



TRONDHEIM KOMMUNE

Byplankontoret

Planident: r20140043

Arkivsak:20/42

Detaljregulering av Nedre Stavsetvegen 2, Stavset barnehage, offentlig ettersyn

Planbeskrivelse

Dato for siste revisjon av planbeskrivelsen : 06.07.2022

Dato for godkjenning av (vedtaksorgan) : <dato>

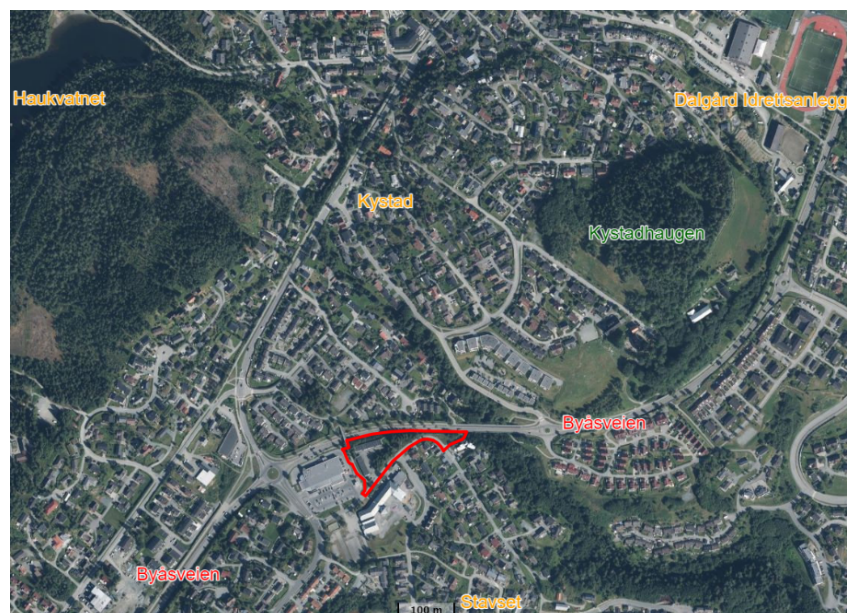
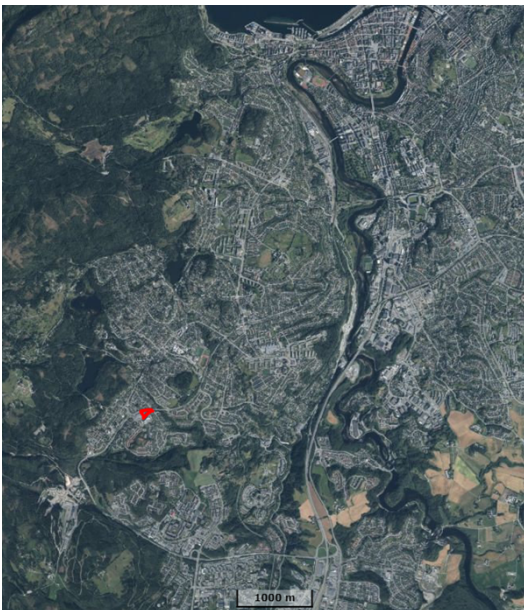
Innledning

Reguleringsplanforslaget er utarbeidet av Selberg Arkitekter AS som plankonsulent, på vegne av forslagstiller Trondheim kommunen Utbygging.

Komplett planforslag forelå 01.03.2021.

Hensikten med planen er å legge til rette for en 5-avdelings barnehage med utvidelsesmuligheter til en 6-avdelings barnehage, på Stavset i Trondheim kommune. I planforslaget er det vektlagt hensynet til trygg henting og levering av barn, og utforming av gode uteareal inne på barnehagens område. Planen legger også til rette for sambruk av barnehagen men annen offentlig tjenesteyting forenelig med barnehagevirksomheten.

Planbeskrivelsen bygger på plankonsulentens beskrivelse av planforslaget, men det er gjort endringer for å belyse planforslaget bedre.



Planstatus

Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging

Planforslaget vurderes å være i tråd med de statlige planretningslinjene for samordna bolig-, areal- og transportplanlegging.

Rikspolitiske retningslinjer (RPR) for barn og planlegging

Planforslaget vurderes å være i tråd med RPR for barn og planlegging.

Overordnede planer



Figur 1 Utdrag fra kommuneplanens arealdel 2014-2024. Området er vist som framtidig tjenesteyting.

Kommuneplanens arealdel 2012-2024 (KPA)

Området ligger innenfor bestemmelsesområde for lokalsenter der etablering av ny bebyggelse skal bidra til god og helhetlig stedsutvikling, samt bidra til å bygge opp under områdets tilgjengelighet, attraktivitet og struktur. Nye etableringer må ikke belaste tilgrensende boligområder med vesentlig trafikk, støy eller andre miljøbelastninger.

Området er avsatt til ny offentlig tjenesteyting. Parkeringsbestemmelser for ytre sone gjelder i området.

Planforslaget er i tråd med overordnet arealbruk, men avviker på temaet støy da det foreslås støyfølsom bebyggelse (barnehage) i rød støysone. Dette gjør at planforslaget må behandles politisk før det kan legges ut på offentlig ettersyn.

Gjeldende reguleringsplan



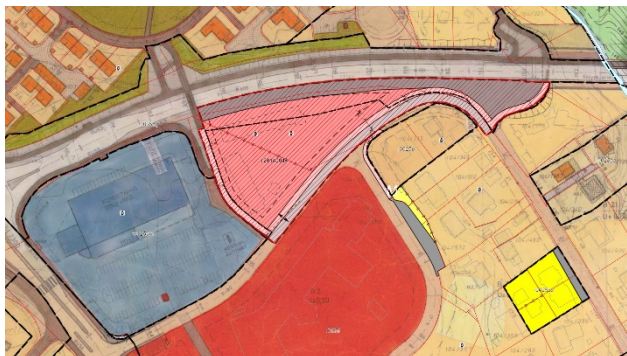
Figur 2: Gjeldende reguleringsplan R0025.

Hoveddelen av planområdet omfattes av reguleringsplan R0025 «Søndre del av Byåsen, Dalgård, Leirelva», vedtatt 26.09.1980.

Planområdet er i hovedsak regulert til kirkeformål med $u=0,20$, og det er regulert vegarealer; atkomstveg, gang- og sykkelveg, langs alle tre sider av tomta.

Reguleringsplan for Byåsvegens forlengelse, planid. r0025bg, datert 16.05.95 regulerer gang- og sykkelveger (3,5 m bredde); en sørvest i planområdet og en i nordvest som krysser under Kystadbrua. Vest for planområdet ligger REMA 1000 som er regulering til forretning, parkering og bensinstasjon (r0025am). Sør for planområdet er det regulert til offentlig formål, barne- og ungdomsskole, der Stavset skole ligger i dag. Se figur 22.

Tidligere arbeid relevant for reguleringsplanen



Figur 3: Tidligere versjon av planforslag for Nedre Stavsetvegen 2, Stavset barnehage, er vist over gjeldende reguleringsplaner.

En tidligere versjon av reguleringsplanforslaget for Nedre Stavsetvegen 2, Stavset barnehage, har ligget ute i kommunens kartinnsyn. Denne er ikke politisk behandlet eller lagt ut til offentlig ettersyn. Tidligere planforslag framgår av figur . Nytt planforslag er en justering av dette kartet.

Planområdet, eksisterende forhold

Planområdet omfatter eiendommene:

Gnr/bnr	Hjemmelshaver
104/158	Trøndelag fylkeskommune
104/160	Trondheim kommune
104/15	Trondheim kommune
104/1256	Trondheim kommune
104/1101	ANS Stavsetbygg

Lokalisering

Planområdet ligger på Stavset, i bydelen Byåsen, ca. 6 km sørvest for Trondheim sentrum. Stavset grenser i vest til Bymarka, i sør til Granåsen, i øst til Buenget og i nord til Dalgård.

Dagens arealbruk og tilgrensende arealbruk

Planområdet er ca. 8,8 daa stort. Planområdet er relativt flatt i den sør-vestlige halvdelen, hvor dagens barnehagebygg og parkeringsarealer ligger. Planområdet skråner nedover mot øst. Store deler av tomta er dekket med trær og skogbunn.

Dagens bruk av eiendommen er midlertidig barnehage med bebyggelse og uteområder. Barnehagens uteareal ligger på østsiden av barnehagebygget. Eksisterende uteareal på tomta består av oppstammete trær og ulendt terreng med variasjoner i helning og naturlig vegetasjon.

Mot nord grenser området til Byåsveien, og Nedre Stavsetvegen ligger mot sør. Mot vest ligger Stavset butikkssenter med parkeringsplass og en liten ubetjent bensinstasjon. En gang- og sykkelveg skiller disse to eiendommene.

Sør for planområdet ligger Stavset skole (tidligere Stavset oppvekstsenter). Skolen var bygd som et multifunksjonsbygg, ved at den i tillegg til å romme bydelshus også skulle kunne fungere som kirke. Sistnevnte funksjon gav visstnok glassbyggets basilikaform. Materialmessig er skolen holdt i lyst grått murverk, og med mørkere koksgrå detaljer og tak. Se figur 4.



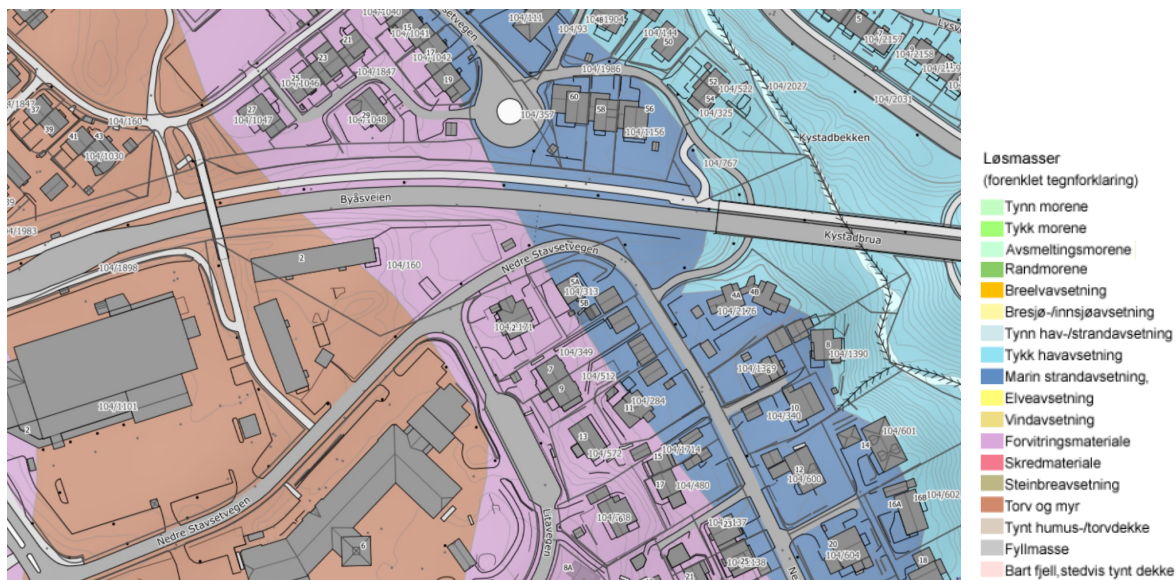
Figur 4: Arealbruk i planområdet og naboerområder.

