kan tilpasses barnehagedrift.

Planen omfatter også forlengelse av fortau i Nedre Stavsetvegen, langs planområdet frem til gang- og sykkelundergangen under Byåsveien i øst. Eksisterende gang- og sykkelveg mellom gang- og sykkelbru over Byåsveien og Nedre Stavsetvegen tilpasses planen og flyttes noe vestover, og det anlegges opphøyet gangfelt over Nedre Stavsetvegen.

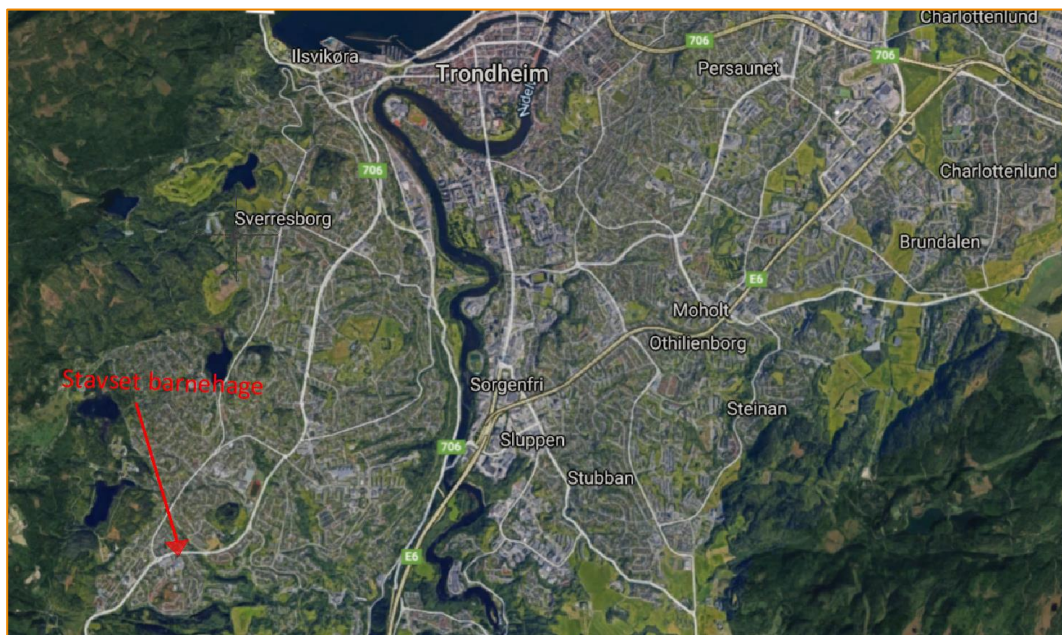
Utklipp fra illustrasjonsplan (Selberg Arkitekter, 2022) er vist i figur 1 på neste side.



Figur 1: Utklipp fra illustrasjonsplan (Selberg Arkitekter, 2022).

