



TRONDHEIM KOMMUNE

Byplankontoret

Planident: r20140043

Arkivsak: 20/42

Detaljregulering av Nedre Stavsetvegen 2, Stavset barnehage, sluttbehandling

Planbeskrivelse

Dato for siste revisjon av planbeskrivelsen: 04.09.2023

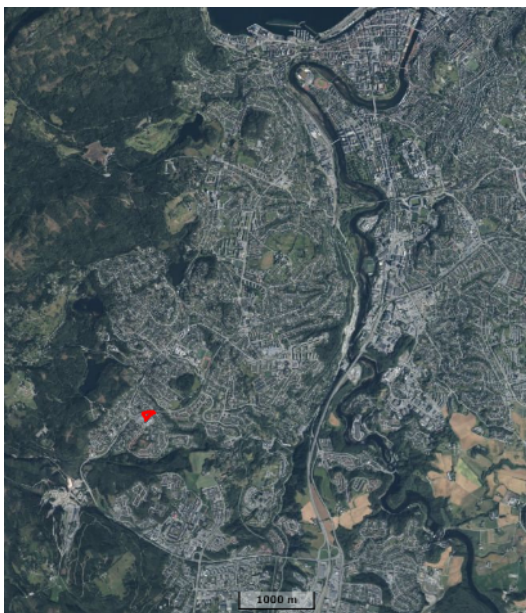
Dato for godkjenning av bystyret: 19.10.2023

Innledning

Reguleringsplanforslaget er utarbeidet av Selberg Arkitekter AS som plankonsulent, på vegne av forslagsstiller Trondheim kommune, ved Utbyggingsenheten.

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

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



Figur 1: Planområdets plassering i Trondheim og i nærområdet

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 2: 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. Krav til uterom for barnehage er 25 m².

Planforslaget er i tråd med overordnet arealbruk, men avviker på temaet støy da det foreslås støyfølsom bebyggelse (barnehage) i rød støysone.

Gjeldende reguleringsplan



Figur 3: 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 utnyttelsesgrad $u=0,20$, og det er regulert vegarealer; atkomstveg, gang- og sykkelveg, langs alle tre sider av tomta.

Reguleringsplan for Byåsveiens forlengelse, planid. r0025bg, datert 16.05.1995 regulerer gang- og

sykkelveger (3,5 m bredde); en sørvest i planområdet og en i nordvest som krysser under Kystadbrua. Vest for planområdet ligger Stavsetsenteret med 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 3.

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, dagens arealbruk og tilgrensende arealbruk

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.

Planområdet er ca. 8,8 daa stort og relativt flatt i den sør-vestlige halvdelen, hvor dagens barnehagebygg og parkeringsarealer ligger. Planområdet skråner nedover mot øst der 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 oppstammede 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). Se figur 4.



Figur 4: Arealbruk i planområdet og naboområder

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 forvittringsmateriale i nordøst og torv og myr i sørvest.

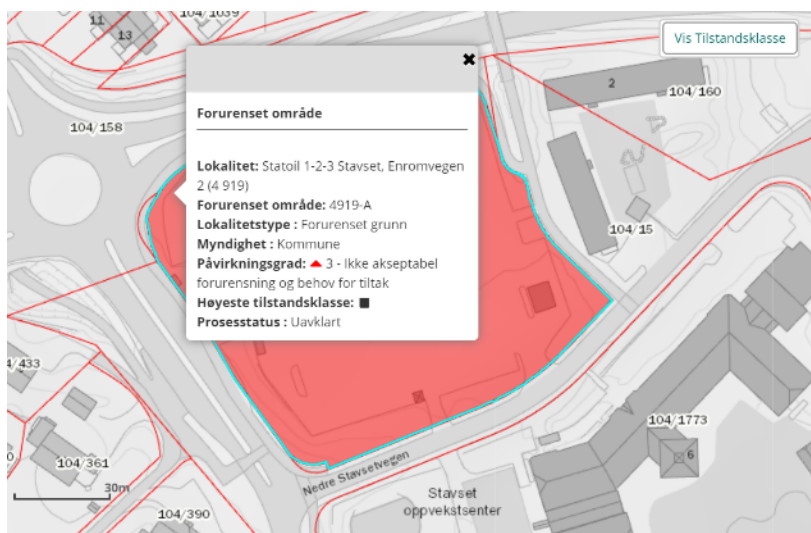
Det er ikke gjort geotekniske undersøkelser ved oppføring av midlertidig barnehage, men det er gjennomført en rekke kommunale grunnundersøkelser i forbindelse med bygging av Nedre Stavsetvegen og Byåsveien, se bl.a. rapport R 484-8 og R 848-4.

I forbindelse med etablering av midlertidig barnehage er det utført miljøundersøkelser av Multiconsult (rapport nr. 414881). 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 med 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 av prioriterte arter, truede/nær truede naturtyper, truede eller nær truede rødlistearter, inngrepsfrie områder eller verdifulle kulturlandskap innenfor planområdet, jf. Naturbase.no, artsdatabankens artskart 1.6 og miljøstatus.no

Det framkommer heller ikke opplysninger i saken som tyder 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.

Om det likevel oppdages fremmedarter i byggesonen så skal miljødirektoratets rapport om håndtering av løsmasser med fremmede arter følges.

Ny vegetasjon skal fortrinnsvis være stedegen.

