



Saksframlegg

Utvalg	Utvalgssak	Møtedato
Komite Levekår		
Formannskapet		
Kommunestyret		

Utredning av ny barnehage i Skjelstadmark

Rådmannens forslag til vedtak/innstilling:

1. Ny Skjelstadmark barnehage bygges etter vedlagt rom- og funksjonsprogram med et brutto areal på 720m² tilpasset 72 ekvivalenter.
2. Rådmannen gis fullmakt til å velge mellom de skisserte alternativer når reguleringsaken er klarlagt og utredning om tilbygg er gjennomført.
3. Ny Skjelstadmark barnehage skal realiseres innenfor en ramme på kr 20. mill. eks mva.
4. Kostnadene knyttet til de geotekniske undersøkelser og rassikring dekkes av avsatte midler i Økonomiplanen 2014-2017, 3.2.446 Elveforebygging/ Rassikring.

Vedlegg:

1. Tiltak i vassdrag NVE
2. Ny barnehage i Skjelstadmark, romprogram

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt):

1. K-sak 75/14 Strategidebatt for økonomiplan 2015 - 2018

Saksopplysninger:

Dagens situasjon

Skjelstadmark barnehage er en del av Skjelstadmark oppvekstsenter. Barnehagen er bygd for 30 barn i hel plass. Det er to avdelinger; en med 12 plasser for barn i alderen 1 -3 år og en med 18 plasser for barn i alderen 3-6år. Det er for tiden 35 barn med hel og delt plass i barnehagen.

Venteliste

Ventelisten inneholder i dag 27 navn. 23 av barna har plass i andre barnehager. De fleste har plasstilbud i andre barnehager i Hegrasonrådet, men noen har også tilbud i sentrum. 3 av barna er født etter 31.aug.2013, de ikke har rett på plass fra høsten 2014. Et barn med rett på plass takket nei til plass i sentrum og har ikke tilbud fra høsten 2014. På netto venteliste er det 4 barn, 3 som er født etter 31.aug.2013.

Fysisk miljø i barnehagen

Barnehagen oppleves som et urolig sted å være for barn og personale fordi det største rommet er et gjennomgangsrom med mange dører. Kjøkkenet er felles for de to avdelingene og er samtidig en del av oppholdsrommet for de eldste barna. Dette medfører mange utfordringer i løpet av dagen når begge gruppene skal ha 3måltider hver.

Barnehagen og skolen har eget inngangsparti med egen garderobe. Begge gruppene i barnehagen har felles garderobe.

Barnehage og skole har felles personalrom og felles arbeidsrom. Arealet er ikke tilpasset dagens krav til arbeidsplasser for pedagogisk personale og gir mange utfordringer i forhold til ubunden arbeidstid.

Skolen

Skolen har lite eller ingen grupperom. Arealer som har vært spesialrom er blitt gjort om for å tilrettelegge for funksjonshemmet elev. Skolen vil komme til å få flere elever etter dagens prognoser. Dette vil gi et økt behov for tilgjengelig areal.

Befolkningsprognose

Prognosen befolkningsveksten i Skjelstadmark viser at det er en økning på 13 barn i perioden 2013 - 2025. Dersom en skal se Skjelstadmark og Hegra under ett vil det bli en befolkningsøkning på 24 barn i barnehagealder ut fra SSB sine beregninger.

Prognoser for Skjelstadmark. Befolkningsprognoser barn 1 – 5 år fordelt på skolekretser

Plansone	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Haraldreina	102	109	105	106	112	115	112	115	116	117	118	117	117
Hegra	123	118	129	124	127	125	137	136	135	135	134	134	134
Skjelstadmark	61	66	66	65	66	64	69	70	71	72	73	74	74
Forradal	29	22	24	23	22	21	23	24	25	26	26	27	27
Flora	10	9	12	10	11	13	14	14	14	14	14	15	15

I dag er befolkningen i Skjelstadmark i aldersgruppen 1 -5 år 61 barn i følge prognosen. FAU i Skjelstadmark har foretatt en undersøkelse hvor de finner et antall på 77 barn i samme aldersgruppe. Se vedlegg.

Skjelstadmark barnehage framstår med for liten kapasitet, og det er et økende behov for plasser i Skjelstadmark ut fra prognosen til SSB og det tallet FAU har funnet for barn født til og med 2013.