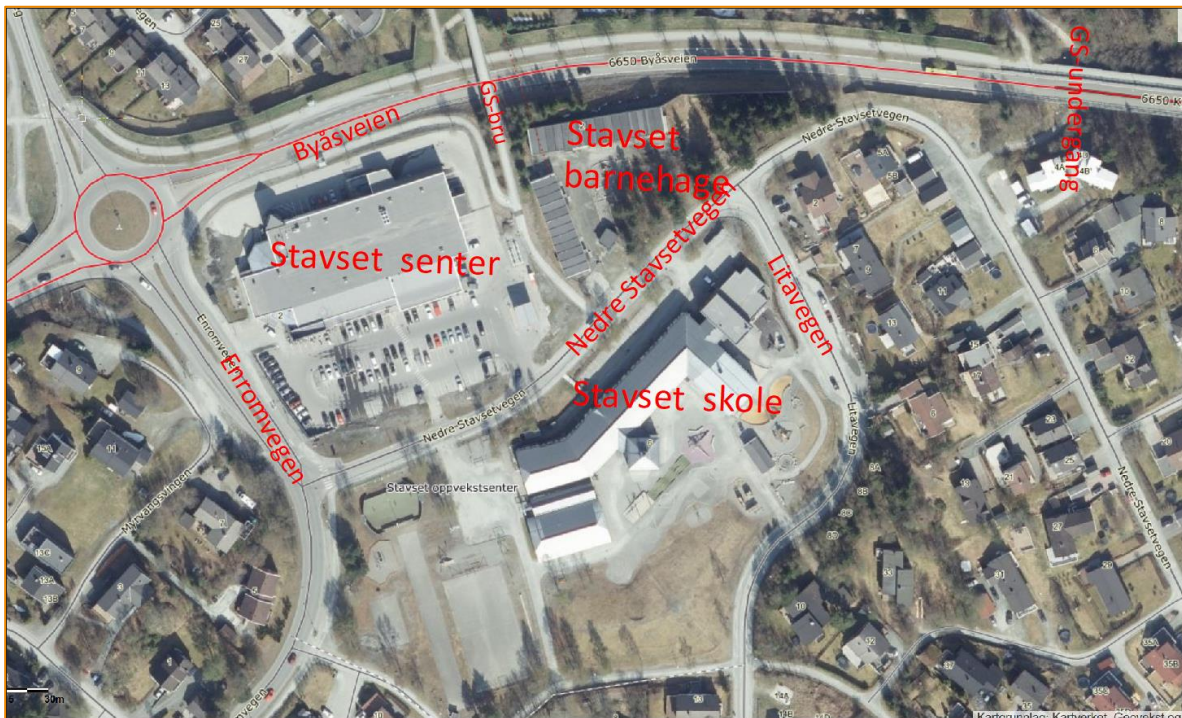
2.2 Beliggenhet og tilstøtende vegnett

Planområdet er lokalisert på Stavset, ca. 7 km fra Trondheim sentrum (se figur 2).



Figur 2: Planområdets beliggenhet. Kartunderlag er hentet fra Google Maps.

Eiendommen grenser til fv. 6650 Byåsveien i nord, og Nedre Stavsetvegen i sør. Vest for tomta ligger eksisterende gang- og sykkelveg med gang- og sykkelbru over Byåsveien, samt Stavset senter. I øst ligger gang- og sykkelvegkultvert under Byåsveien. Sør for tomta ligger Stavset skole.



Figur 3: Kart over området. Kartunderlag hentet fra Norgebilder.no.

Nedre Stavsetvegen ligger i sone 30 km/t, og har en årsdøgnetrafikk (ÅDT) på 500 kjt/d (NVDB, 2011). Vegen er en blindveg, og betjener i hovedsak trafikk til boligbebyggelse langs vegen, samt Stavset skole. Det er fortau på sørsiden av vegen på strekningen mellom Enromvegen og Litavegen.

Byåsveien har fartsgrense 60 km/t og ÅDT på 9600 kjt/d (NVDB, 2019).

2.3 Tilgjengelighet

Tilgjengelighet for kjørende

Adkomst til barnehagen for kjørende blir fra Nedre Stavsetvegen via Enromvegen.

Tilgjengelighet for kollektiv

Nærmeste holdeplass fra planområdet er Stavset senter i Byåsveien, ca. 150 m gange unna. Holdeplassen betjenes av ruter 11 Risvollan – Stavset og 23 Hallset – Sandmoen. Begge rutene har avganger 3 ganger i timen i hver retning i lavtrafikk, og hvert tiende minutt i høytrafikk. Planområdet har svært god kollektivtilgjengelighet.

Tilgjengelighet for gående og syklende

Adkomst til barnehagen for gående og syklende blir fra Nedre Stavsetvegen. Med eksisterende fortau og planlagt nytt fortau langs Nedre Stavsetvegen, gang- og sykkelbru over Byåsveien i vest, og undergang under Byåsveien i øst, har planområdet god tilgjengelighet for gående og syklende. Det mangler derimot et godt gangtilbud fra Enromvegen, hvor Nedre Stavsetvegen kun har fortau

på vegens søndre side. Dette medfører at gående fra bussholdeplassene Stavset senter i Enromvegen må krysse vegen to-tre ganger for å komme til barnehagen.