Rekreasjonsverdier

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

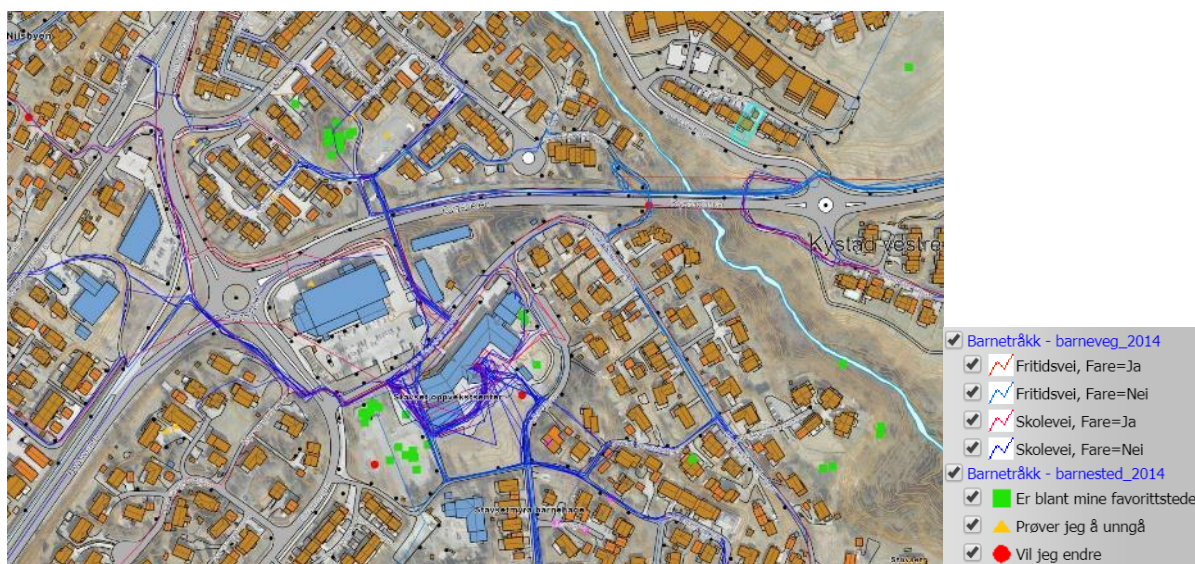
Kulturminner

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 tomten. 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.

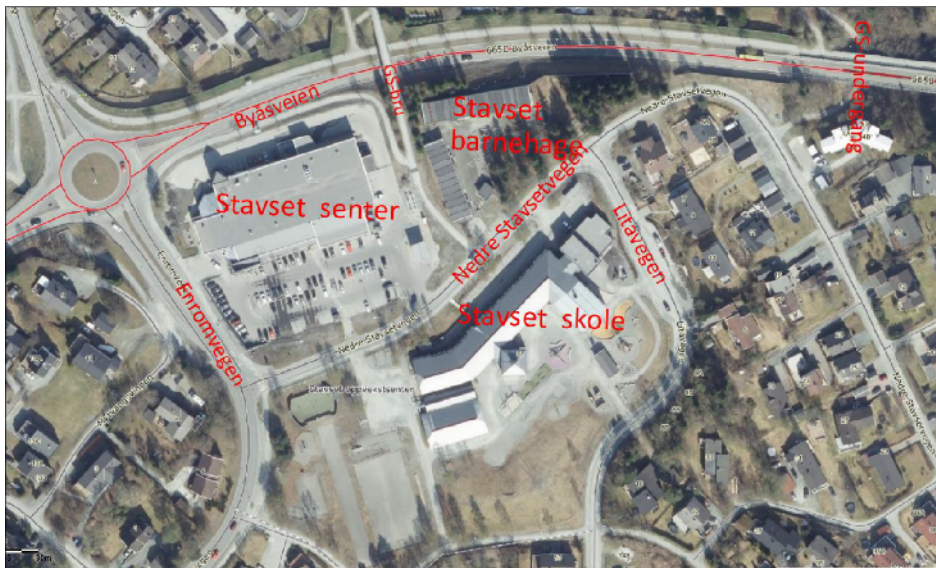


Figur 7: Barnetråkkregistreringer i området (kilde: Trondheim kommune, 2014)

Trafikkforhold

Hovedatkomst – trafikksituasjon

FV6650 (Byåsveien) er overordnet veg. FV6650 har fartsgrense 60 km/t og 11600 kjøretøy i døgnet, ÅDT (NVDB, 2022). Trafikk til barnehagen fra nærområdet skjer i stor grad fra FV6650, via Enromvegen til Nedre Stavsetvegen forbi handelsområde med butikk, bensinstasjon og Stavset barneskole. Se figur 8.



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

Nedre Stavsetvegen er en kommunal blindveg med 30 km/t fartsgrense. Vegen har ÅDT på ca. 3500 (NVDB, 2021), med 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 krysning 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. 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. Området 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

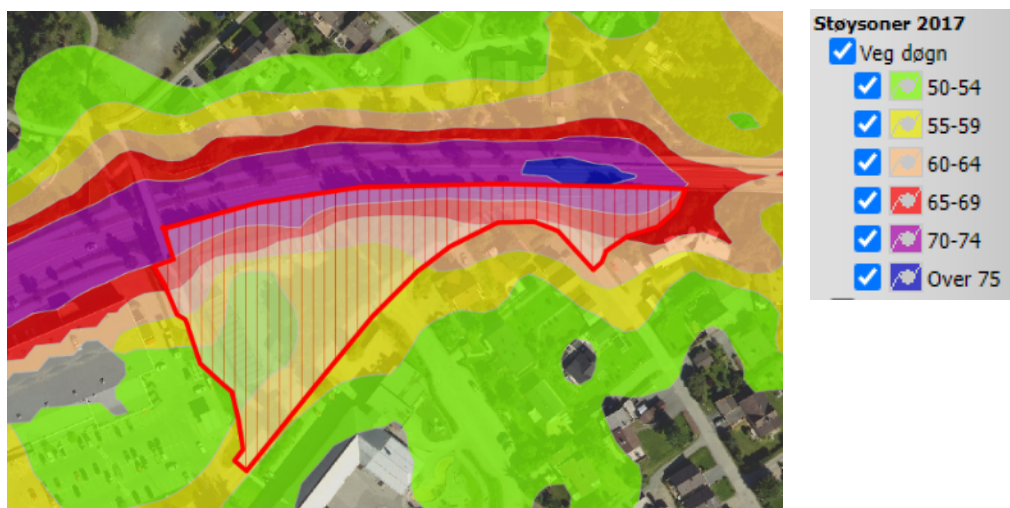
Det er god servicedekning i nærheten av barnehagen. Barnehagetomten ligger nært barneskolen, Stavset skole. Ungdomsskole i området er Uгла. Det er ledig skolekapasitet i bydelen. Rett vest for barnehagetomten ligger i tillegg Stavset senter, med en rekke servicetilbud som stor matbutikk, apotek, frisør,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

Miljøforhold

Støy

Tomta er støyutsatt fra FV6650 (Byåsveien), jf. Trondheim kommunes støysonerkart fra 2022. Nordre del av planområdet ligger i rød sone og store deler av uteoppholdsarealet ligger i gul sone, se figur 9. Dagens støyskjerm er på ca. 2,2 meter og plassert på nordøstsiden av tomten mot Byåsveien. 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 4), senest revidert 16.12.2022.