Dersom befolkningsutviklingen i grenda mot formodning skulle snu, kan Skjelstadmark barnehage i framtida gi plasser til de som ikke får plass i Hegra barnehage. I Hegra skolekrets

123 barn i aldersgruppen 1-5år. Prognosen viser at Hegra skolekrets vokser med 11 barn i alderen 1-5år fram til 2025.

Barnehageplass

Stjørdal kommune har etter Lov om barnehager plikt til å skaffe barnehageplass til alle som har rett på plass:

Jf.§12a i Lov om barnehager – Rett til plass i barnehage. *«Barn som fyller ett år senest innen utgangen av august det året det søkes om barnehageplass, har etter søknad rett til å få plass i barnehage fra august i samsvar med denne loven med forskrifter. Barnet har rett på plass i kommunen der det er bosatt.»*

Vurdering

Vurdering av størrelse på barnehagen:

For å vurdere størrelsen på en ny barnehage er flere faktorer vurdert. For det første må barnehagen bygges stor nok slik at det ikke blir behov for en ny utvidelse i nær fremtid. Samtidig må det ikke bygges for stort, slik at en risikerer at noe av lokalene blir stående tomme. Det faktiske barnetallet i Skjelstadmark i dag kan rettferdiggjøre en kapasitet på rundt 70 barn. Prognosene for bygda viser at det frem til 2025 vil være en svak økning i barnetallet. Dersom befolkningsutviklingen skulle snu, er det naturlig å se Hegra og Skjelstadmark under ett lik at en kan utjevne over/underkapasitet mellom disse barnehagene etter behov. Eksisterende barnehage i Hegra har ikke utvidelsespotensiale med bakgrunn i arealbehov og tilgjengelig tomteareal, jf. innspill til barnehageplan. Dette medfører med bakgrunn i de geologiske undersøkelsene som skrinla tomtealternativ rett nord for eksisterende barneskole, så må dette skje i form av en ny barnehage på en annen tomt.

Det anbefales at det bygges en ny barnehage med kapasitet til 72 barnehageekvivalenter. Begrepet barnehageekvivalent ved beregning av størrelsen på nye barnehager. Det er fordi små barn (1-3 år) har større arealbehov enn store barn. Netto leke- og oppholdsareal inne skal være 4 m² per barn over tre år og omlag 1/3 mer per barn under tre år. Fordelingen av små og store barn varierer, og det er derfor behov for en standardisert metode for å vurdere faktoren størrelse. Barnetallet kan derfor variere fra 56 til 72 barn avhengig av alderssammensetningen av barna. Evaluering av prosjekter i Trondheim kommune 2003-2004 viser at det er lønnsomt både driftsmessig og arealmessig å bygge en barnehage av denne størrelsen. Mange fellesfunksjoner vil være de samme, enten barnehagen er stor eller liten. For barna anses det som en fordel at barnehagen har en viss størrelse da det kan gi et større spekter av aktiviteter og ressurspersoner. For personalet kan det gi et interessant faglig miljø.

Med to grupper for hver aldersgruppe, små og store barn, vil dette gi to grupper over 3år med 36 barn og to grupper under 3år med 28barn. I forhold til drift så er 18storbarn ekvivalent med 9 småbarn(under 3år) i forhold til pedagognormen. Dette er en gruppestørrelse som har vist seg å være hensiktsmessige både pedagogisk og økonomisk. Dersom en skal ha småbarn på et areal som tilsvarer 18 store barn vil det gi 14 plasser for små barn. For Skjelstadmark vil det være økonomisk å ha 14småbarn i stedet for 12 slik det er nå. Bemanningen vil være lik med 4voksne. Pedagogisk er det også forsvarlig fordi en kan dele barna slik at 2voksne har ansvar for 7 barn i deler av dagen. Dette vil gi en barnehage som gir en noe større kostnad enn det som er satt av.

Barnehagens funksjonsprogram.