2.4 Parkering

Det anlegges åtte parkeringsplasser fordelt på to rekker på intern parkeringsplass foran barnehagen, hvorav én for forflytningshemmede. Dimensjoner på parkeringsplassene vil være henholdsvis 2,5 x 5 meter og 4,5 x 6 meter, i henhold til Statens vegvesens håndbok N100. Det vil være 6 m mellom parkeringsplassene på hver rekke, for å gi tilstrekkelig rom til manøvrering.

I tillegg til parkeringsplasser for bil etableres det 31 plasser for sykkelparkering på planområdet, med mulighet for parkering av sykkelvogn under tak. Etablering av sykkelparkering ved barnehagen med mulighet for parkering av sykkelvogn under tak kan gjøre det enklere og mer attraktivt å velge sykkel foran bil, og er i tråd med nasjonale mål om å øke sykkeltrafikken og redusere biltrafikken.

2.5 Renovasjon

Renovasjonscontainere planlegges samlokalisert med Stavset skole, på motsatt side av Nedre Stavsetvegen. Løsningen forenkler henting av avfall, og gjør at renovasjonsbil ikke trenger å rygge inn over fortau foran barnehagen.

2.6 Varelevering

Det er vurdert flere alternativer for varelevering:

1) Varelevering fra vegen

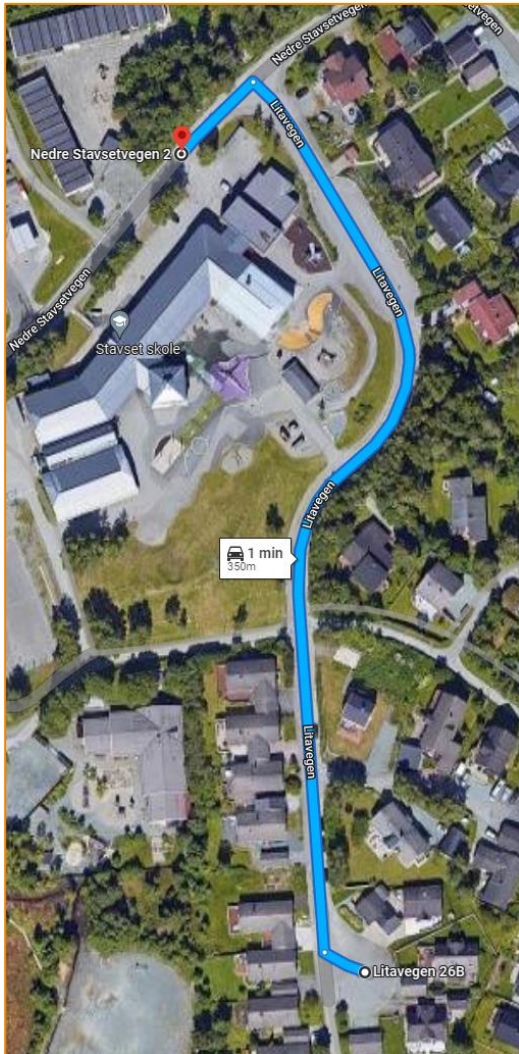
Varelevering fra vegen innebærer en vareleveringslomme mellom vegen og fortauet, plassert foran innkjøringen til parkeringsplassen til barnehagen. Innkjøringen til barnehagen ivaretas med en nedsenket kantstein midt i vareleveringslomma. Trafikk inn til parkeringsplassen vil krysse fortauet, men ikke innebære rygging over fortau.

Løsningen med vareleveringslomme krever at kjøretøyet snur på et annet sted for å stå med fronten vendt mot vest og inntil fortauskanten ved barnehagen. Nærmeste snuplass er i enden av Litavegen, omtrent 350 meter fra vareleveringslommen (se figur 4). Denne snuplassen er dimensjonert for lastebil. Ved å snu på snuplassen i enden av Litavegen kreves det ingen rygging eller snuing i vegen, eller kryssing av fortau. Det blir derimot noe økt tungtrafikk i den smale boligkata, i tillegg kan det være usikkert om sjåførene vil bruke denne snuplassen og heller finner andre steder å snu. Et alternativ vil da være å snu i krysset mellom Nedre Stavsetvegen og Litavegen.