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

Luftkvalitet

Planområdet i sin helhet ligger utenfor rød luftkvalitetssone, og tilnærmet alt utendørs oppholdsareal havner utenfor gul sone for svevestøv PM_{10} . Beregningene viser også at NO_2 -konsentrasjoner er under grenseverdi for rød og gul sone i hele planområdet, se luftkvalitetsutredning utarbeidet av Brekke & Strand sist revidert 20.01.2022.

Klima- og solforhold

Hovedvindretning i området er fra sørvest, og barnehagetomten er skjermet fra vind av 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.

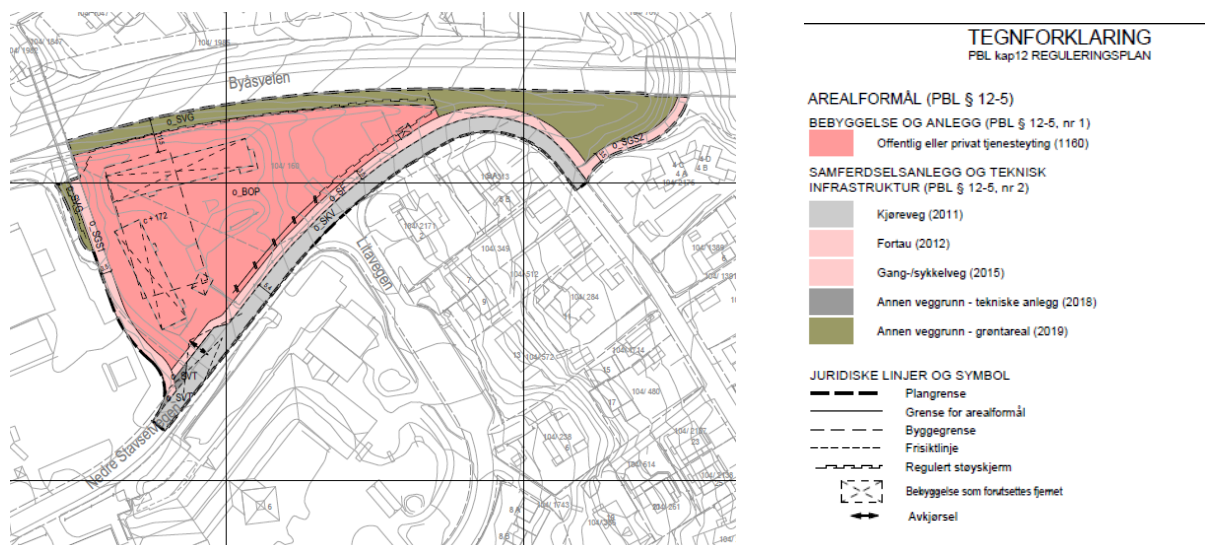
Vann- og avløp

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 eksisterende 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, med en gangavstand på ca. 50 m.



Figur 10: Plankart

Beskrivelse av planforslaget

Planlagt arealbruk

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.

Reguleringsplanen tillater bebyggelse over to plan. Barnehagen tenkes lokalisert på første plan og del av andre plan. Sambruksfasiliteter er tenkt på andre plan mot støutsatt fasade.

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+172. Det er lagt inn en buffer i maks byggehøyde i bestemmelsene for å sikre eventuelle behov for justering i detaljprosjekteringen av tiltaket, dersom det blir aktuelt med grønne tak og solceller på tak.

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 tomte.

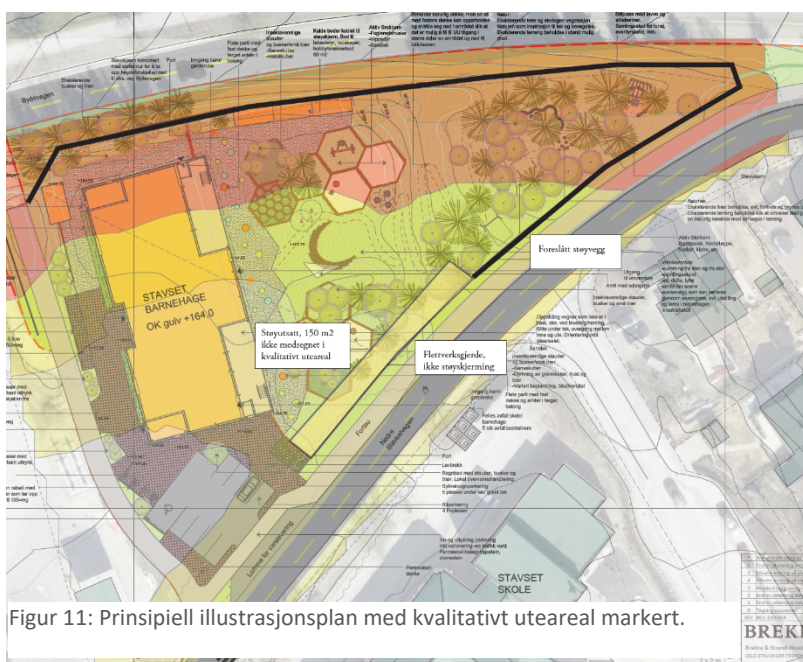
Utnyttelsesgrad

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.

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 + 172
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 kjørbær for å sikre tilkomst for brannbil via GS-veg og til barnehagebygg.	40,8		
Off. annen veggrunn – grøntareal (2019)	o_SVG	Vegskråning mellom FV6650 Byåsveien og barnehagetomt.	1 569,2		
TOTALT			8 761,7		

Uteoppholdsareal



Figur 11: Prinsipiell illustrasjonsplan med kvalitativt uteareal 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 totalt uteoppholdsareal på ca. 2.700 m². Areal som ligger ut mot Nedre Stavsetvegen, vest for Litavegen (ca 150 m²) trekkes fra det totale uteoppholdsareal pga avvik ift støy, men uteoppholdskravene er fortsatt

tilfredstilt. Se figur 11.