Generelt

Godkjenning av barnehagens leke- og oppholdsareal regulerer hvor mange barn barnehagen kan ta imot. I rundskriv F-08/2006 står det i merknadene til Lov om barnehager § 10: «Departementet har gitt en veiledende arealnorm som er 4 kvadratmeter netto per barn over tre år og om lag 1/3 mer per barn under tre år.» Anbefalt arealnorm for leike og oppholdsareal i barnehage er 4 m² for barn over 3 år og 5,2 m² for barn under 3 år. I Skjelstadmark barnehage legges det opp til at det regnes 4m² pr.barn og alle regnes som over 3år. Et areal tilsvarende 18store barn vil kunne gi plass til 14 små barn. Dette gjør at det er lettere å endre gruppestørrelsen etter behov for endring i alderssammensetning. I tillegg til dette kommer også areal til personalet med personalrom og arbeidsrom, lagerrom, kjøkken, grovgarderobe, teknisk rom, toaletter, stellerom, renholdsentral og gangareal. Til sammen utgjør dette ca.9-10m² pr. barn over 3år(ekvivalent)

Barnehagens leikeareal

Rommet skal utnyttes som en vesentlig ressurs og beskrives som den 3. pedagog. Barnet er et subjekt og betraktes som ”rikt”, et barn som vil lære, vite og kan skape sin egen kunnskap. Dette stiller store krav til et kompetent personell som kan utfordre barns tanker.

Bevisstgjøring av rommets betydning kan være med på å sikre god kvalitet i barnehagen.

Våre barnehager skal ivareta barns perspektiver og behov for utvikling og læring. Skal barnet klare og ville selv, må miljøet legges til rette for det. Barnet skal få anledning til å oppleve mestring i flere situasjoner.

Den tidligere avdelingsstrukturen mykes opp og lekerommene utformes slik at de inneholder materialer som barna kan aktivisere seg med på tvers av alder eller etter bestemte aldersinndelinger. Rommene skal være fleksible ut fra barnas interesser og behov. Barnehagen skal være et kreativt verksted, og samtidig en demokratisk møteplass for felles læring.

Rammeplanen legger større vekt på praktiske, kunstneriske og musiske aktiviteter, og mulighet for motorisk leik og fysisk utfoldelse. Rommene utstyres for forskjellige aktiviteter og barna treffer flere voksne som har ulike interesser og ferdigheter. Videre får barna flere å velge mellom for å finne en god venn og lekekamerat i barnehagen. Personalet får jobbe sammen i en større gruppe, og de kan fordele arbeidet mellom seg slik at den enkelte kan få ta del i aktiviteter som interesserer mest.

Omfatter lekerom, grupperom, sove- og hvilerom (som ikke er fylt med senger), og deler av barnas garderobe og felleskjøkken hvis de brukes til barneaktiviteter

Lekerommene må være slik at det er mulig å ha hyller for oppbevaring.

Vinduer i barnas høyde for å kunne ta naturen inn i barnehagen, men også plass til å henge opp forskjellige dokumentasjoner.

Barnehagen er ikke tenkt i avdelinger men deles opp etter rommenes funksjon med kjøkken som midt akse. Rommene er tiltenkt følgende funksjoner:

- Atelier for formingsaktiviteter
- Musikk/Dans/ Drama
- Bordaktiviteter
- Krok for lesing
- Rolleleik
- Sovemulighet innendørs med madrass/ seng
- Mulighet for skjermet lek

Det må påregnes en utgift på nye møbler og inventar til både barn og voksne.

Inngangsparti

Overbygg skal dekke trapp og hele inngangspartiet for å gjøre dette mest mulig hensiktsmessig for små barn. Spylemulighet på rist ved alle inngangsparti utenom personalinngang. Toalett for barn i tilknytning til HWC ved inngangspartiet. Tre innganger til barnehagen. En inngang for småbarn og en inngang for store barn som er overbygd og med spiseplass. Sentral og synlig hovedinngang/ personalinngang. Varelevering ved personalinngang med grind tilpasset formålet.

Lekeplass ute

Lekeplassen bør være 6 ganger større enn inne arealet. Til dette arealet regnes ikke parkeringsplass, tilførselsveier og lignende.

Ved plassering av bygget må det tas hensyn til at det bør være god visuell kontakt mellom barnas oppholdsareal inne og utelekeplassen. I opparbeidelse av lekeområdet bør det i størst mulig grad søkes å bevare og benytte naturkvaliteter på tomten. En må ta hensyn til alle aldersgrupper samtidig som lekearealet skal være inspirerende og utfordrende.

Lekearealet ute bør opparbeides med ulike soner ut fra aktivitetsbruk, behovet for oversikt samt avgrensede områder som gir barnevennlige dimensjoner.