Vareleveringslomme gjør at kjøretøyet ikke behøver å rygge over fortau, og kommer ikke i konflikt med gangsoner. Ved å plassere vareleveringslommen foran innkjøringen til parkeringsplassen, slipper man logistikken med parkeringsplasser som ikke kan brukes, som ville vært tilfelle hvis kjøretøyet skulle snudd inne på parkeringen. Løsningen med vareleveringslomme krever i tillegg lite areal slik at det blir mer plass til parkering for bil og sykkel i tillegg til grøntareal.

Varelevering fra vegen vil derimot gi en lengre transportveg for transportøren mellom kjøretøy og varelager, som spesielt på vinterføre kan være utfordrende. I tillegg sperres det for trafikk inn og ut av parkeringsplassen i tidsrommet varelevering foregår.

Likevel vil vareleveringslommen gi en trafiksikker og hensiktsmessig løsning som tar hensyn til barnehagebarna og andre trafikanter rundt. Varelommen er en del av offentlig veg og vil kunne skiltes.



Figur 4 Vegen fra planområde til snuplass i enden av Litavegen. Hentet fra Google maps.

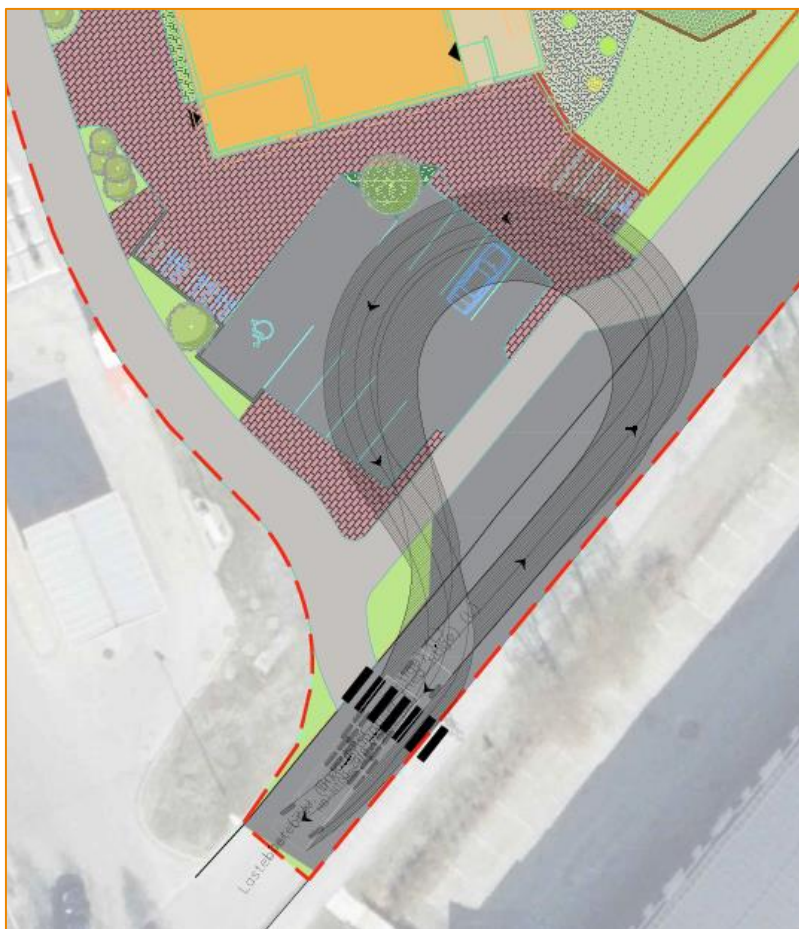
2) Varelevering med rygging inn fra veg

Løsningen innebærer at varelevering foregår fra parkeringsområdet foran barnehagen, og at kjøretøy rygger inn fra Nedre Stavsetvegen. Løsningen medfører at kjøretøy må rygge over fortauet, og medfører dermed en trafiksikkerhetsmessig risiko for konflikt med myke trafikanter som ferdes på fortauet i tillegg til trafikk på parkeringsplassen.

3) Varelevering med snuing fra veg

Det er foretatt en spingsanalyse for en løsning der lastebilen snur inne på parkeringsområde direkte fra vegen. Se figur 5. Denne bevegelsen krever mye plass og gjør at kun handikap-parkeringen blir permanent. Lastebilen slipper rygging over fortau, men må krysse fortauet to ganger.