Bestemmelse §4.1.3 stiller krav om tilfredsstillende uteoppholdsareal iht. KPA.

Utforming og konsept

Tomten har en trekantform i vest-østlig lengderetning. Barnehagebygget foreslås plassert i tomtens vestre del, på den flateste delen av tomta. 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.



Figur 12: Utsnitt av prinsipiell og enkel 3D-modell som viser deler av barnehagens uteområder.

Utforming av barnehagens nye uteområder skal bevare 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. Opparbeiding av uteområder skal ta hensyn til tomtas kvaliteter som naturtomt.

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 paradis og sykling. Innenfor «kubene» foreslås det avgrensede områder for lek med ulike dekker og innhold. Det foreslås i tillegg et sentralt plassert amfi med mulighet for små konserter, samlingsstunder, og lek.



Figur 13: Utsnitt av prinsipiell og enkel 3D-modell som viser barnehagens sett fra øst mot vest.

I 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 naturtomta, som i størst mulig grad skal bevares, jf. § 3.1, 3.6, og 6.7.

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 kunne gi skygge i barnehagens leke- og uteområder. Tiltaket vil i hovedsak gi skygge på FV6650 og vil i liten grad påvirke naboeiendommer.

Dette er illustrert i figur 14 til figur 22, 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. Tabell 2 gir en oversikt på %-solbelyst areal med utgangspunkt i forenklet sol- og skyggemodell. Solstudier er gjort av Selberg Arkitekter og er vist i eget dokument, datert 17.3.2022.

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.

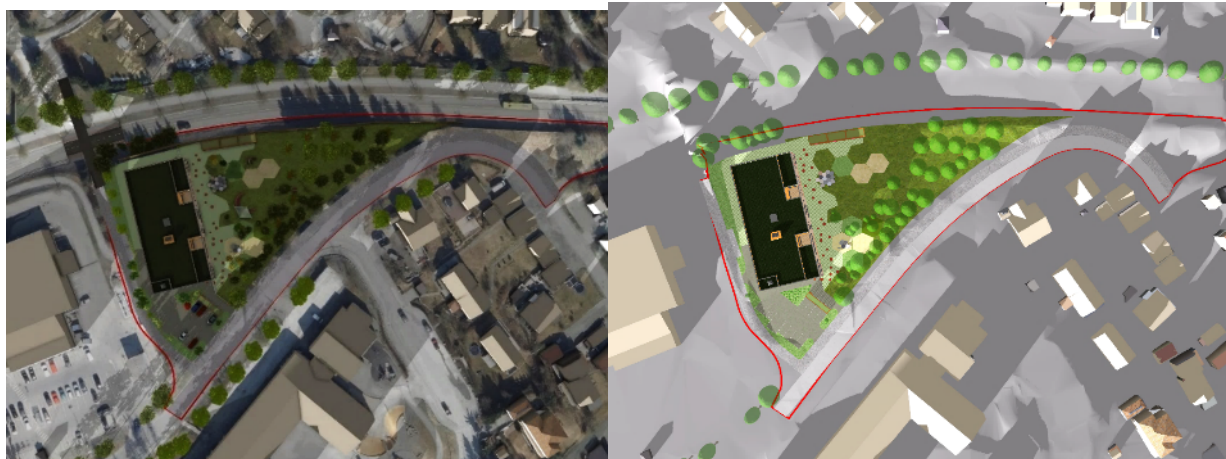
Kl. 15.00, 21. februar, vil bygget gi mer skygge på uteområdene i øst, men det er fortsatt en god andel av uteområdet som ikke skyggelegges av bygningsmassen. 21. mars er det, som vist i figur 18, allerede betraktelig bedre solforhold kl. 15.00, og skyggen fra selve barnehagebygget dekker en mindre andel av barnehagens leke- og oppholdsareal.



Figur 14: 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 15: 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 16: 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 17: 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 18: 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 19: 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 20. Klokka 18.00, 22. april, vil det 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 20-22.



Figur 20: 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 21: 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 22: 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.

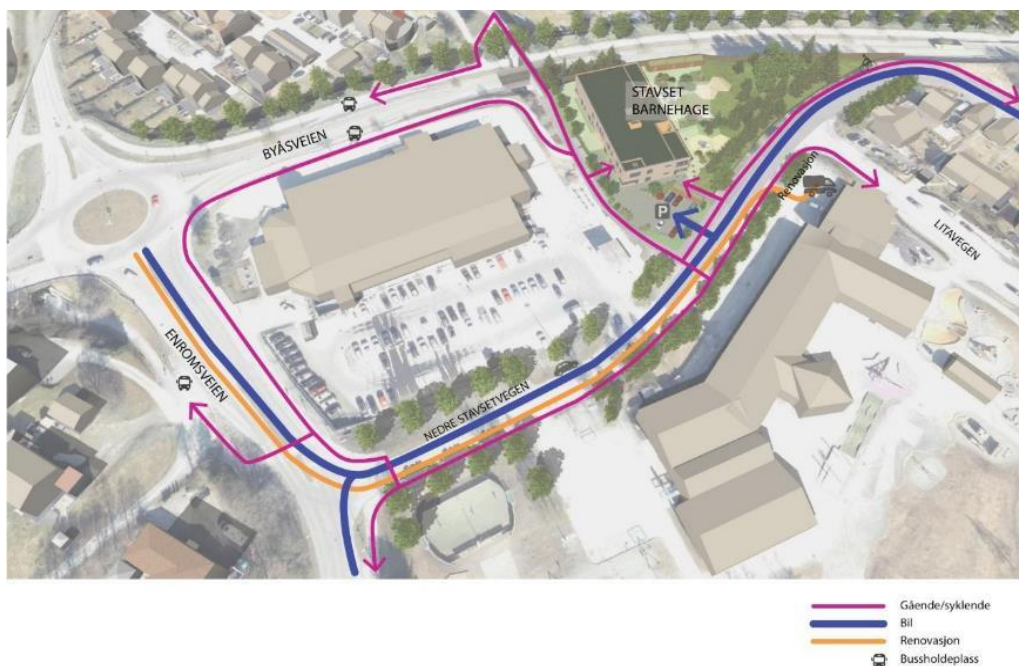
Trærne vil gi skygge på varme dager. Det vurderes, gitt tomtas egenskaper, at det er tilfredsstillende solforhold på barnehagens leke og uteoppholdsarealer. Planen vil heller ikke gi skyggevirksomheter for nærliggende bebyggelse.