Beplantning bør være nyttebusker som frukt/bær og busker som fremhever de ulike årstidene og som er tilpasset allergikere.

I tilknytning til hovedbygget kan det bygges halvklimaliserte rom som kan gi mulighet for ulike aktiviteter. Utvendige boder til leker og redskap må sees i sammenheng med dette.

Det bør opparbeides en asfaltert sykkelsti som ikke går inne på området hvor de minste har sitt leikeareal.

Det bør tilrettelegges for følgende aktiviteter på uteområder:

- Tilgang til leik med vann på uteområdet som kan stenges av om vinteren.
- Sklie og klatring med godkjente støtmatter under
- Disser med godkjente støtmatter under
- Sykling – sykkelbane med asfalt utenfor området hvor de minste leiker
- Ball leik
- Lekehus
- Kjøkkenhage /grønnsakhage

Universell utforming.

Barnehagen utformes etter strategien universell utforming, som innebærer nedbygging av funksjonshemmende barrierer og sikring av tilgjengelighet for alle.

Funksjonelle og estetiske kvaliteter skal sørge for at bygningsanlegget får lang levetid.

Materialvalg skal gjøres ut fra en helhetlig vurdering med tanke på innemiljø, miljøbelastning, bestandighet, økologisk renhold samt vedlikehold skal legges til grunn. Nye energiforskrifter skal legges til grunn for prosjektet og oppvarming skal i hovedsak legges i golv.

Målet for barnehagebygget må være at det skal tjene sin pedagogiske hensikt. Enkelte fysiske miljø kan virke sansefattige eller kaotiske slik at barn blir passive og deprimerede – eller det motsatte; hyperaktive og urolige. Dette viser psykolog Thorbjørn Laikes doktoravhandling fra 2002 om det fysiske miljøets betydning for barns adferd og trivsel. Barn under tre år leser rom meget aktivt og gleder seg over estetiske rom og installasjoner. De vet hva som er mulig i et rom.

Ifølge den svenske barnehageforsker Elisabeth Nordin-Hultman forteller rom om normalitet og avvik, kulturelle og kjønnsmessige forventninger og voksnes forestilling om barnet.

Pedagogiske rom sier noe om hva barn er og bør være, om voksens makt og hvordan barn oppfattes og bedømmes. Uten kritiske refleksjoner om hvordan rom påvirker barna, er faren at

kvalitet i barnehagen begrenses til diskusjon om størrelse på baser og primærgrupper, kvadratmeter og antall barn per voksne.

Rammeplanen for barnehagens innhold og funksjoner av 2006 gir utforming av det fysiske miljøet en sentral plass som ramme for trivsel, opplevelse og læring.

Fysiske strukturer definerer og posisjonerer barnas muligheter til å delta og medvirke.

Delaktighet handler om pedagogiske funksjoner og arkitektoniske verdier, om

hverdagsmuligheter der barn kan medvirke, definere seg og undersøke, endre og omforme på sin egen lekende og oppfinnsomme måte.

Stjørdal kommune ønsker at barnehagens fysiske miljø skal fremme det pedagogiske arbeidet.

Arealbehov

Arealbehov barn

Leke/opphold

Lov om barnehager har veiledende norm 4m² for barn over 3år og om lag 1/3 mer for barn under 3år. Dette skal omfatte lekerom, grupperom, sove- og hvilerom og deler av barnas garderobe og felleskjøkken.

Leike og oppholdsarealet bør ikke være for langt borte fra garderobene for inneklær slik at det kan inngå som en del av leike og oppholdsarealet.

Grovgarderoben – ytterklær

Barnehagen bygges med 2 garderober for ca. ½ barnegruppe. Den må være av en slik utforming at personale har tilstrekkelig plass for ytterklær i tilknytning til barnas ytterklær slik at en unngår unødig fravær av personal under påkledning og avkledning av barn.

Det må være plass til å henge opp barnas klær og plass til støvler og sko. Det må være nok plass til at alle får sin egen plass for klær som skal være i barnehagen, ekstra skift, regndress, votter, luer osv. Det må være tilstrekkelig knagger til at alle får hengt fra seg våte ytterklær.