Grunnforhold

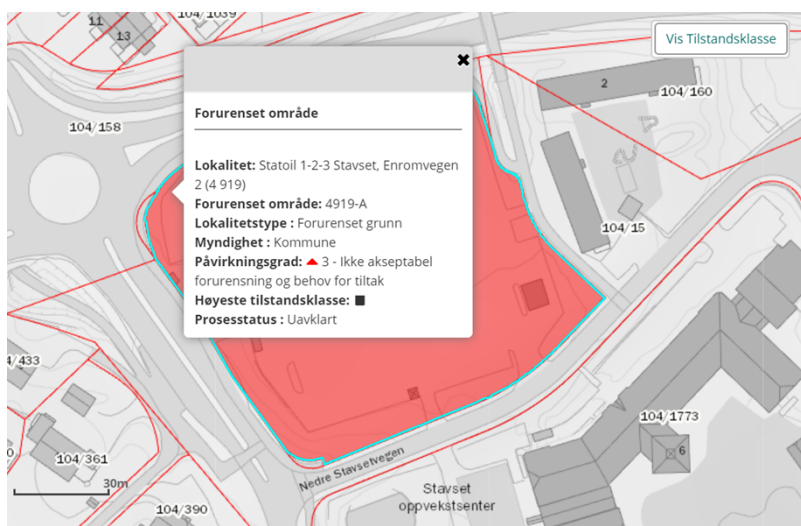
Planområdet ligger på ca. 165 moh. og under marin grense. Det er ikke registrert kvikkleiresoner i området. Løsmassekartet, figur 5, viser at planområdet består av forvitningsmateriale i nordøst og torv og myr i sørvest.

Det er ikke gjort geotekniske undersøkelser ved oppføring av midlertidig barnehage, men det er gjennomført en rekke kommunale grunnundersøkelser i forbindelse med bygging av Nedre Stavsetvegen og Byåsveien, se bl.a. rapport R 484-8 og R 848-4.

I forbindelse med etablering av midlertidig barnehage er det utført miljøundersøkelser av Multiconsult (rapport nr. 414881, vedlegg 10). Det er innhentet 10 prøver hvorav 1 prøvepunkt var i tilstandsklasse 1, 7 prøvepunkt i tilstandsklasse 2, 1 prøvepunkt i tilstandsklasse 3, og 1 prøvepunkt i tilstandsklasse 4. Overskridelsen av tilstandsklasse 2 gjelder for oljeforbindelser og bly. Det er kun i ett prøvepunkt påvist forurensning som fører til at det må gjennomføres tiltak. Anbefalt tiltak er å dekke til med fiberduk og etterfylle mer rene masser i det forurensette området. Del av planområdet i vest, som omfatter gnr/bnr 104/1110, er registrert som forurenset grunn, se figur 6.



Figur 5: Løsmasser i området (kilde:NGU).



Figur 6: Forurenset grunn (kilde: <https://grunnforurensning.miljodirektoratet.no/>)

Naturmiljø og -verdi

Det er ingen registreringer om prioriterte arter, truede/nær truede naturtyper, truede eller nær truede rødlistearter, inngrepssvære områder eller verdifulle kulturlandskap innenfor planområdet, jf. Naturbase.no, artsdatabankens artskart 1.6 og miljøstatus.no

Det framkommer heller ikke opplysninger i saken som skulle tyde på at det kan befinne seg arter eller naturtyper i området som ikke er fanget opp av ovennevnte registreringer. Kravet i Naturmangfoldlovens § 8, om at saken skal baseres på eksisterende og tilgjengelig kunnskap, er dermed oppfylt.

Rekreasjonsverdier

Stavset grenser til både Bymarka og Granåsen. Det er ingen særskilte natur- og rekreasjonsverdier innenfor selve planområdet. Skogen som står i den nordøstlige delen av barnehagetomta, har likevel en stor verdi i forhold til videre utvikling av lek- og uteoppholdsarealet.

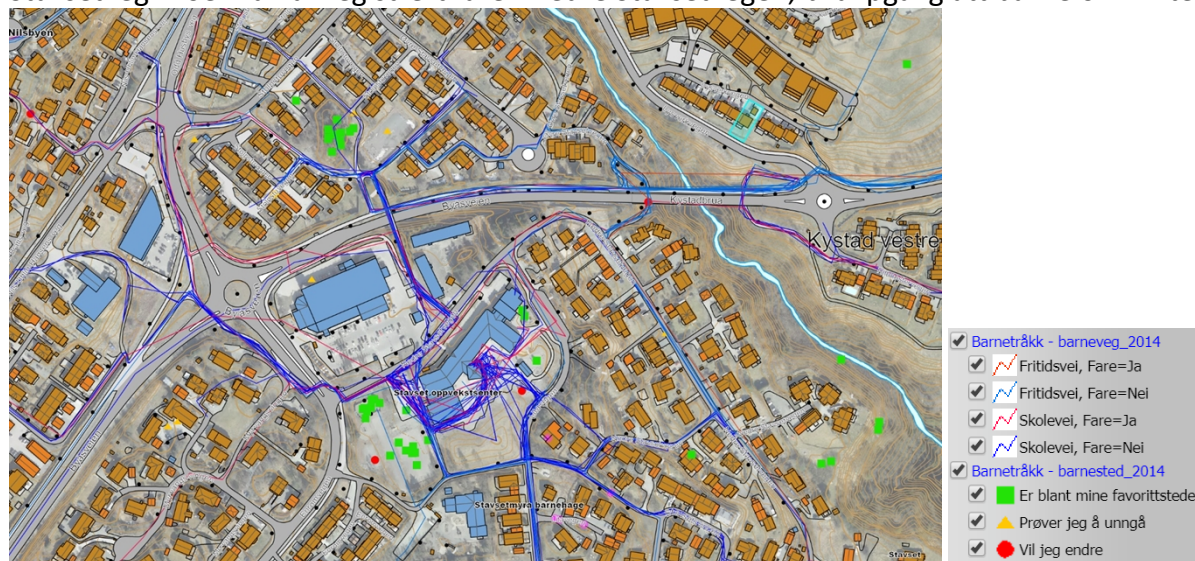
Kulturminner

Det er ingen registreringer av automatisk fredete kulturminner, kulturmiljøer eller bygninger i Kulturminnesok.no og SEFRAK-registeret innenfor planområdet.

Barn og unges bruk av området

Planområdet er daglig i bruk av barn siden det er en midlertidig barnehage på tomta. Området ligger innenfor Stavset skolekrets, og Stavset skole ligger på tilstøtende arealer. Nedre Stavsetvegen er skoleveg og går mellom barnehagen og skolen.

Det er gjennomført barnetråkkregistreringer i området (2014). Disse viser at de fleste har registrert trygg skoleveg og fritidsveg over bru med GS-veg over Byåsveien og langs Nedre Stavsetveg. Noen få har registrert fare i Nedre Stavsetvegen, bl.a. pga. glatt bakke om vinteren.



Figur 7: Barnetråkkregistreringer i området (kilde: Trondheim kommune, 2014).

Trafikkforhold

Hovedatkomst - trafikksituasjon



Figur 8: Ortofoto. Tomt og atkomstsituasjon (kilde: Trafikknotat, ViaNova 2020).

Byåsveien (fv 6650) er overordnet veg. Byåsveien har fartsgrense 60 km/t og 9600 kjøretøy i døgnet, ÅDT (NVDB, 2019). Trafikk til barnehagen fra nærområdet skjer i stor grad fra Byåsveien, via Enromvegen til Nedre Stavsetvegen forbi handelsområde med butikk, bensinstasjon og Stavset barneskole. Se figur 8.

Nedre Stavsetvegen er en kommunal blindveg med 30 km/t fartsgrense. Vegen har lite trafikk, 500 ÅDT (NVDB, 2011), men har en del blandet trafikk til handel bolig, skole og barnehage som ligger lenger inne i Nedre Stavsetvegen.

Ved krysset Nedre Stavsetvegen/Litavegen er det en tendens til opphopning av trafikk når mange barn skal bringes og hentes. Trafikk til Stavset skole er få meter unna både dette krysset og avkjørsel til barnehage.

Trafikksikkerheten for myke trafikanter er vurdert til å være relativt god. Det er opparbeidet ensidig fortau langs Nedre Stavsetvegen fram til krysning ved barnehagens hovedatkomst, og videre rundt nordlig ende av skoletomta. Det er en gang- og sykkelveg fra bru over Byåsveien, som

går langs den vestre siden av planområdet, og fram til kryssing over Nedre Stavsetvegen, til fortau langs Stavset skole. Gang og sykkelveg under Kystadbrua går i nordøst.

Hente - og bringesituasjon for barnehagen

I dag er det ca. 90 barn i barnehagen, som hentes og bringes på ulike måter til og fra barnehagen. Kjøring med bil er det vanligste, men også gangtrafikk fra nærområdet og via buss forekommer. Parkering for henting og bringing ligger i dag på barnehagetomta.

Her er det også god tilgjengelighet for HC-parkering da inngang til barnehagen ligger i samme plan som parkeringa. Område for HC-parkering er skiltet.

Området har god kollektivtilgjengelighet med holdeplass ved Stavset senter.

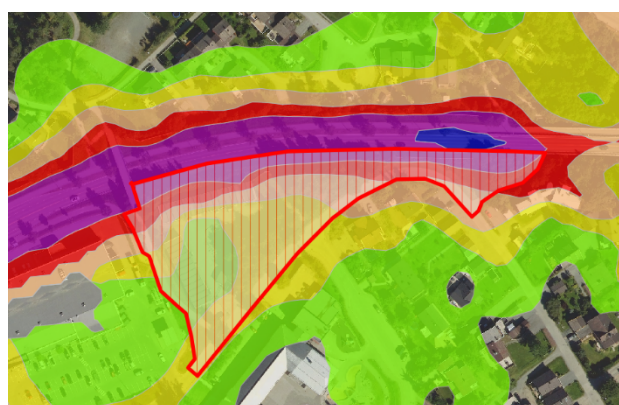
Det er framsatt bekymring om dårlig brøytet fortau langs vegen, slik at fortauet får dårlig kapasitet og blir lite brukbart på vinterstid. Dette bidrar til at gangtrafikk kommer ut i Nedre Stavsetvegen, noe som kan føre til farlige situasjoner.