Dato	kl	%-solbelyst av kvalitativt leke- og oppholdsareal, 2 700 m ²	%-solbelyst av 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: 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 trafikknotat utarbeidet av ViaNova, sist revidert 01.07.2022.



Figur 23: Mobilitetskart

Parkering; hente- og bringeforhold, sykkelparkering og varelevering

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



Figur 24: Barnehagens hente- og bringeområde og lomme for varelevering. Utsnitt fra illustrasjonsplan

Det tilrettelegges ikke for bilparkering for ansatte eller for sambruksdelen av bygget. Parkeringsplasser i nrområdet finnes på Stavset Skole og Stavset senter.

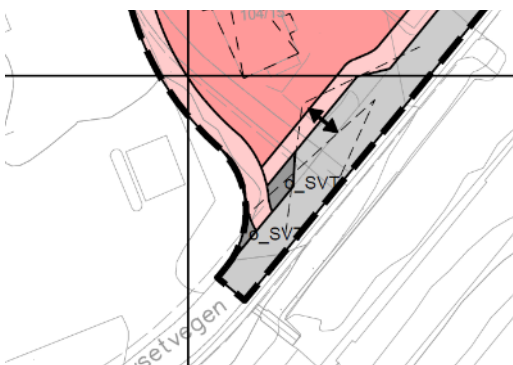
Det foreslås lomme for varelevering i innkjøringa til hente- og bringesonen. Ulike løsninger for varelevering er vurdert i planprosessen, jf. Trafikknotat. Løsningen er lite arealkrevende og medfører ikke rygging over fortau eller inn i parkeringssonen, men krever at sning skjer i enden av Litavegen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

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 3,5 meter, fordelt på 3 meter fortausbredde, og grøft/snøopplag på 0,5 meter inn mot barnehagetomta.

Gang- og sykkelveger i vest og nordøst i planområdet reguleres til en bredde på til sammen 3,5 meter; 3 meter med 25 centimeter 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



Figur 25: Sammenkobling av eksisterende GS-vei o_SGS1 og nytt fortau o_SF i sørvestre del av området. O_SVT sikrer framkommelighet for brann og redningskjøretøy

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 for å bedre framkommeligheten på nordsiden av barnehagebygget. 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 tomte har tilfredsstillende stigningsforhold. Rundt barnehagebygget er det ivaretatt flate partier som sørger for tilgjengelighet og imøtekommer krav om universell utforming.

Miljøforhold

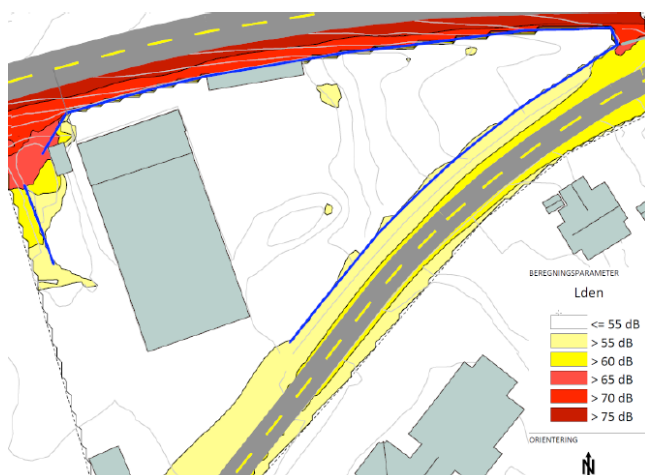
Støyskjerming

Tomta er støyutsatt, men det er mulig å oppnå tilfredsstillende støyforhold på lek- og uteoppholdsarealene gjennom støyskjermingstiltak. Aktuelle tiltak er bruk av støyskjerm mot Fv6650 (Byåsveien). Støyskjermingstiltak vil variere i høyde fra rundt 3,0– 3,3 meter avhengig av høyden på muren ut mot Byåsveien (Barnehagen ligger på et høyere nivå). Det er i tillegg nødvendig med noe støyskjerming (1,2-2,3 meter 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 Fv 6650, med en høyde på 2m. Prinsipiell illustrasjonsplan og støyrapport og viser hvordan støyskjerming er tenkt i forhold til bebyggelse. Det presiseres at illustrasjoner ikke viser endelig utforming av støyskjermingstiltakene, men kun plassering og høyde i tråd med støyrapporten.

Det avvikes fra støyrapporten på sør-vestlige del av uteområdet for å unngå støyskjerm mot lokalsenter. Dette gjør at et lite område (150 m²) innenfor barnehagens uteområde vil ligge i gul støysone. Denne delen av tomte kan også være egnet for etablering av vegetasjon. Denne endringen er gjort for å sikre den visuelle kontakten mellom barnehage skole og nærmiljø, samtidig som det sikres nok kvalitativt uteareal for barnehagebarna på 2550 m². Dette løses gjennom etablering av flettverksgjerde langs Nedre Stavsetvegen fra inngang til barnehage fram til Litavegen, og støyskjerm videre østover for å skjerme mot lyd fra Byåsveien.