Denne løsningen vurderes til å kreve for mye plass, og er ikke ønskelig.



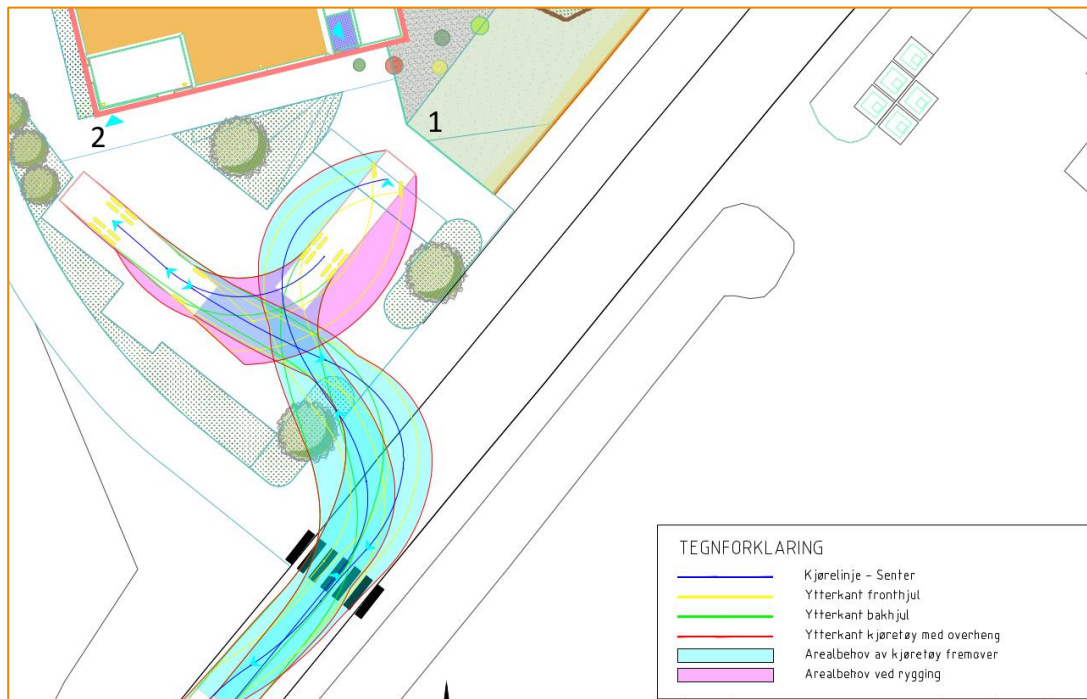
Figur 5 Springskurve lastebil.

4) Varelevering med snuplass på egen tomt

Det er foretatt en sporingsanalyse av en løsning med snuplass for lastebil inne på parkeringsområdet foran barnehagen (se figur 6 på neste side). Løsningen gjør at kjøretøy ikke behøver å rygge over fortau inn til parkeringsområdet, og vil ikke komme i konflikt med gangsoner. Det etableres gangforbindelser rundt parkeringsområdet, som fjerner behovet for at myke trafikanter krysser parkeringsområdet.

Løsningen fordrer at det ikke står parkerte biler på parkeringsområdet. Barnehagen vil ikke ha egne parkeringsplasser for ansatte, og parkeringsplassene på parkeringsområdet er kun tiltenkt hentebringe-aktivitet på morgen og ettermiddag. Fordi reguleringsplanen ikke kan stille krav om

tidsregulering av plassene, kan det være en risiko for at biler står parkert på området, og at kjøretøy derfor vil velge å rygge inn til inngangsområdet.



Figur 6: Utklipp fra sporingsanalyse med lastebil på snuplass på egen tomt

Ingen av løsningene vurdert over er helt optimale. Løsning med vareleveringslomme og snuplass i enden av Litavegen vurderes likevel som den mest trafikksikre og ønskede løsningen.