Servicedekning

Det er god servicedekning i umiddelbar nærheten av barnehagen. Barnehagetomten ligger i umiddelbar nærhet til barneskolen, Stavset skole. Ungdomsskole i området er Ugla. Det er ledig skolekapasitet i bydelen. Rett vest for barnehagetomten ligger i tillegg Stavset senter. Her er det en rekke servicetilbud som stor matbutikk, apotek, frisør, bakeri, restaurant og annen type handel. Lokaliseringen av ulik privat/offentlig tjenesteyting og infrastruktur bidrar til at dette området har funksjon som et knutepunkt i bydelen.

Miljøforhold

Støy



Tomta er støyutsatt fra Byåsveien, jf. Trondheim kommunes støysonkart fra 2017. Nordre del av planområdet ligger i rød sone og store deler av uteoppholds-arealet ligger i gul sone. Dagens støyskjerm er på ca. 2,2 meter og plassert på nordøstsiden av tomten mot Byåsveien.

Figur 9: Ortofot med støysoner. (kilde: Trondheim kommune).

Denne ivaretar tilfredsstillende støyforhold i dagens situasjon, men bærer preg av å være en midlertidig løsning. Uteområdet er skjermet av barnehagebygget mot støy fra Byåsveien. Støy i området er vurdert i en egen rapport utarbeidet av Brekke & Strand (vedlegg 7).

Luftkvalitet

Planområdet i sin helhet ligger utenfor rød luftkvalitetssone, og tilnærmet alt utendørs oppholdsareal havner utenfor gul sone, for svevestøv PM₁₀. Beregningene viser også at NO₂-konsentrasjoner er under grenseverdi for rød og gul sone i hele planområdet, jf. rapport utarbeidet av Brekke & Strand (vedlegg 8).

Klima- og solforhold

Hoved vindretning i området er fra sørvest, og barnehagetomten er skjermet fra vind både pga. omliggende bebyggelse og terrengets retning. Solforholdene på tomten vil i hovedsak påvirkes av eksisterende vegetasjon og skog, som ligger langs sørøstre del av tomten.

Teknisk infrastruktur

Energi

Planområdet ligger ikke innenfor konsesjonsområde for fjernvarme. Nærmeste nettstasjon er vurdert til å dekke barnehagen kapasitetsbehov.

Vann- og avløp

Området er tilknyttet kommunalt ledningsnett i Nedre Stavsetvegen. Det er krav om brannvannskapasitet på 50 l/s fordelt på minimum to punkter for barnehagen. Beregninger viser en total kapasitet på 42 l/s fordelt på VK 22330 og VK 22331, med et uttak på 21 l/s fra hver av de to vannkummene. Dette gir et resttrykk på 10mVs, iht. teknisk forskrift.

Det er registrert flomveg langs Byåsveien.

Renovasjon

I dag benyttes løsning med containere på bakken samordnet med Stavset skole sin avfallsløsning rett sør for planområdet. Containerne er plassert på skolens parkeringsplass vis-à-vis barnehagen. Gangavstanden er ca. 50 m.

Beskrivelse av planforslaget

Planlagt arealbruk



Tegnforklaring	
Reguleringsplan PBL 2008	
§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg	
	BOP Offentlig eller privat tjenesteyting
§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	
	SKV Kjøreveg
	SF Fortau
	SGS Gang-/sykkelveg
	SVT Annen veggrunn - tekniske anlegg
	SVG Annen veggrunn - grøntareal
Linjesymbol	
	Plangrense
	Formålgrense
	Byggelinje
	Byggelinje som forutsettes fjernet
	Fnsiktlinje
	Regulert støyskjerm
	Regulert høydekurve
	Måle og avstandslinje
Punktsymboler	
	Avkjørsel - både inn og utkjøring

Planen tilrettelegger for ny barnehage med inntil seks avdelinger med tilhørende lek- og uteoppholdsarealer og korttidsparkering for hente- og bringemuligheter. I tillegg åpner planen opp for å etablere lokaler enten til sambruk, eller eksklusive lokaler til annen offentlig tjenesteyting. Det er da tenkt lokaler til f. eks. konfirmasjonsundervisning, babysang, møtevirkosomhet, sosiale grupper, lagerplass til kanoer med bruk på både dag og kveld er aktuelt.

Reguleringsplanen tillater bebyggelse over to plan. Barnehagen tenkes lokalisert på første plan og del av andre plan. Sambruksfasiliteter er tiltenkt på andre plan.

Eksisterende bebyggelse (barnehagebygg og bod) forutsettes revet. Dette framgår av plankart.

Høyder og byggegrenser

Maks kotehøyde (gesims) framgår av plankartet og er satt til c+171,55. Det er lagt inn en liten buffer i maks byggehøyde i bestemmelsene for å sikre eventuelle behov for justering i detaljprosjekteringen av tiltaket.

Ny bebyggelse skal plasseres innenfor viste byggegrenser på plankartet. Avstand fra senterlinje for Byåsveien i nord og byggegrensen er 15 m, og 4 m fra formålslinje mot gang- og sykkelveg (o_SGS1) i vest og fortau (o_SF) i sørøst. Støyskjermer, bod o.l. tillates plassert utenfor byggegrense så lenge de ikke kommer i konflikt med siktforhold for trafikk rundt tomta.

Utnyttelsesgrad

Maksimum BYA skal ikke overstige 30% av formålet o_BOP. Bebygd areal omfatter barnehagens fotavtrykk, parkeringsareal, overbygd sykkelparkering, boder o.l. som illustrert i prinsipiell illustrasjonsplan (vedlegg 6).

Tabell 1: Oversikt over planens ulike formål, arealstørrelser og begrensninger i utnyttelse av tomten.

Formål	Felt	Beskrivelse	Areal m ²	Maks %BYA	Maks kotehøyde gesims
Off. tjenesteyting (1160)	o_BOP	Barnehage med inntil 6 avdelinger, inkl. tilhørende lek- og uteoppholdsarealer og parkering. I tillegg vil det være mulig å etablere lokaler enten til sambruk, eller eksklusive lokaler til andre off. eller private eiere/leietakere.	5 083,6	30%	c + 171,55
Off. kjøreveg (2011)	o_SKV	Del av eks. Nedre Stavsetvegen. Dagens veg videreføres.	1 008,8		
Off. fortau (2012)	o_SF	Nytt fortau langs nordøstre del av Nedre Stavsetvegen. Kobler GS-veg i vest og øst sammen.	619,5		
Off. gang- og sykkelveg (2015)	o_SGS1	Eks. GS-veg i bru over Byåsveien, vest i planområdet. Må legges noe om i sør, mot Nedre Stavsetvegen, for å oppnå en akseptabel atkomstsituasjon for ny barnehage.	279,6		
Off. gang- og sykkelveg (2015)	o_SGS2	Eks. GS-veg fra undergang under Bynesveien i øst.	160,3		
Off. annen veggrunn – teknisk (2018)	o_SVT	Annen veggrunn tilknyttet omlagt gang- og sykkelveg o_SGS1 og Nedre Stavsetvegen, o_SKV. Må være kjørbare for å sikre tilkomst for brannbil via GS-veg og til barnehagebygg.	40,8		
Off. annen veggrunn – grøntareal (2019)	o_SVG	Vegskråning mellom Byåsveien og barnehagetomt.	1 569,2		
TOTALT			8 761,7		

Uteoppholdsareal



Figur 10: Kvalitativt uteareal iht. kravene er markert.

Leke- og uteoppholdsarealer skal utformes i henhold til Trondheim kommunes retningslinjer. Krav til kvalitativt gode uteoppholdsarealer på 25 m² per barn er mulig å oppfylle. Beregningsgrunnlaget er seks avdelinger med til sammen 102 barn. Dette gir et arealbehov for lek og uteopphold på ca. 2.550 m². Prinsipiell illustrasjonsplan viser mengde kvalitativt uteoppholdsareal på ca. 2.700 m². Se figur10.

Bestemmelse §4.1.3 stiller krav om minimum 2.600 m² uteoppholdsareal.

Utforming og konsept

Tomten har en trekant-form i vest-østlig lengderetning. Barnehagebygget foreslås plassert i tomtens vestre del, på den delen av tomta som i dag er relativt flat. Det må gjøres noe terrengbearbeiding i området rundt barnehagebygget, og mot ny støyskjerm langs Byåsveien i nord. For å sikre tilstrekkelig framkommelighet i bredde og flate på nordsiden av bygningen, foreslås det oppført en støttemur kombinert med støyskjerm på deler av strekningen mot Byåsveien, jf. § 5.5

Det er prosjektert en terrenghelning fra bygg mot lavbrekk og foreslått regnbed ved atkomst- og parkeringsområdet i sør. Regnbedet er ikke sikret i bestemmelsene.



deler av barnehagens uteområder.

Utforming av barnehagens nye uteområder er tenkt å utgangspunkt i den eksisterende tomtens kvaliteter som naturtomt, og har hatt *bien og dens miljø* som utgangspunkt.

Utearealene er i illustrasjoner vist organisert i ulike soner og graderingen forsterkes ved bruk av et geometrisk hexagon-mønster med ulike dekker/innhold og oppbygde kuber.

Utearealet skal legge til rette for både større samlinger og mindre lekegrupper i ulike soner, og det er tilrettelagt for variert utstyr til lek og utfoldelse både for mindre og store barn.

Figur 11: Utsnitt av prinsipiell og enkel 3D-modell som viser

Det legges til rette for god kontakt mellom inne og ute, inkludert sittemuligheter under tak. Rundt barnehagebygget etableres flate partier som sørger for universell tilgjengelighet og lek som paradiset og sykling. Innenfor «kubene» foreslås det avgrensede områder for lek med ulike dekker

og innhold. Det foreslås i tillegg et sentralt plassert amfi som skal representere et sentrum med mulighet for små konserter, samlingsstunder, og lek.



Den nord-østlige delen av lekeområdet har terrenget mer helning, og her gir de naturgitte forholdene på tomta mulighet for mer utfordrende lekeområder for de største barna. Planforslaget stiller krav til beskyttelse av trær som skal bevares, jf. § 7.8

Figur 12: Utsnitt av prinsipiell og enkel 3D-modell som viser barnehagens sett fra øst mot vest.

Sol- og skygge

Det er lite bebyggelse i området rundt barnehagen som vil kaste skygge på uteområdene. I tillegg til selve barnehagebygget, vil eksisterende trær i tomtas sørøstre-del vil være en kilde til skygge i barnehagens leke- og uteområder.