Det er også beregnet støynivå (L_d) på barnehagebyggets fasade for 1. og 2. etasje. (X002 og X003 i Brekke & Strands akustikkrapport (vedlegg 4)) Det er nord- og nordvestvendt fasade i 2. etasje som har avvikende støynivåer utfra grenseverdien i T-1442. Deler av bebyggelsen mot nord, med støyutsatt 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 4 for støyvurdering med beregninger fra Brekke og Strand akustikk. I følge rapporten vil skjermingstiltak holde alle støyfølsomme rom i barnehagen utenfor gul støyzone. Tilnærmet hele uteoppholdsarealet vil få tilfredsstillende støynivåer dersom eksisterende støyskjerm mot Fv 6650 erstattes med en høyere skjerm som strekker seg langs hele planområdet, mot Fv 6650, se figur X007 i vedlegg 4. I tillegg må det etableres en støyskjerm på deler av Nedre Stavsetvegen og ved rampen mot gangbro over Fv 6650. Alle støyskjermingstiltak skal være opparbeidet før brukstillatelse gis, jf. §7.3.



Figur 26: Beregnet støynivå (Lden) fra veitrafikk ved uteoppholdsareal med støyskjermer i blått. Fra Støyvurdering, Brekke & Strand Akustikk, figur X004

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 luftsoner for både NO₂ og PM₁₀. Dermed er grenseverdier i forskrift om lokal luftkvalitet oppfylt. Det vises til 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 Miljøundersøkelsen og bestemmelse § 6.6.

Farlige stoffer og tappested

Det er gjennomført en egen vurdering av risiko og tiltak knyttet til etablering av barnehage inntil Stavset senter med fyllstasjon for drivstoff. Det vises til ROS-tillegg farlige stoffer og tappested utarbeidet av brannrådgiver hos Reinertsen (11.10.2019). Med søknad om tillatelse til tiltak, skal det følge dokumentasjon som viser tilfredsstillende sikkerhet mot uønskede hendelser ved drivstoffanlegget på nabetomt gnr/bnr 104/1101, jf. § 6.5.

Avfallshåndtering

Det tilrettelegges for renovasjonsløsning for nedgravde containere. Plasseringen er samordnet med Stavset skole sin avfallsløsning på parkeringsplassen til skolen. Prinsipiell illustrasjonsplan er retningsgivende for valgt løsning.

Atkomst brann- og redning



Brann- og redning vil skje via offentlig gang- og sykkelveg (o_SGS1) og via barnehagens hovedatkomst. Gang- og sykkelvegen brøytes og har en regulert bredde på 3,5 meter. På østsiden av barnehagebygg er det oppstilling for brann- og redningsbil på barnehagens uteoppholdsareal. Oppstillingsplass på barnehagens østside er planlagt utformet med bestandig dekke dimensjonert for aktuelle kjøretøy.

Figur 27: Atkomst for brann- og redning.

Teknisk infrastruktur

Vann og avløp

Avrenningen fra området forventes å være tilnærmet lik dagens situasjon. Ny utbygging tilknyttes eksisterende offentlig/kommunalt ledningsnett i Nedre Stavsetvegen. Området blir utbygd med lokal overvannshåndtering der overflatevannet håndteres primært lokalt ved bruk av fordrøyning/infiltrasjon i grunnen på tomta.

Energiforhold

Nærmeste nettstasjon er vurdert til å dekke barnehagens 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 sykkelvegnett med forbindelser til omkringliggende områder. Reguleringsbestemmelser om anleggsfasen ivaretar viktige hensyn både til støy- og støvnivåer og trafikksikkerhet.

Virkninger av planforslaget

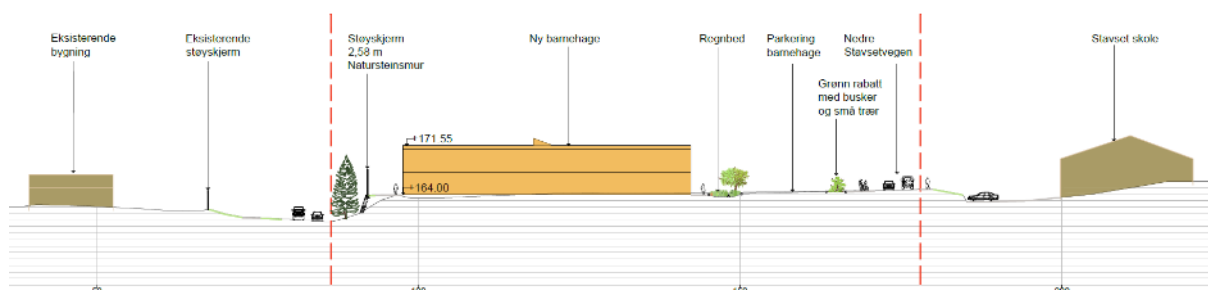
Landskapsbilde/bybilde

Foreslått bebyggelse, slik det framgår på illustrasjonsplan og 3D-illustrasjoner, 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 28: Utsnitt av 3D-modell som viser foreslått barnehage – godt tilpasset eksisterende bebyggelse og struktur i området



Figur 29: : Lengdesnitt gjennom Byåsveien, barnehagebygg, Nedre Stavsetvegen og Stavset skole. Se vedlegg 13 for flere snitt.



Figur 30: 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 meter, jf. bestemmelse § 3.5.

Naturmiljø, naturverdi og grønnstruktur

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

Eksisterende vegetasjon skal i størst mulig grad bevares og planområdet skal i størst mulig grad bevares som naturtomt. Bestemmelser for bevaring av tomt under anleggsperioden sikres jf. bestemmelse § 6.7. Dette vil være positivt med tanke på biologisk mangfold og i tillegg til å være

verdifullt for barnas bruk av uteområdene.

Planforslaget er videre illustrert med grønne tak på barnehagebygg, boder og sykkelkur. Dette er ikke sikret i bestemmelsene, men vil 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 å ikke ha negative konsekvenser med tanke på grunnforhold.

Miljøforhold

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

Trafikkforhold

Trafikknotatet 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. Trafikken i Nedre Stavsetvegen forbi Stavset skole og til skolens hente-bringe-tjeneste i Litavegen er ikke forventet å øke som følge av planforslaget.

Det opparbeides et 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 miljøet.

Tilrettelegging av nytt fortau på strekningen langs planområdet og østover vil gi en 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 via lomme medfører ikke kryssing av fortauet eller trafikal blanding med bringehentesonen for barnehagebarn, men medfører beslag av offentlig areal og noe lengre transportveg for varelevering. I tillegg sperres trafikken inn og ut av hente- bringeområdet. Tidspunkt for varelevering reguleres gjennom egen skiltplan.