Garderoben - inneklær

Garderobe bygges i sammenheng med grovgarderoben og inneholder skap for oppbevaring av sekk, ekstra skift og innesko. Innredningen bør være slik at barna blir mest mulig selvhjulpne. Den kan henge på vegg eller stå fritt på gulv(rygg mot rygg) Det må være en sitteplass for barna. Garderoben må utformes slik at trafikkvei (og event.Rømningsvei) er klart definert og at barnas garderobeplass er skjernet fra denne trafikksonen.

Golvbelegg med absorberende effekt.

Toaletter (barn)

Det må være ett klosett og en servant pr. 10 barn. Det må henge tørkepapir og såpe lett tilgjengelig for barna.

Det må være et toalett for barn med nedsatt funksjonsevne med behov for rullestol.

Toalett/stellerom må inneholde vask og toalett i barnehøyde, og toalett med mulighet for å være privat. Det bør være et toalett for større og et for mindre barn i alle soner slik at det er mulig å bruke barnehagen for alle aldersgrupper.

Det må være plass til stellebenker med heve- senke funksjon i stelle rom. Dette bør monteres i alle soner slik at barnehagen kan brukes av alle aldersgrupper. Det må settes av plass til oppbevaring av bleier, såpe etc.

Arealbehov personale

Garderobe ansatte

Personalsone bør ha egen inngang og inneholde:

- Kontor for administrasjon/arbeidsplasser med tilgang til dataverktøy for personalet
- Garderobe med låsbare skap på minimum 30 cm ytre bredde. Det må tas hensyn til at tilsatte i barnehagen har behov for oppbevaring og tørkeplass til ytterklær/dresser/regnklær osv.

Garderobe både for kvinner og menn.

Det må være nok areal til at det kan skiftes klær i garderoben.

Det må også påregnes at det er vikarer/ annet personale i barnehagen som må ha oppbevaring av klær og private eiendeler.

Toaletter ansatte

Det tilrettelegges med toalett for damer og for herrer, samt en dusj for herrer og en for damer. Ett av toalettene skal være et HC-toalett

Kontorplass

Kontoret må ha arbeidsplass og konferanseplass. Konferanseplassen bør ha fire stoler slik at møter kan avholdes på kontoret. Det må være plass til hyller for oppbevaring.

Arbeidsrom ansatte.

Det er ikke et arealkrav i forhold til bygging av barnehager, men i den senere tid har pedagogene fått mer bunden arbeidstid på arbeidsplassen. Også fagarbeidere og assistenter utfører mye arbeid som krever for og etterarbeid. Dette fører til at det er behov for å ha en arbeidsplass hvor det er tilgjengelig datamaskin, kopimaskin og andre fasiliteter i forhold til dokumentasjon. En må anta at det er behov for at ca. halvparten av ansatte pedagoger kan ha behov for arbeidsplass samtidig.

Møterom ansatte

Det er ikke noe arealkrav, og kan sees i sammenheng med behov for pauserom. Møterom og pauserom kan sees som to rom hvor det kan være en skille vegg med skyvedør mellom. Konferanserom/møterom skal benyttes til interne møter i barnehagen, foreldersamtaler og barnesamtaler.

Pauserom ansatte

Personalet i de kommunale barnehagene i Stjørdal har ubetalt matpause. Dette stiller krav om at det skal være et rom hvor de kan spise sin mat uforstyrret. Tilgjengelig tekjøkken med oppvaskmaskin, kjøleskap og komfyr. Rommet skal ha plass til ca. halvparten av de tilsatte.

Arealbehov støttefunksjoner

Felles kjøkkenet

Kjøkkenet utformes som et storkjøkken. Kjøkkenet må ha steamer i benkehøyde. Det bygges slik at sonen med arbeidsområde oppvask og kokemulighet skjermes for barna. Det må gjerne være en halv vegg mellom barna og arbeidsområde i kjøkkenet.

Kopper og asjetter må være tilgjengelig for barn, gjerne på traller.

Det må være kjølerom i tilknytning til kjøkkenet og et tørrlager for mat.

Håndvaskeservant lett tilgjengelig i forhold til mattilsynets krav. Det bør være plass til at 24 barn spiser på kjøkkenet samtidig.

Renholds sentral

Renholds sentralen benyttes til: oppbevaring av maskiner, kjemikalier, utstyr, rekvisita

- vasking av mopper
- rengjøring og vedlikehold av annet utstyr og maskiner
- ladding av batteridrevne maskiner

anbefalt romstørrelse: 2,2m x 2,7m

Lagerrom

Det er ingen areal krav, men erfaring tilsier at det er behov for lagring av formingsmaterialer og tørrlager for mat.