Dette er illustrert i figur 13 til figur 421, som viser en versjon med detaljert sol- og skyggekart (til venstre) - og versjon med et forenklet (til høyre). I den forenklete versjonen er det kun bebyggelse og terreng som gir skygge. Tabell2 gir en oversikt på %-solbelyst areal med utgangspunkt i forenklet sol- og skyggemodell. Vedlegg 13 viser sol- og skyggeforhold.

Barnehagebygget er plassert i nordvest, og gir i seg selv ingen skygge på barnehagens leke- og uteområder på morgen og formiddag. Dette framkommer av sol- og skyggekartene vist for bl.a. 21. februar klokka 10.00 og 12.00.

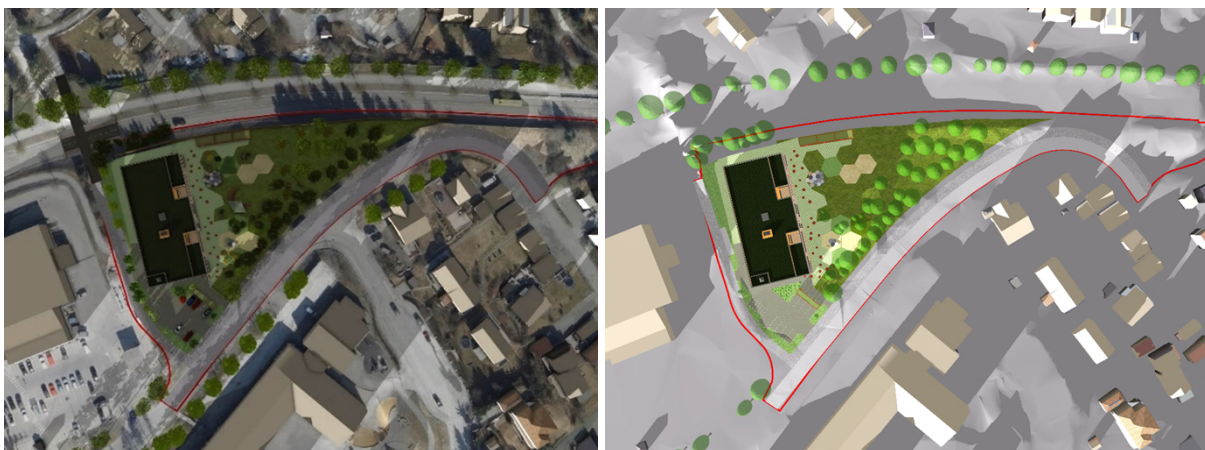
Kl. 15.00, 21. februar, vil bygget gi mer skygge på uteområdene i øst, men det er fortsatt en god andel av uteområdet som ikke skyggelegges av selve bygningsmassen. 21. mars er det, som vist i figur16, allerede betraktelig bedre solforhold kl. 15.00, og skyggen fra selve barnehagebygget dekker en mindre andel av barnehagens leke- og oppholdsareal.



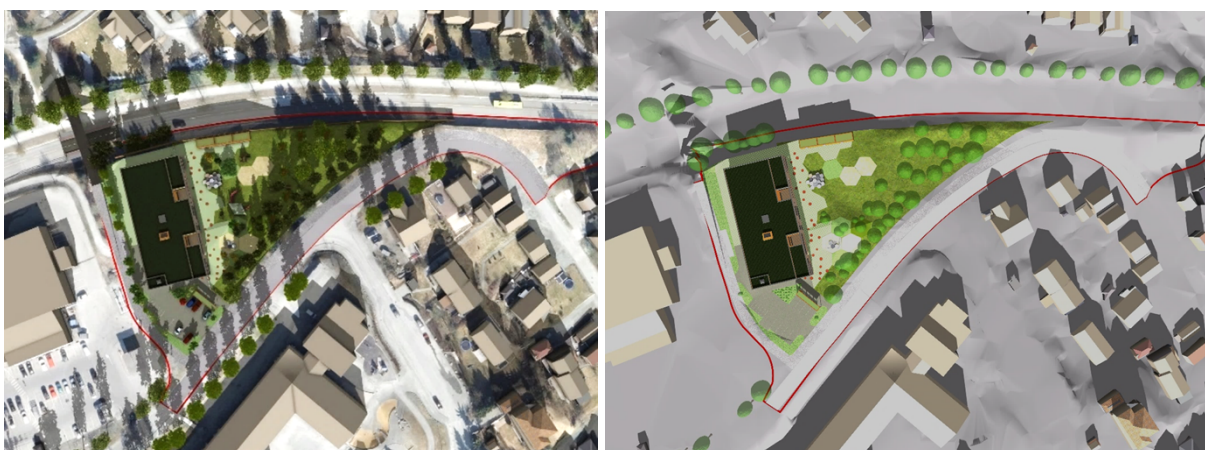
Figur 13: Sol- og skyggeforhold 21. februar klokka 10.00. I illustrasjon til høyre er 3D-modellen forenklet ved at ortofoto er slått av, samt at det kun er bygningsmasse og terreng som gir skygge – ikke trær o.l.



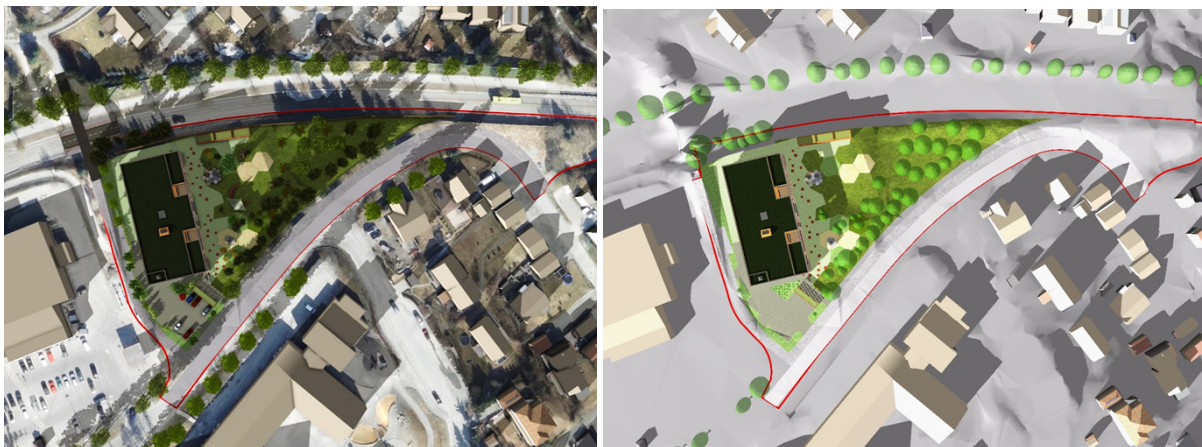
Figur 14: Sol- og skyggeforhold **21. februar klokka 12.00**. I illustrasjon til høyre er 3D-modellen forenklet ved at ortofoto er slått av, samt at det kun er bygningsmasse og terreng som gir skygge – ikke trær o.l.



Figur 25: Sol- og skyggeforhold **21. februar klokka 15.00**. I illustrasjon til høyre er 3D-modellen forenklet ved at ortofoto er slått av, samt at det kun er bygningsmasse og terreng som gir skygge – ikke trær o.l.



Figur 16: Sol- og skyggeforhold **21. mars klokka 12.00**. I illustrasjon til høyre er 3D-modellen forenklet ved at ortofoto er slått av, samt at det kun er bygningsmasse og terreng som gir skygge – ikke trær o.l.



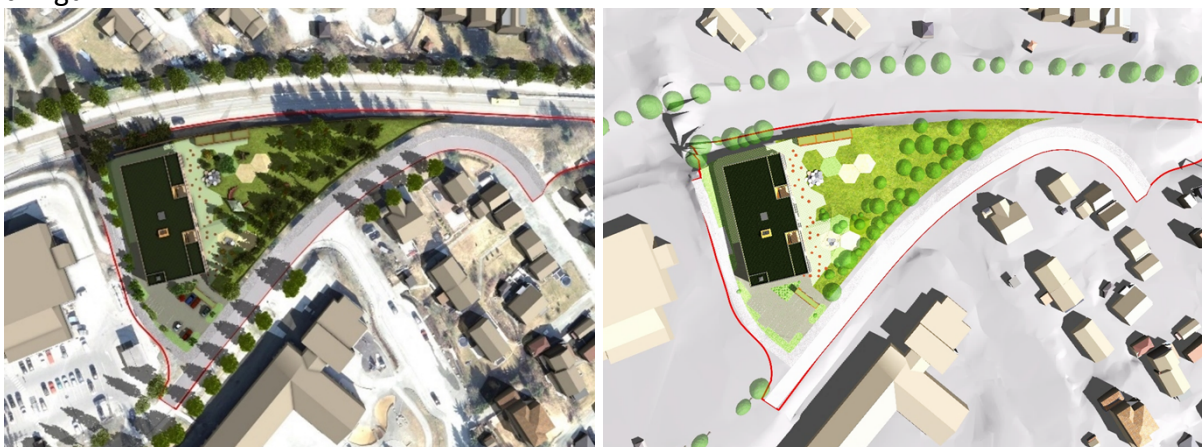
Figur 17: Sol- og skyggeforhold **21. mars klokka 15.00**. I illustrasjon til høyre er 3D-modellen forenklet ved at ortofoto er slått av, samt at det kun er bygningsmasse og terreng som gir skygge – ikke trær o.l.



Figur 18: Sol- og skyggeforhold **22. april klokka 18.00**. I illustrasjon til høyre er 3D-modellen forenklet ved at ortofoto er slått av, samt at det kun er bygningsmasse og terreng som gir skygge – ikke trær o.l.

Uteareal på offentlige barnehager brukes også utenom åpningstiden, og det bør være noe solfylt uteareal også klokka 18:00 den 22. april, jf. figur 18.

Klokka 18.00, 22. april, være noe sol helt i østre del av uteområdet, men også her vil trær bidra til skygge. 23.juni har leke- og uteoppholdsarealene gode solforhold gjennom hele dagen. Se figur 19 til figur 41.



Figur 19: Sol- og skyggeforhold **23. juni klokka 09.00**. I illustrasjon til høyre er 3D-modellen forenklet ved at ortofoto er slått av, samt at det kun er bygningsmasse og terreng som gir skygge – ikke trær o.l.



Figur 30: Sol- og skyggeforhold 23. juni klokka 15.00. I illustrasjon til høyre er 3D-modellen forenklet ved at ortofoto er slått av, samt at det kun er bygningsmasse og terreng som gir skygge – ikke trær o.l.