Renovasjonsløsningen 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. Følgende rekkefølgekrav er stilt; Krav til slokkevann på min. 50l/s fordelt på minst to uttak skal være oppfylt senest ved søknad om igangsettingstillatelse, jf. §7.4.

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. Området rundt barnehagen blir flatere og tilrettelagt for universell utforming og gangforbindelser bedres ved at det bygges nytt fortau langs Nedre Stavsetvegen.

Folkehelse

Planforslaget vil ikke ha negative konsekvenser for folkehelse. Beskyttelse mot eventuelle negative miljøkonsekvenser i nærområdet er vurdert og ivarettatt som del av planforslaget. Det etableres gode og trygge oppholdsareal inne og ute 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 enn minimumskravet. Planforslaget fremmer bevegelse og aktivitet, samtidig som det ivaretar trafikksikkerhet. 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 nullvekstmålet.

Barns interesser

Planforslaget vil 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. 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 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 ivarettatt gjennom reguleringsplanens bestemmelser samt planløsninger, og i forbindelse med prosjektering til byggesak.

Miljø – støy

Rekkefølgebestemmelsen ivaretar at tilfredsstillende støyforhold oppnås gjennom foreslåtte avbøtende tiltak.

Miljø - forurenset grunn

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

Miljø - farlige stoffer tappet på nabotomt

ROS-analyse fra brannrådgiver hos Reinertsen, har vurdert risiko for uønskede hendelser ved tappet på nabotomt. Analysen konkluderer med at det samlet sett er liten risiko for uønskede hendelser som kan gi uheldige konsekvenser for barnehagen. Det 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 sikrer at sikkerhet ivaretas, jf § 6.5.

Økonomiske konsekvenser for kommunen

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

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 (§6.2), tekniske planer for renovasjon (§6.2.1) vann- og avløp (§6.2.2), veg (§6.2.3) geoteknikk (§6.3), støy og luftkvalitet (§6.4), miljøfarlige stoffer (§6.5), forurensning i grunnen (§6.6) og anleggsperioden (§6.7).

Rekkefølgekrav er gitt for følgende temaer:

Uteoppholdsareal (§7.1), fortau og gang- og sykkelveg (§7.2) støyskjermingstiltak (§7.3) og krav til slokkevann (§7.4)

Rekkefølgekrav er gjennomførbare.

Innspill til planforslaget

Planarbeidet ble annonsert og varslet to 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 21.10.2014 og 12.09.2019 med varsel om oppstart til berørte, naboer og myndigheter og andre aktuelle. Det ble ikke 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 19.11.2014 og 15.10.2019.

Følgende parter kom med innspill etter at planforslaget ble varslet igangsatt: Sør-Trøndelag Fylkeskommune, Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Statens vegvesen, Kirkelig Fellesråd i Trondheim, naboer, Trøndelag Brann og Redningstjeneste, Stavset Skole ved FAU og rektor. Innspillene gikk i hovedsak på støy, luftkvalitet, forurensning i grunn, adkomst, omregulering av tomten fra kirketomt, brann og redningshensyn, trafikk og forhold for myke trafikanter. Alle innspillene ved igangsetting av planarbeidet er tidligere vurdert/ fulgt opp ved 1. gangsbehandling av planforslaget.

Innspill offentlig ettersyn

Leverandørenes Utviklings- og Kompetansesenter (LUKS) - 20.08.2022

LUKS anbefaler ikke løsningen med stans i innkjøringen da dette kan skape konflikt med andre

kjøretøy. Videre bemerkes det at det er langt (ca 50 meter) fra biloppstillingsplass til vareleveringen ved barnehagen og at løsningen ikke er optimal for sjåførenes arbeidsmiljø. LUKS påpeker også at varemottak må dimensjoneres for bransjens standard, at transportveien må være fri for is og snø, og at krav i TEK 17 for varemottak må ivaretas.

Kommunedirektørens kommentar:

Kommunedirektøren er enig i at løsningen for varelevering ikke er optimal, men mener at de stedgitte forutsetningene gjør det vanskelig å finne en optimal løsning for alle parter. Barns sikkerhet må prioriteres høyest og den mest trafikksikre løsningen anses som vareleveringslomme og snuplass i enden av Litavegen. Denne løsningen gjør at varetransporten ikke trenger å kjøre/rygge inne på barnehagetomten og ikke kommer i konflikt med gangsoner for å snu. Løsningen støttes også av statsforvalterens innspill (21.09.2022).

Kommunedirektøren påpeker at vareleveringsløsningen er dimensjonert for levering med bransjestandardens krav, krav for varemottak i TEK 17, og at godt vintervedlikehold vil løse utfordringer med snø og is på en hensiktsmessig måte.

Statens vegvesen (SVV) 30.08.2022 og 19.09.2019

SVV påpeker at trafikkmengde er økt betydelig på fylkesveg 6650 (Byåsveien) og mener trafikkrapport må oppdateres og rettes opp for å sikre gode nok støyforhold for barnehagen. Det pekes også på at forslaget må legge til rette for myke trafikanter i tråd med prinsipper om universell utforming og legges til rette for renovasjon og utrykning.

Videre ber SVV om oppfølging av brev datert 19.09.2019 der det stilles spørsmål om løsning av hovedatkomst. Her nevnes også støyproblematikken på planområdet og det bes om utarbeiding av støyrapport.

Kommunedirektørens kommentar:

Ny støyrapport er utarbeidet basert på nye trafikktall i Byåsveien og vedlagt (vedlegg 4). Støyrapporten viser at man ved avbøtende tiltak med støyskjerm og hensiktsmessig plassering av støyfølsomme funksjoner oppnår tilfredsstillende støyforhold på planområdet. Kommunedirektøren anser også at tiltaket har en positiv virkning for myke trafikanter og universell utforming ved å opprette nytt fortau langs nedre Stavsetvegen. Renovasjon er samlokalisert med Stavset skole og løsninger for utrykning er svart ut i tilbakemelding til TBRT. Angående oppfølging av brev datert 19.09.2019 bekrefter kommunedirektøren at atkomst vil skje via Nedre Stavsetvegen, slik som i dag.