Teknisk avdeling har også behov for rom til verktøy og hageredskaper, maskiner.

Det kan være behov for ladding av utstyr som er i bruk for barn, f.eks. rullestol, heis, gåstol etc.

Teknisk rom

Det er også behov for rom til varmegjenvinningsanlegg, ventilasjon, varmtvannstank og sikringsskap

Uklimatisert areal.

Et rom som er uklimatisert for å ha vogner i om vinteren dersom noen barn skal sove ute.

Rommet bør gi plass til ca.20vogner. Det kan være i tilknytning til inngangspartiet for den ene delen av bygget.

Avkjørsel og parkering.

Anlegget skal ha tilfredsstillende planløsning for parkering og avstigningsplasser. Barnas inngang/er og uteområde skal være atskilt fra parkeringsplass og område for varelevering.

Bygningsutforming på ny barnehage i Skjelstadmark.

Utformingen må ta hensyn til at barn har behov å danne grupper og til at det foregår ulike aktiviteter på samme tid.

Tomtevalg for Skjelstadmark barnehage.

Etat Teknisk Drift har utført et arbeid tidligere om lokalisering av en ny barnehage i Skjelstadmark. Flere alternativ ble drøftet, men det ble konkludert med at to tomtealternativ kunne være aktuelle. I vurderingen som nå er gjort fra etat Teknisk Drift er det tatt utgangspunkt i arbeidet som er gjort tidligere.

Det er ønskelig å plassere en ny barnehage i Skjelstadmark i nærheten av dagens oppvekstsenter. Dette begrunnes med at oppvekstsenteret er sentralt plassert i bygda og at området er et naturlig samlingspunkt med eksisterende infrastruktur som forsamlingshus, ball bing, opparbeidede turområder, idrettsanlegg og skianlegg i umiddelbar nærhet. Videre vil en slik plassering være ønskelig sett fra et organisatorisk ståsted. Det er et godt samarbeid mellom skole og barnehage som kan bestå videre etter at barnehagen er kommet i et eget bygg. Særlig for skolestarterne og sammenhengen barnehage skole har dette stor betydning. Barnehagen har god erfaring med å ha uteområdet sitt sammen med skolen og i nrområdet der. Barnehagen benytter i dag også gymsal og skolekjøkken til tider når det er ledig.

Med bakgrunn i ovenstående er det sett på alternative tomter i tilknytning til oppvekstsenteret. Det ble i 2012 utført geotekniske undersøkelser for de 2 tomtealternativer som vurderes å være aktuelle, se vedlegg i saken. Begge alternativene medfører behov for erverv av areal. Videre kreves det samme geotekniske sikringstiltak for at bygging skal kunne skje på begge tomtealternativer. Det er i så måte ingen praktisk forskjell på tomtene.

Den nordlige tomten oppfattes å komme i skyggen av skolen samtidig som den er noe mindre tilgjengelig. Den sørlige tomten er derfor det foretrukne valget. Allikevel anbefales at begge tomtealternativer medtas i den videre reguleringsprosessen dersom utredninger eller andre forhold i denne fasen utelukker den sørlige tomten.

Da begge tomtealternativer for ny barnehage i dag er på et LNF område må det en reguleringsprosess til før bygging kan skje. Det er pr. d. ikke klart hvilke utredninger og undersøkelser som vil bli krevd i den sammenheng, men man må forvente full regulering. Denne prosessen tar erfaringsvis ca. 1 år, men man må ta høyde for at det kan ta noe mer tid avhengig av resultatet av de ulike utredninger og undersøkelser. Det er som nevnt allerede utført geotekniske undersøkelser som kan legges til grunn for dette arbeidet. Begge arealene ligger utenfor kommuneplanen.