Figur 41: Sol- og skyggeforhold 23. juni klokka 18.00. I illustrasjon til høyre er 3D-modellen forenklet ved at ortofoto er slått av, samt at det kun er bygningsmasse og terreng som gir skygge – ikke trær o.l.

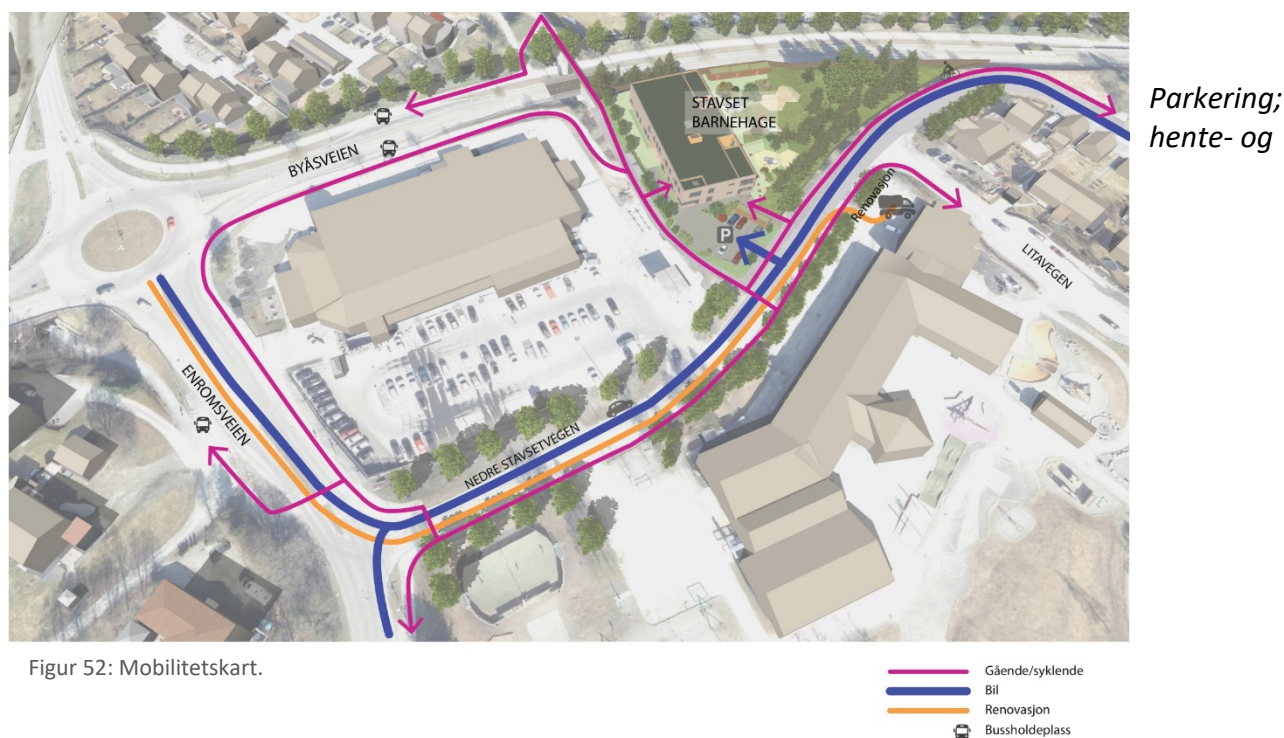
Trærne vil gi skygge på varme dager. Det vurderes, gitt tomtas egenskaper, at det er tilfredsstillende solforhold på barnehagens leke og uteoppholdsarealer. Planen vil heller ikke gi skyggevirksomheter for nærliggende bebyggelse.

Dato	kl	%-solbelyst at kvalitativt leke- og oppholdsareal, 2 700 m ²	%-solbelyst at min. KRAV til kvalitativt leke- og oppholdsareal, 2 448 m ²
21.feb	10	79 %	94 %
	12	93 %	100 %
	15	32 %	38 %
22.apr	18	26 %	31 %
21.mar	9	99 %	100 %
	12	96 %	100 %
	15	70 %	83 %
	18	0 %	0 %
23.jun	9	98 %	100 %
	12	99 %	100 %
	15	87 %	100 %
	18	63 %	75 %

Tabell 2: 5-solbelyst areal for enkelt sol- og skyggediagram i 3D-modell, der skygge i modell kun er gitt av bebyggelse og terreng. Dette for å illustrere skyggevirksomheter uten trær og vegetasjon i 3D-modell.

Trafikkforhold

Det vises også til vedlegg nr. 9, trafikknotat utarbeidet av ViaNova.



Figur 52: Mobilitetskart.



bringeforhold, sykkelparkering og varelevering

Dagens atkomst fra Nedre Stavsetvegen (o_SKV) videreføres. Parkeringsplasser (inntil 9 stk.) for hente- og bringetjeneste og HC-parkeringsplass lokaliseres innenfor formålet o_BOP. I tillegg etableres det 26 plasser for sykkelparkering, med mulighet for parkering av sykkelvogn under tak.



Det tilrettelegges ikke for ansatteparkering eller sambrukere av bygget. Tilgjengelige parkeringsplasser i nærområdet er parkering på skolens arealer på motsatt side av Nedre Stavsetvegen og på Stavset senter.

Det foreslås lomme for varelevering i innkjøringa til hente- og bringesonen. Ulike løsninger for varelevering er vurdert i planprosessen, jf. vedlagt trafikknotat. Løsningen er lite arealkrevende og medfører ikke rygging over fortau eller inn i parkeringssonen, men krever at svinging skjer i enden av Litavegen ca. 350m unna.

Figur 63: Barnehagens hente- og bringeområde og lomme for varelevering. Utsnitt fra illustrasjonsplan.

Foreslått løsning for varelevering gir lengre transportveg for varelevering, spesielt på vinteren kan dette være utfordrende. I tillegg sperres trafikken inn og ut av hente- bringeområdet.

Forslagsstiller mener løsningen er trafiksikker og hensiktsmessig, og tar hensyn til barnehagebarna og andre trafikanter. Forslaget innebærer at offentlig areal brukes til varelevering og må skiltes.

Det ønskes innspill på foreslåtte løsning for varelevering da kommunedirektøren mener løsning for varelevering kan bli bedre, jf. saksframlegget.

Myke trafikanter



Gang- og sykkelveger (o_SGS1-2) i vest og øst kobles sammen med et nytt fortau (o_SF) langs Nedre Stavsetvegen.

Fortau reguleres med en bredde på 3,5m, fordelt på 3m fortausbredde, og grøft/snøopplag på 0,5m inn mot barnehagetomta.

Gang- og sykkelveger i vest og nordøst i planområdet reguleres til en bredde på til sammen 3,5m; 3m med 25cm grøft på hver side.

Gang- og sykkelveg (o_SGS1), mellom Stavset senter (gnr/bnr 104/1101) og Stavset barnehage, legges noe om for å sikre tilstrekkelig plass innenfor barnehagens atkomstområde (romlighet og bedre siktforhold og hensynet til varelevering).

Omlagt gang- og sykkelveg vil gå klar av nedgravde renovasjonscontainere tilhørende Stavset senter. Frisiktsoner er etablert der gang- og sykkelveg (o_SGS1) møter Nedre Stavsetvegen.

Annen veggrunn – teknisk og grønt

Det reguleres sideareal mellom Byåsveien og barnehagetomten til annen veggrunn – grøntareal (o_SVG). Det skal etableres en støyskjerm for å skjerme barnehagen mot støy fra Byåsveien. Deler av støyskjerm foreslås etablert på en støttemur. Ferdigstillelse av støyskjermingstiltak er sikret på plankartet og i bestemmelser §7.3.

Det reguleres også areal til annen veggrunn – teknisk, o_SVT. Dette blir overkjørbart sideterreng tilknyttet gang- og sykkelveg o_SGS1 som sikrer manøvreringsareal for brann- og redningskjøretøy.

Universell utforming

Føringer gitt i plan- og bygningslov (§ 1-1), prinsipper om universell utforming, og bestemmelser i Byggteknisk forskrift (TEK 17) er lagt til grunn og ivaretatt i planforslaget. Hovedatkomst til barnehagen fra Nedre Stavsetvegen og inn på tomten har tilfredsstillende stigningsforhold. Rundt barnehagebygget er det ivaretatt flate partier som sørger for tilgjengelighet og imøtekommer krav om universell utforming.

Miljøforhold

Støyskjerming

Tomten er støyutsatt, men det er mulig å oppnå tilfredsstillende støyforhold på lek- og uteoppholdsarealene gjennom støyskjermingstiltak. Aktuelle tiltak er bruk av støyskjerm mot Byåsveien. Støyskjermingstiltak vil variere i høyde fra rundt 2,5 – 3,3m avhengig av høyden på muren ut mot Byåsveien (Barnehagen ligger på et høyere nivå). Det er i tillegg nødvendig med støyskjerming (1,2m høyde) mot Nedre Stavsetvegen for å kunne oppnå nok kvalitativt uteareal under kravet på 55 db. Det må også etableres en skjerm langs rampe opp til gangbro over Fv812, med en høyde på 2m. Prinsipiell illustrasjonsplan, 3D-illustrasjoner og snitt viser hvordan støyskjerming er tenkt i forhold til bebyggelse (vedlegg 6, 11 og 12). Det presiseres at illustrasjoner ikke viser endelig utforming av støyskjermingstiltakene, men kun plassering i tråd med støyrapporten.

Det er også beregnet støynivå (L_d) på barnehagebyggets fasade for 1. og 2. etasje. Det er

nordvendt fasade i 1. etasje, samt nord- og vestvendt fasade i 2. etasje, som har avvikende støynivåer utfra grenseverdien i T-1442. Ved vestvendt fasade er det deler av fasaden i 1. og 2. etasje som har avvikende nivåer med inntil 5 dB fra grenseverdien.

Deler av bebyggelses mot nord, med støyuutsatt fasade, skal benyttes til annen ikke støyfølsom arealbruk for barnehagen eller annen ikke støyfølsom arealbruk for offentlig tjenesteyting, jf. § 4.1.1 Det vises til vedlegg 7 støyvurdering med beregninger fra Brekke og Strand akustikk. Alle støyskjermingstiltak skal være opparbeidet før brukstillatelse gis, jf. §7.3

Luftkvalitet

Beregningene viser at planområdet i hovedsak har konsentrasjoner under grenseverdi for gul sone. Konsentrasjon av PM₁₀ er beregnet over grenseverdi for gul sone på arealet mellom barnehagebygget og Byåsveien, men denne delen av planområdet er ikke planlagt benyttet til uteoppholdsareal. Planområdet er i sin helhet utenfor rød luftzone for både NO₂ og PM₁₀. Dermed er grenseverdier i forskrift om lokal luftkvalitet er oppfylt. Det vises til vedlegg 8 med vurdering av luftkvalitet fra Brekke og Strand.