Innsigelse om støy fra statsforvalteren 21.09.22

Statsforvalteren fremmer innsigelse på støy (T-1442/2021) inntil det foreligger ny støyvurdering som viser at det kan oppnås tilstrekkelig støyskjermede uteoppholdsareal for barnehagen med $L_{den} < 55\text{dB}$. Statsforvalteren ber om en ny støyvurdering som legger fremtidig ÅDT til grunn for støyvurderingen.

Statsforvalteren anbefaler løsningen for vareleveringslomme som er foreslått til 1. gangsbehandling med bakgrunn i at kjøretøyet ikke trenger å rygge over fortau og at varetransporten ikke kommer i konflikt med gangsoner.

Kommunedirektørens kommentar

Kommunedirektøren er enig i at støyforholdene må være i tråd med T-1442/2021 og RPR for å styrke barn og unges interesser i planleggingen og at dette ikke er sikret godt nok i planen slik den var lagt ut til offentlig ettersyn.

Ny støyrapport ble utarbeidet av Brekke & Strand Akustikk AS, (rev 16.12.2022, vedlegg 4) med reelle trafikk tall. Denne rapporten viser at støyskjermingstiltakene som er sikret i bestemmelsene er tilstrekkelig for å sikre støyverdier i tråd med T-1442-2021 for uteområdet i barnehagen. Statsforvalteren trakk innsigelsen den 15.02.2023.

Kommunedirektøren er enig i at løsningen for varelevering er den beste i et helhetsperspektiv der barns sikkerhet settes først.

Trøndelag brann- og redningstjeneste IKS (TBRT) 19.09.2022

TBRT anbefaler at slokkevannsforsyning og tilgjengelighet for innsatsmannskap må være ivaretatt på et så tidlig stadium som mulig, også i anleggsperioden.

TBRT peker også på at brannspredning må hindres ved å sikre minst 8 meter mellom bygningene, brannsikkerheten må ivaretas i henhold til forskrifter og påpeker spesielt forhold rundt lading, oppbevaring av brannfarlig gass, brannalarmanlegg og solcelleanlegg.

Kommunedirektørens kommentar

Slokkevann sikres i bestemmelsene som et rekkefølgekrav jf §7.4.

Avstanden til nabobygg er over 8 meter og risikoen for brannspredning er ivaretatt uten ytterligere tiltak. Alle anbefalinger om brannsikkerhet tas til følge.

Trøndelag fylkeskommune (TF) 26.09.2022

TF påpeker støyproblematikken i planområdet, og anbefaler at planen bedre må beskrive og tydeliggjøre hva som regnes som støyfølsom bruksformål i barnehagen. Fylkeskommunen minner om viktigheten av adkomst til Kystadbekken som friluftslivsområde.

TF vurderer at det er liten risiko for konflikt med registrert automatisk fredete kulturminner innen området, men minner om den generelle aktsomhetsplikten etter § 8 i kulturminneloven.

Kommunedirektørens kommentarer

Kommunedirektøren har presisert hva som menes med støyfølsom bruk i planbeskrivelsen. Rom som er mest utsatt for støy skal fungere som sambrukslokale og forsamlingslokale og ikke ha barnehagefunksjoner. Planen sikrer fortau og adkomst til Kystadbekken.

Den Norske Kirke, Kirkelig fellesråd i Trondheim (KFIT) 04.10.2022

KFIT protesterer på omreguleringen av arealet fra kirkelige formål til barnehage. KFIT motsetter seg bruk av tomten inntil de har avklart sitt behov. Hvis tomten likevel omreguleres ønsker kirken seg en erstatningstomt.

I tillegg ber KFIT om alle skriftlige henvendelser mellom KFIT og Trondheim kommune i forbindelse med Stavset kirketomt og en redegjørelse på at bydelshuset på Stavset skulle fungere som kirke.

Kommunedirektørens kommentar

Kommunedirektøren påpeker at omreguleringen av området er basert på grundige vurderinger og overveielser av samfunnsbehov. Kommunedirektøren har tidligere oppfordret KFIT til å spille inn fremtidige arealbehov til arbeidet med rullering av KPA (23-34). Det påpekes at kirken tidligere har vært interessert i sambruk med barnehagen, og at planen muliggjør sambruk av bebyggelse mellom barnehagen og annen offentlig tjenesteyting i andre etasje.

KFIT har fått tilgang til alle korrespondanser med byplankontoret i plansaken, andre korrespondanser mellom KFIT og kommunen er tilgjengelig via Byarkivet.

Etter nærmere undersøkelser viser det seg at det ikke er grunnlag for påstanden om at bydelshuset skulle brukes til kirkeformål. Dette er rettet opp i ny planbeskrivelse.

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.

Vedlegg som følger den politiske saken

Vedlegg 1: Planbeskrivelse, datert 04.09.2023

Vedlegg 2: Reguleringskart, datert 6.5.2020, sist revidert 04.09.2023

Vedlegg 3: Reguleringsbestemmelser, datert 04.09.2023

Vedlegg 4: Vedlegg til reguleringsbestemmelser, støyrapport, sist revidert 16.12.2022, Brekke Strand

Dokumenter som ble lagt ut til offentlig ettersyn og høring og som ikke følger saken

ROS-analyse, sist revidert 18.3.2022, Selberg Arkitekter AS

ROS-tillegg farlige stoffer og tappested, sist revidert 11.10.2019, brannrådgiver-Reinertsen

Illustrasjonsplan, sist revidert 1.7.2022, Selberg Arkitekter AS

Luftkvalitetsutredning, sist revidert 20.1.2022, Brekke Strand

Trafikknotat, sist revidert 1.7.2022, ViaNova AS

Miljøundersøkelse, datert 29.6.2011, Multiconsult AS

Snitt, sist revidert 16.3.2022, Selberg Arkitekter AS

3D-illustrasjoner, prinsipper for bygning, støyskjerming og uteområder

Solstudier, datert 17.3.2022, Selberg Arkitekter AS

Notat VA, sist revidert 11.3.2022, ViaNova AS