3. Trafikksikkerhet

3.1 Parkering

Parkeringsplasser internt på eiendommen gjør at trafikk til barnehagen ikke trekkes lengre inn i Nedre Stavsetvegen, og bidrar derfor til at trafikken i Nedre Stavsetvegen forbi Stavset skole og til skolens hente-bringe-tjeneste i Litavegen ikke øker. Vareleveringslommen gir noe økt trafikk forbi skolens hente-bringe-tjeneste i Litavegen.

Det er planlagt et opparbeidet område rundt parkeringsplassen for lasting og transport til fots inn til barnehagen, hvilket gjør at parkeringsplassen vil fremstå som oversiktlig, og risiko for ulykker i sammenheng med rygging og manøvrering inne på området reduseres.

3.2 Trygg skoleveg

Nedre Stavsetvegen er skoleveg for elever ved Stavset skole. Forlengelse av fortau i Nedre Stavsetvegen gir tryggere gangforbindelse for elever og andre gående som kommer fra nordsiden av Byåsveien. Planen løser likevel ikke problemet med manglende fortau på Nedre Stavsetvegens nordre side på strekningen fra Enromvegen, beskrevet i punkt 2.3

Det anlegges hensynssone/frisikt hvor gang- og sykkelvegen vest for parkeringsområdet møter Nedre Stavsetvegen for å skape en trafikksikker krysning av veien. Kryssingen anlegges som opphøyd gangfelt.

3.3 Vinterdrift

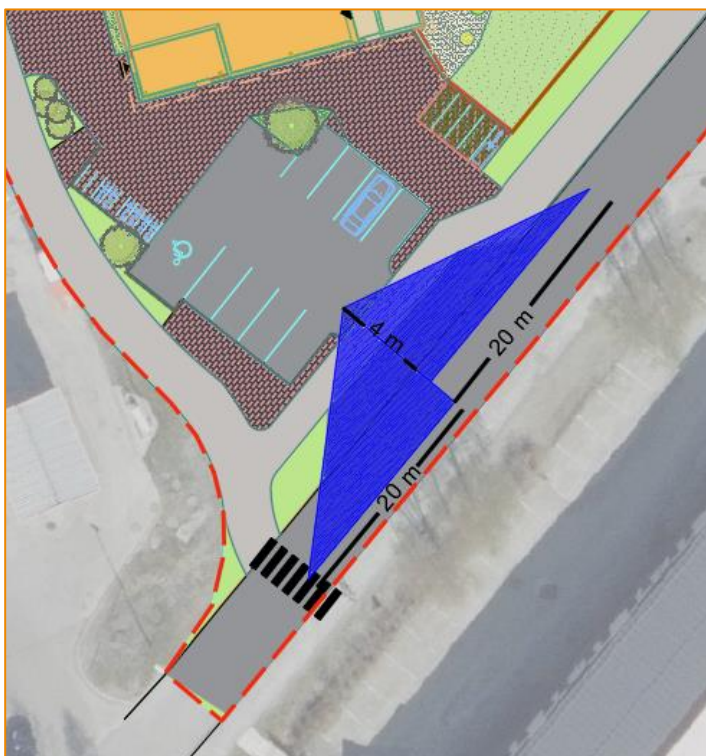
Det er i dag fortau med 2 m bredde på skolesiden av Nedre Stavsetvegen. Minimumsbredde for å få til tilfredsstillende vinterdrift av fortau er 2,5 m. At fortauet er for smalt gjør at det ikke vedlikeholdes godt nok på vinterstid, som har ført til at barn har vært nødt til å ta i bruk kjørebanelen som skoleveg.

Det vurderes derfor som hensiktsmessig med en utvidelse av fortauet, som kan løse problemet og gi forbedret mulighet for vinterdrift. Skråning mot skolen har god opplagsplass for snø. Miljøpakken vurderer å sette i gang et prosjekt som ser helhetlig på trafikksituasjonen rundt Stavset skole, Stavset senter og Stavset barnehage, inkludert forholdet til Byåsveien.

Planlagt fortau på barnehagesiden av Nedre Stavsetvegen skal etableres med 3,5 m som inkluderer rom for snøopplag.