Forurenset grunn

Det skal gjennomføres tiltak for å håndtere forurenset grunn i tråd med anbefalinger gitt i Miljøundersøkelse av Multiconsult datert 29.06.11. Se vedlegg 10, og bestemmelse § 6.7

Farlige stoffer og tappested

Det er gjennomført en egen vurdering av risiko og tiltak knyttet til etablering av barnehage inntil Stavset senter med fyllestasjon for drivstoff. Det vises til vedlegg 5, utarbeidet av brannrådgiver hos Reinertsen (11.10.2019). Med søknad om tillatelse til tiltak, skal det følge dokumentasjon som viser at tilfredsstillende sikkerhet mot uønskede hendelser ved tappested på nabolomt, jf. § 6.6

Avfallshåndtering

Det tilrettelegges for renovasjonsløsning for nedgravde containere. Plasseringen er samordnet med Stavset skole sin avfallsplassering på parkeringsplassen til skolen. Prinsipiell illustrasjonsplan (vedlegg 6) er retningsgivende for valgt løsning. Illustrert avfallsplassering samordnet med skolen i parkeringsarealet gir en trygg og trafikksikker løsning uten rygging over fortau.

Atkomst brann- og redning



Figur 24: Atkomst for brann- og redning.

Brann- og redningsatkomst vil skje via offentlig gang- og sykkelveg (o_SGS1) til barnehagens hovedinngang. Gang- og sykkelvegen er brøytet og har en regulert bredde på 3,5m. På østsiden av planlagt barnehagebygg er det oppstilling for brann- og redningsbil på barnehagens uteoppholdsareal. I illustrasjonsplan er det tatt høyde for atkomst via planlagt parkeringsareal og port for adkomst er markert rødt, og ligger i tilknytning til barnehagens sørøstlige hjørne. Dette er den samme porten som er planlagt benyttet til snørydding av barnehagens uteoppholdsareal. Tilkomst for brann- og redningskjøretøy til barnehagens østside vil daglig brøytes. Oppstillingsplass på barnehagens østside er planlagt utformet med bestandig dekke dimensjonert for aktuelle kjøretøy.

Teknisk infrastruktur

Avrenningen fra området forventes å være tilnærmet lik dagens situasjon. Ny utbygging tilknyttes eksisterende offentlig/kommunalt ledningsnett i Nedre Stavsetvegen. For å redusere belastningen

på eksisterende overvannsledninger, blir området utbygd med lokal overvannshåndtering der overflatevannet håndteres primært lokalt ved bruk av fordrøyning /infiltrasjon i grunnen på tomta.

På grunn av at eksisterende vannledningsnett kun gir en kapasitet for brannvann på 42 l/s (21 l/s pr. kum) med et resttrykk på 10 mVs, og ikke 50l/s som anbefales, er det behov for å forbedre vanntrykket. Følgende rekkefølgekrav er stilt; Krav til sløkkevann på min. 50l/s fordelt på minst to uttak skal være oppfylt senest ved søknad om igangsettingstillatelse, jf. §7.4

Energiforhold

Nærmeste nettstasjon er vurdert til å dekke barnehagen kapasitetsbehov.

Anleggsfasen

Eksisterende bebyggelse skal rives og grunnarbeider kan omfatte noe sprenging og uttak av løsmasser (torv).

Det er noe risiko for uønskede hendelser knyttet til anleggsfasen, da tomta ligger i et område med skoleveg og er atkomstveg til et boligområde, hvor det også er gang- og sykkelstivegnett med forbindelser til omkringliggende områder. Reguleringsbestemmelser om anleggsfasen ivaretar viktige hensyn både til støy- og støv nivåer og trafikksikkerhet.

Virkninger av planforslaget

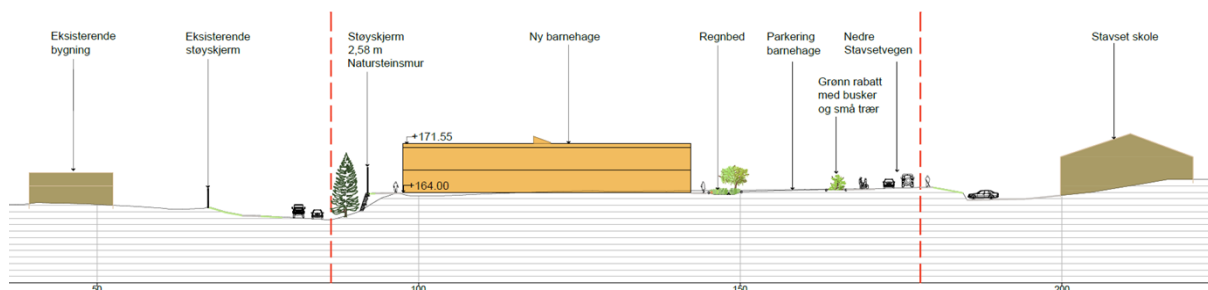
Landskapsbilde/bybilde

Foreslått bebyggelse, slik det framgår på illustrasjonsplan (vedlegg 6) og 3D-illustrasjoner (vedlegg 12), er godt tilpasset eksisterende struktur og bebyggelsestyper på Stavset i byggehøyde og volum.

Barnehagen, inkludert uteområder, vil oppleves som en integrert del av området tilknyttet Stavset skole og uteområder. Tomten avgrenses naturlig av omliggende vegsystem, i tillegg til at støyskjermer og eksisterende vegetasjon på tomten og i nærområdet vil minske synligheten av barnehagebygget fra omliggende boligområder.



Figur 25: Utsnitt av 3D-modell som viser foreslått barnehage – godt tilpasset eksisterende bebyggelse og struktur i området.



Figur 26: Lengdesnitt gjennom Byåsveien, barnehagebygg, Nedre Stavsetvegen og Stavset skole. Se vedlegg 13 for flere snitt.



Figur 27: Eksisterende situasjon langs Byåsveien og tomt for Stavset barnehage sett til venstre (kilde: google streetview).

Framtidig støyskjerm blir høyere enn dagens, og det må etableres en forstøtningsmur på deler av strekningen. Støyskjermen skal utformes med høy kvalitet i formspråk og materialbruk. Monotone visuelle uttrykk skal unngås, og ingen segmenter av støyskjermen skal ha større lengde enn 40 m, jf. bestemmelse § 3.5

Standarden og opplevelsen av tomte både i forhold til bomiljøet og forbipasserende heves betraktelig.

Naturmiljø, naturverdi og grønnstruktur

Planforslaget får ikke negative virkninger på naturmiljø, da området ikke har registrerte naturverdier eller verdifullt naturmangfold. Tiltaket vil heller ikke tilføre ulemper for det omkringliggende miljøet.

Planen stiller krav til beskyttelse av trær som skal bevares i anleggsperioden. Dette vil være positivt med tanke på biologisk mangfold, i tillegg til å være verdifullt for barnas bruk av uteområdene, jf. bestemmelse § 6.8

Planforslaget er videre illustrert med grønne tak på barnehagebygg, boder og sykkelkur. Dette er ikke sikret bestemmelsene, men vil kunne være et grep som gjør at området visuelt sett framstår grønnere, samtidig som det er positivt for biologisk mangfold i området og overvannshåndtering.

Grunnforhold

Planforslaget vurderes til ikke å ha negative konsekvenser med tanke på grunnforhold.

Miljøforhold

Planforslaget vurderes til ikke å ha negative konsekvenser for miljøforhold i området.

Trafikkforhold

Trafikknotat (vedlegg 9) konkluderer med at trafikksituasjonen i området vil forbli uendret med hensyn til trafikkmengde. Trafikkavviklingen vil bli bedret sammenlignet med dagens situasjon, da 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.

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.

Kapasitet for sykkelparkering vil bli vesentlig forbedret. En forventer økt bruk av sykkel framfor bil, noe som er positivt både for trafikksikkerhet og miljømessig.

Tilrettelegging av nytt fortau på strekningen forbi planområdet gir bedre situasjon for gående og syklende, og det vil gi en tryggere gangforbindelse for skoleelever tilknyttet Stavset skole. Siktlinje som vist på plankart ivaretar tilfredsstillende siktforhold.

Varelevering vil skje via lomme og medfører ikke kryssing av fortauet eller trafikal blanding med bringe-hentesonen for barnehagebarn. Foreslåtte varelevering medfører beslag av offentlig areal. Tidspunkt for varelevering reguleres gjennom egen skiltplan.

Renovasjonscontainere planlegges samlokalisert med Stavset skole, på andre siden av Nedre Stavsetvegen. Løsningen forenkler henting av avfall, og gjør at renovasjonsbil ikke må rygge inn over fortau på parkeringsområdet foran barnehagen.

Teknisk infrastruktur

Planforslaget vurderes ikke til å ha negativ konsekvens for teknisk infrastruktur.

Lokalt vannledningsnett skal oppgraderes grunnet krav til tilfredsstillende brannvannsdekning.

Sosial infrastruktur

Planen bidrar til å innfri Trondheim kommunes planer om full barnehagedekning.

Etablering av barnehage, inkludert mulighet for sambruksfunksjoner, vurderes som svært positivt med hensyn til sosial infrastruktur i området. Barnehagen etableres inntil eksisterende knutepunkt for offentlig og privat tjenesteyting i området, med gode koblinger for gående, syklende og kollektivtrafikk.

Universell tilgjengelighet

Tiltaket vurderes til å ha en mer positiv virkning med hensyn til universell utforming og tilgjengelighet i området enn i dag.

Folkehelse

Planforslaget vil ikke ha negative konsekvenser for folkehelsen. Beskyttelse mot eventuelle negative miljøkonsekvenser i nærområdet er vurdert og ivare tatt som del av planforslaget. Det etableres gode og trygge oppholdsareal inne og ute som vil gi god folkehelse både for ansatte, barn og andre brukere av barnehagens områder. Planforslaget legger til rette for levering og henting av barn ved bruk av gange, sykkel eller kollektivtrafikk ved å styrke eksisterende gangforbindelser i området, samtidig som det ikke legges til rette for mer bilparkering i minimumskravet. Planforslaget fremmer bevegelse og aktivitet, samtidig som det ivaretar trafikksikkerhet. 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.

Barns interesser

Planforslaget vurderes til å være svært positivt for barns interesser. Mange av årsakene til dette er allerede nevnt, men spesielt viktig er det at planforslaget sikrer trygge og gode oppholdsareal for barn, samtidig som det styrker eksisterende gang- og sykkelforbindelser i området.

Konsekvenser i anleggsfasen

Det er noe risiko knyttet til anleggsfasen. Reguleringsbestemmelser om anleggsfasen ivaretar

viktige hensyn både til støy- og støvnivåer og trafikksikkerhet.

Sammendrag av ROS-analyse

Det er gjennomført ROS-analyse på basis av kommunens egen sjekkliste for plansaker (vedlegg 4). Kilder som er benyttet er allment tilgjengelige datakilder som kommunens kartinnsynsløsning og andre tematiske databaser. Disse er oppgitt i ROS-analysen. ROS-analysen viser at det er for enkelte tema er registrert risiko for ubetydelige og mindre alvorlige uønskede hendelser innenfor planområdet eller som følge av tiltaket. Risiko lar seg redusere til akseptabelt nivå gjennom avbøtende tiltak. Dette gjelder følgende punkter:

Fare for ulykker ved anleggsgjennomføring

Mulige hendelser og fremtidige tiltak er søkt ivare tatt gjennom reguleringsplanens bestemmelser samt planløsninger, og i forbindelse med prosjektering til byggesak.

Miljø – støy

Rekkefølgebestemmelse ivaretar at tilfredsstillende støyforhold oppnås gjennom foreslåtte avbøtende tiltak.

Miljø - forurenset grunn

Rekkefølgebestemmelser sikrer at tilfredsstillende sikkerhet ivaretas gjennom avbøtende tiltak mot forurenset grunn.

Miljø - farlige stoffer tappested på nabotomt

ROS-analyse fra brannrådgiver hos Reinertsen (vedlegg 5), har vurdert risiko for uønskede hendelser ved tappested på nabotomt. Analysen konkluderer med at det samlet sett er liten risiko for uønskede hendelser som kan gi uheldige konsekvenser for barnehagen. Der er registrert risiko for én uønsket hendelse; det kan ikke utelukkes at bensinpumper kan bli påkjørt av transportmidler inne på parkeringsplassen. Hendelsen er mindre sannsynlig, men kan gi kritisk konsekvens definert som driftsstans i flere døgn og hendelsen kan føre til personskade og eventuelt omfattende skader på miljøet(utslipp). Avbøtende tiltak som foreslås er oppføring av rekkverk/rail ved pumpene, og dette vurderes å redusere risiko til et akseptabelt nivå. Reguleringsbestemmelser ivaretar at sikkerhet skal ivaretas.

Økonomiske konsekvenser for kommunen

Etablering av nytt barnehagebygg med tilhørende anlegg og infrastruktur vil være kostnader som Trondheim kommune dekker inn gjennom sine investerings- og driftsbudsjetter.

Oppgradering av lokalt vannledningsnett i tråd med bestemmelser for tiltak hjemlet i denne planen vil uansett være nødvendig for utbygging av Stavset lokalsenter. Om utbedring av lokalt vannledningsnett kommer som konsekvens av utbygging av barnehage eller lokalsenter er ikke avklart.

Planlagt gjennomføring

Vilkår for gjennomføring er gitt for følgende temaer:

Utomhusplanen (§6.1), tekniske planer for avfall (§6.2), tekniske planer for vann- og avløp (6.3), geoteknikk (§6.4), støy og luftkvalitet (§6.5), miljøfaglige stoffer (§6.6), forurensning i grunnen (§6.7) og anleggsperioden (§6.8).

Rekkefølgekrav er gitt for følgende temaer:

Uteoppholdsareal (§7.1), fortau og gang- og sykkelveg (§7.2) og støyskjermingstiltak (§7.3)
Rekkefølgekrav er gjennomførbare.

Innspill til planforslaget

Planarbeidet ble annonsert og varslet 2 ganger, da det var en lengre pause mellom opprinnelig oppstart av planarbeidet og videreføring av komplett planforslag som nå foreligger. Annonse med kunngjøring av oppstart av reguleringsarbeid ble satt inn i Adresseavisa den 23.10.2014 og 12.09.2019. Kunngjøringen ble også publisert på Selberg Arkitekters internettside, www.selberg.no og Trondheim kommunes nettside.

Det ble sendt ut brev per post og e-post datert 21.10.14 og 12.09.2019 med varsel om oppstart til berørte, naboer og myndigheter og andre aktuelle. Det gjøres oppmerksom på at det ikke ble sendt ut brev til naboer på motsatt side av Byåsveien, da de ble vurdert til ikke å berøres av planarbeidet. Frist for å gi merknad var datoene 19.11.2014 og 15.10.2019.

Følgende parter kom med innspill etter at planforslaget ble varslet igangsatt:

Sør-Trøndelag fylkeskommune (STf), brev datert 27.10.2014

Allmenne friluftsinnteresser synes ivaretatt. STf kan ikke se at det er registrert automatisk fredete kulturminner innen området, men minner om den generelle aktsomhetsplikten etter § 8 i kulturminneloven. STf minner om § 1-1 i pbl om å ivareta prinsippene om universell utforming.

Kommunedirektørens kommentar:

Innspillene tas til orientering.

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag (FST), brev datert 10.11.2014

FST mener retningslinjen T-1442/2012 må legges til grunn for behandling av støy, og det må gjennomføres støyberegninger for planlagt tiltak. Det må dokumenteres tilfredsstillende støyforhold både innendørs og utendørs, det må redegjøres for aktuelle tiltak og at disse sikres på plankartet og i bestemmelser.

FST minner om retningslinjen for behandling av luftkvalitet i planleggingen, T-1520, og at spesielt barn er sårbare for luftforurensing.

Det må vurderes om det kan være forurensing i grunnen og behovet for miljøtekniske undersøkelser i grunnen. Dersom det ikke utføres miljøtekniske undersøkelser før planen sendes til offentlig ettersyn, må bestemmelser sikre at dette gjennomføres før anleggsarbeidet starter.

Avslutningsvis minner FST om krav til risiko- og sårbarhetsanalyse etter PBL § 4-3, og viser til DSB sin veileder «samfunnssikkerhet i arealplanlegging» som verktøy i gjennomføringen av ROS-analysen.

Kommunedirektørens kommentar:

For støyberegninger vises det til vedlegg nr. 7, retningslinje T-1442/2021 tabell 2 er lagt til grunn for planforslaget. Barnehagens uterom og byggets fasader berøres av for høye støyverdier. For byggets fasader er det spesielt mot nord og nordvest som har avvikende støynivåer. Barnehagens uterom er uten skjerming i rød og gul støysone.

Det skal etableres støyskjerm rundt nesten hele barnehageformålet, se plankartet, og det er krav til støyskjermens plassering og utforming, jf. § 3.5

For barnehagebygget er det satt krav til at arealbruken mot nord; deler av bebyggelsen mot nord med støyutsatt fasade skal benyttes til annen ikke støyfølsom arealbruk for barnehagen eller annen ikke støyfølsom offentlig tjenesteyting, jf. § 4.1.1 andre avsnitt. Krav til tilfredsstillende

støyforhold for barnehagens uterom og bebyggelse vurderes ivaretatt.

Det er utført beregninger av luftkvaliteten for situasjon med og uten en støyskjerm med høyde på 3m. Fasader for planlagt barnehagebygg ligger utenfor gul sone. Mesteparten av områdene avsatt til uteoppholdsareal egner seg godt til planlagt bruk med tanke på luftkvalitet i dag. Med en 3m høy skjerm vil luftkvaliteten på deler av barnehagens uteoppholdsareal bedres noe, men effekten er begrenset.

Vurdering av forurensing i grunnen vises det til side 4 i planbeskrivelsen og rapport om miljøundersøkelser vedlegg nr. 10. Det er stilt vilkår om gjennomføring for temaet forurensing i grunnen, jf. § 6.7

For ROS-analysen vises det til vedlegg nr. 4, og tilleggsnotatet vedlegg nr. 5
Krav til nødvendig dokumentasjon og utredninger/oppfølginger vurderes ivaretatt i saken.

Statens vegvesen (SVV), brev datert 07.11.2014, 19.09.2019

(Innspill brev fra 2014) Det fremgår ikke hvordan hovedatkomst er tenkt løst, men SVV forutsetter at adkomst vil skje fra Nedre Stavsetvegen. Det gjøres oppmerksom på mulige miljøulemper ved plassering så nært Byåsveien og at støykrav må innfris i planforslaget.

(Innspill brev fra 19.09.2019) SVV savner fremdeles hvordan adkomst til planområdet er løst, og det forutsettes at adkomst vil skje fra Nedre Stavsetvegen med tilstrekkelig friskt. Fokus bør være trafiksikre løsninger for renovasjon og varelevering.

Det må utarbeides en støyrapport som viser fremtidig støynivå ved fasade og ved uteplass samt forslag på støydempende tiltak i henhold til «Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging» (T-1442/2016).

Kommunedirektørens kommentar:

Hovedadkomst(er) til barnehagen blir fra Nedre Stavsetvegen og baserer seg på en separat løsning mellom parkeringsområdet for henting- og bringing av barn, og vareleveringen som forslås fra egen lomme langs Nedre Stavsetvegen. Det vises til beskrivelse av planforslaget for en nærmere beskrivelse av løsningen og konsekvenser den medfører. Det vises også til kommunedirektørens vurderinger i saksframlegget.

Det vises også til revidert trafikknotat vedlegg nr. 9

For oppfølging av krav til tilfredsstillende støyforhold for uterom og barnehagebygget, vises det til kommunedirektørens kommentarer til Statsforvalterens innspill i saken.

Kirkelig fellesråd i Trondheim, brev datert 15.20.2019

Kirkelig fellesråd er konsultert angående ønsker og behov i forbindelse med sambruk av lokaler på eiendommen. Det er flere anledninger i planprosessen vært kontakt med kirkelig fellesråd i Trondheim (KFT) for å få frem behov og ønsker, uten at det har kommet konkrete tilbakemeldinger på henvendelsene. Det ble derfor gjennomført et dialogmøte med plankonsulent, Trondheim kommune og KFT, den 30.04.2015. Målet med møtet var å få tilbakemeldinger fra kirkelig fellesråd om det er ønske om sambruk innenfor planområdet, og i så fall få tilbakemelding om hva dette skal omfatte, i hvilket omfang samt arealstørrelser. Planarbeidet ble etter dette av ulike årsaker satt på vent en periode. Ved gjenopptakelse av planarbeidet ble det sendt et nytt varsel til KFT i september 2019. KFT opprettholder sin innstilling

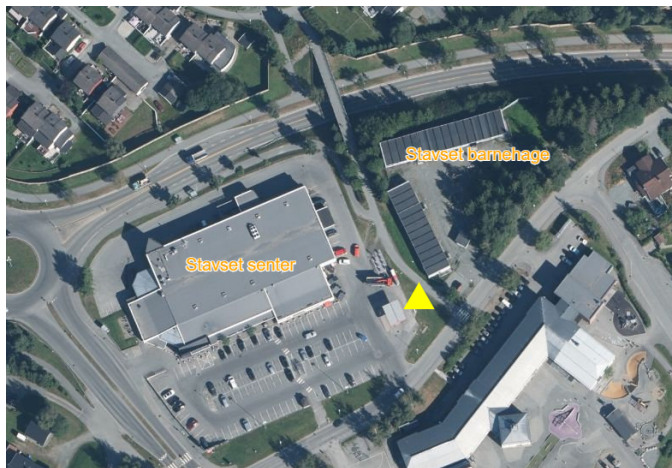
om at de fortsatt ønsker å beholde regulert kirketomt til kirkelige formål.