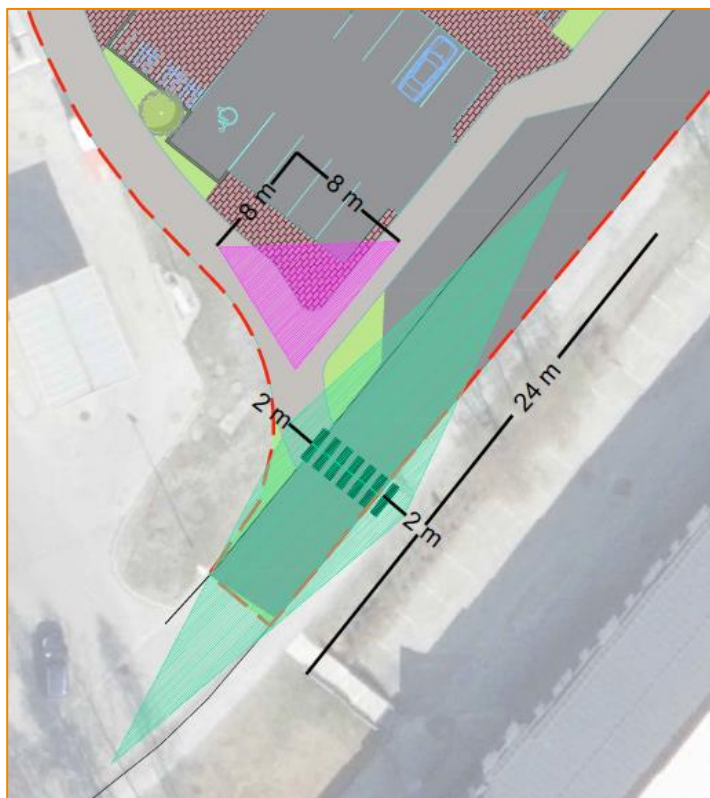
3.4 Siktanalyse

Det er foretatt siktanalyse av ny avkjørsel fra Stavset barnehage til Nedre Stavsetvegen i henhold til siktkrav i håndbok N100. Siktretkant vises i figur 7. Innenfor siktretkanten skal eventuelle sikhindringer ikke være høyere enn 0,5 m over primærvegens kjørebanelnivå.



Figur 7: Sikt fra avkjørsel vist med blå siktretkant

Gang- og sykkelvegen vest for planområdet samt gangfelt over Nedre Stavsetvegen flyttes noe mot vest som følge av planen. Det er sjekket sikt til gangfelt for kjørende, samt stoppsikt for syklende på gang- og sykkelvegen til fortauet i henhold til siktkrav i håndbok N100. Siktretkant er vist i figur 7.



Figur 8: Sikt til gangfelt vist med grønne sikttrianter. Sikt til fortau fra gang- og sykkelveg vist med rosa sikttrianter.

4. Planens forhold til nullvekstmålet

Trondheim kommune har gjennom bymiljøavtalen forpliktet seg til at all vekst i persontransport skal tas med kollektivtrafikk, sykling og gange. Dette omtales som nullvekstmålet. Nullvekstmålet er oppnådd dersom trafikkarbeidet, det vil si antall kjørte kilometer, i 2030 er på samme nivå som i 2016, samlet for hele kommunen.

For å nå nullvekstmålet kreves det tettere bysamfunn og et transportsystem som legger til rette for at man kan benytte kollektiv, gange eller sykkel på reisen. For å oppnå dette er planens beliggenhet med nærhet og tilgjengelighet til andre funksjoner og kollektivtransport viktig, da det reduserer behovet for å gjøre reiser med personbil.

Barnehagen vil for mange ligge i gang- og eller sykkelavstand fra hjemmet. Det er i tillegg kort veg til andre funksjoner, som dagligvareforretninger og skole, som gjør at reisende kan utføre flere formål på samme reise. Planen legger i tillegg ikke opp til parkering for ansatte, som bidrar til færre bilreiser til og fra planområdet ved at ansatte isteden må velge kollektivt eller gange/sykkel. Videre har planområdet svært god kollektivtilgjengelighet, med korte og sikre gangforbindelser til holdeplass for buss. Samlet vil dette bidra til å redusere det totale trafikkarbeidet i personbil-km fra barnehagen.