Kommunedirektørens kommentar:

Arealet reguleres til offentlig eller privat tjenesteyting primært for ny barnehage. Samtidig åpnes det opp for sambruk med annen type tjenesteyting som er forenelig med barnehagedriften. Dette åpner opp for arealbruk i regi av kirkelig fellesråd.

Nabomedvirkning

Alle naboer og gjenboere er varslet og orientert om innholdet i planforslaget ved brev den 23.10.2014 og den 12.09.2019. I prosessen har det også vært dialog med ANS Stavsetbygg som representant for Stavset senter (gnr/bnr 104/1101) i forbindelse med planlegging av prosjektet.



Kommunedirektørens kommentar:

Planforslaget medfører at dagens gang- og sykkelveg mot Stavset senteret (gnr/bnr 104/1101) flyttes noe sørvestover i nedre del. Dette krever et mindre eiendomsserverv.

Bakgrunnen for å justere dagens gang- og sykkelveg skyldes behovet for parkeringsareal for barnehagen. Gul trekant viser ca. hvor dagens gang- og sykkelveg planlegges justert. Se også vedlagt illustrasjonsplan.

Trøndelag brann- og redningstjeneste IKS (TBRT), brev datert 30.09.2019

Brann- og redningstjenester må kunne utføres effektivt hele året og i anleggsperioden. Det vises til plan- og bygningsloven § 27-1 og byggt teknisk forskrift (TEK 17) §§ 11-1, 11-17 og 15-7 med veiledning. Avstanden mellom bygg skal være minst 8 meter med mindre det er iverksatt andre tiltak som hindrer brannspredning mellom byggverkene, jf. TEK 17 § 11-6. Brannsikkerheten i bygningene skal være i henhold til forskriftskravene. Kjellere som bygges utenfor bygningskroppen må tåle belastning av utrykningskjøretøy. Brannsikkerhet må ivaretas ved el-lading, brannfarlig gass skal ikke oppbevares i kjeller. Det må sikres nødvendig radiokommunikasjon dersom det ikke er radiodekning. Det må sikres tilfredsstillende alarmorganisering for brannalarmanlegget. Eventuell solcelleenergi må være tilgjengelig for innsatsmannskapet.

TBRT viser til retningslinjer for «Tilrettelegging for rednings- og slokkemannskap i TBRT's kommuner», og til TEK 17 § 11-17 «Tilrettelegging for rednings- og slokkemannskap» med veiledning. Da barnehage høyst sannsynlig vil bli vurdert som særskilt brannobjekt i henhold til brann- og eksplosjonsvernlovens § 13, ønsker TBRT ytterligere dialog i saken.

Kommunedirektørens kommentar:

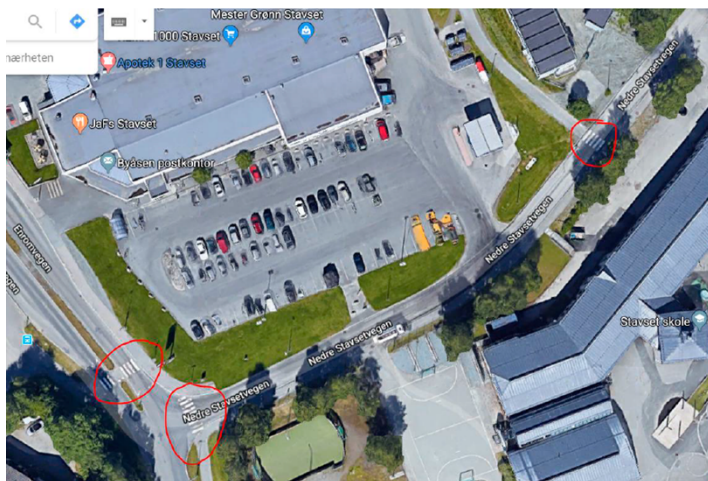
Innspillene fra TBRT tas til etterretning.

Stavset skole v/ rektor Eva Elisabeth Belboe, e-post datert 14.11.2014 og rektor Per Anders Moen, brev datert 09.10.2019

Eva Elisabeth Belboe ønsker at planområdet utvides slik at det omfatter innkjøring til skoleområdet, barnehage og forretning/ Stavset senter. Belboe peker på store trafikale utfordringer i området i dag der barnas skoleveg er i samme område som innkjøring til Stavset senteret med en blanding av myke trafikanter, bilister og varetransport. På vinteren er ikke

fortauet gangbart grunnet store brøytemasser. Med permanent barnehage antar Belboe at trafikksituasjonen forverres. Avslutningsvis nevner Belboe at det daglig er transport av barn med store funksjonshemminger i store biler.

Per Anders Moen peker også på utfordrende brukervennlighet for myke trafikanter og syklister i dag, spesielt for skoleelever i området. Fotgjengeroverganger i området er for dårlige i dag;



De to fotgjengeroverganger i sørvest ligger i et kryss og kan være vanskelig å få oversikt over for alle trafikantergrupper. Spesielt om vinteren med brøytekanter og mørketid. I tillegg skråner veien forbi skolen som medfører at kjørende må ha ekstra fart for å komme opp bakken. Moen ønsker at det etableres bedre belysning, skilting og at krysset signalreguleres.

I tillegg er det viktig at parkeringsplassene og kjørearealer er store nok for å unngå unødvendig rygging og utfordringer med brøyting og snø.

Kommunedirektørens kommentar:

Det er gjort en helhetlig vurdering av trafikale forhold med utgangspunkt i den varslede planavgrensningen. Etablering av permanent barnehage i området medfører ikke økt trafikk, men planen legger opp til løsninger som skal forbedre trafikksituasjonen.

Planforslaget legger opp til løsninger som vil gi en ryddigere situasjon for brukere av barnehagen, og hvor man unngår unødvendig trafikk lenger inn i området.

Endring av atkomst og avkjøringer for forretninger/senter er vurdert som for omfattende i forhold til planens intensjon.

Skråning mot skolen (østsiden av Nedre Stavsetvegen) har god opplagsplass for snø. 3,5 m bredde på nytt fortou på barnehagesiden inkluderer også snøopplag.

FAU Stavset skole v/ Øyvind Husby, e-post datert 17.11.2014 og ved Elin Almås, e-post datert 14.10.2019

Øyvind Husby tar også opp de trafikale forholdene i området og ber om at en ser samlet på innkjøring til skoleområdet, barnehage og forretninger. Husby mener adkomst til skole, ny barnehage og boliger bør skje fra Nedre Stavsetvegen, mens adkomst til forretninger bør legges gjennom ny innkjørsel fra Enromvegen, alternativt som en femte avkjøring i rundkjøringa eller fra Byåsveien. Husby mener også at det må etableres flere parkeringsplasser for barnehagen.

Elin Almås er positiv til en styrking av barnehagetilbudet på Stavset og til nytt gangfelt fra krysset Litavegen/Nedre Stavsetvegen, og til avgang gangstien under Kystadbrua.

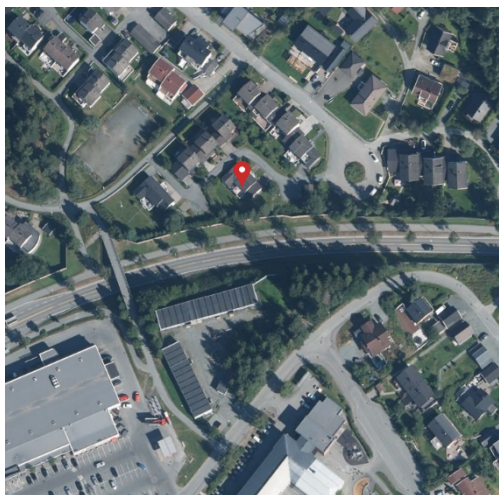
Almås tar også opp de trafikale utfordringene i området; trafikkbilde rundt Stavset skole/Rema og Nedre Stavsetvegen/Enromvegen/Litavegen. Spesielt på vinterstid oppfattes trafikkbildet som ekstra sårbart med tanke på alle barna som ferdes i området.

Almås ønsker at det etableres tilstrekkelig mange nok parkeringsplasser for barnehagen da det i dag, spesielt ved skolestart 0800, er en kompleks trafikksituasjon i området.

Kommunedirektørens kommentar:

Det vises til kommunedirektørens kommentarer til innspillene fra Stavset skole.

Øvre Stavsetvegen 29 v/ Bjørn Gurihus, e-post datert 15.10.2019



Gurihus har ikke mottatt noe tidligere varsling om planarbeidet, og påpeker at den midlertidige barnehagen har stått ca. 4 år, mens midlertidigheten er oppgitt til å være 2 år.

Gurihus peker på at delen av midlertidig barnehage ut mot Byåsveien har medført økt støy på hans hus i Øvre Stavsetvegen 29 grunnet støyreleksjoner, og nytt bygg i to etasjer vil medføre enda mer støy Gurihus er derfor svært negativ til nytt permanent barnehagebygg i to etasjer.

Kommunedirektørens kommentar:

Basert på tilbakemeldinger fra naboer har det blitt gjennomført en vurdering om hvordan trafikkstøysituasjonen hos naboer påvirkes av det nye tiltaket. I vurderingen ble det sett på støysituasjonen hos naboene med dagens situasjon og for fremtidig situasjon med ny barnehage og nye støyskjermer. Refleksjonsstøy er beregnet i 1,5m og 4m høyde, beregningsresultater er vist i vedlegg X005 og X006 i støyrapporten. Beregninger viser at støynivået på deler av parkeringsplasser for Stavset senter øker med opptil 3 dB. Ingen andre naboer har fått påvist et høyere støybidrag.

Alle innspill i saken vurderes godt nok svart ut/fulgt opp til at planforslaget kan behandles.

Avsluttende kommentar

Planbeskrivelsen beskriver formål, hovedinnhold, forhold til overordnede rammer og retningslinjer og virkninger, i tråd med § 4- 2 i plan- og bygningsloven. Den begrunner utforming av plan og bestemmelser. Planbeskrivelsen bygger på utredninger som følger saken. Kommunedirektørens innstilling til reguleringsforslaget framgår av saksfremlegget.