Et tredje tomtealternativ kan da være i form av et tilbygg på bakkeplan, men også i form av en ekstra etasje på eksisterende bygningsmasse. I en e-post datert 26.9.14 fra Rambøll som hadde den geotekniske undersøkelsen på de to alternative tomtene skriver de følgende om et påbygg, evt. utvidelse på eks. tomt:

«For utbygging på eksisterende bygg (gjelder både ekstra etasje og tilbygg) vil det gjelde de samme krav til områdestabilitet som for nybygg på de aktuelle tomtealternativene. Det vil si at geoteknisk arbeid som allerede er utført for områdestabilitet er tilstrekkelig for alle alternativ dere ser for dere. Geoteknisk arbeid som gjenstår er detaljprosjektering for det alternativet som velges. Men dette er arbeid som kommer på et senere stadium enn vi er på nå. For nybygg og tilbygg vil detaljprosjektering i hovedsak bestå av fundamenteringsarbeid. Dersom det velges alternativ med å bygge på en ekstra etasje må det kontrolleres at eksisterende fundamenter er store nok/har tilstrekkelig bæreevne for de ekstra lastene.»

Man kan således benytte eksisterende geotekniske undersøkelser som grunnlag også for et påbygg med en ekstra etasje eller utvidelse på samme plan.

Med bakgrunn i at reguleringsprosessen pr. dato er uavklart, og at muligheten for å løse barnehagebehovet ved et tilbygg av eksisterende bygningsmasse ikke er utredet anbefales det at en slik utredning foretas parallelt med reguleringsprosessen. På denne måten kan man velge en slik løsning dersom reguleringsprosessen ikke fører frem, eller dersom en slik løsning samlet sett skulle vise seg å være mer gunstig enn et nytt frittstående bygg. Det anbefales at tomtevalg avvendes til disse alternativene er bedre utredet, men at tomtevalg allikevel skal skje innenfor disse tre alternativene.

Ved å bygge en barnehage med økt kapasitet i Skjelstadmark vil en frigjøre plasser i Hegra barnehage, men også i sentrumsbarnehagene.

Geologiske forhold / behov for sikringstiltak

Store deler av Skjelstadmark er avmerket på faresonekartet for kvikkleireforekomster. Det ble derfor bestilt geotekniske undersøkelser tidlig i prosessen for å unngå forsinkelser dersom undersøkelsene resulterte i behov for tiltak. Undersøkelsene ble utført av Rambøll AS i 2012, og de konkluderte med behov for sikringstiltak i Bjørsetbekken rett sør for aktuell tomt.

På bakgrunn av resultatet av de geotekniske undersøkelsene utarbeidet Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) i 2013 en tiltaksplan for området. Hovedinnholdet i planen er å steinsette Bjørsetbekken på sørsiden av Skjelstadmark oppvekstsenter i en lengde av 240 meter.

NVE har beregnet tiltaket til å ha en kostnad på kr 800 000 eks mva med eget utstyr og mannskap. Det må forventes at denne prisen vil øke noe når dette må ut på anbud.

Det har vært dialog med NVE for å avklare finansiering av sikringstiltakene. Det har imidlertid ikke vært mulig å få NVE til å finansiere deler av arbeidene.

I e-post av 31.3.14 fra NVE skriver de: *«Vi har gått litt nærmere inn i denne saken og vurdert aktualiteten av NVEs bistand til finansiering av utførelsen av sikringstiltaket. Sikringen må utføres for å tilfredsstille sikkerhetskravene i TEK10 og kvikk leire veilederen. NVEs bistandsordning gjelder sikring av eksisterende bebyggelse og vi vurderer sikkerheten for eksisterende bebyggelse til å være akseptabel. Det er heller ikke et erosjonsproblem av betydning knyttet til bekken. NVE har bidratt med faglig bistand ved å lage en teknisk plan for sikringen.»*

Det er en forutsetning at sikringstiltakene er på plass før bygging av barnehagen settes i gang.

Valg av byggemetode

Ved bygging av en barnehage er det viktig at byggets planløsning er godt tilpasset den tiltenkte bruken. Videre er det viktig at bygget har alle nødvendige bygningsmessige kvaliteter slik at man oppnår et hensiktsmessig forhold mellom investeringskostnader og drifts- og vedlikeholdskostnader. Det henvises til Difis (Direktoratet for forvaltning og IKT) verktøy for overslagsberegning av livssyklus kostnader (LCC) i tidligfase. For alle offentlige anskaffelser skal det tas hensyn til livssyklus kostnader under planleggingen. Det vil si at man skal beregne totale kostnader for investering, forvaltning, drift og vedlikehold og vurdere de totale kostnadene under planleggingen. Verktøyet er ment som et beslutningsstøtteverktøy i tidligfase før prosjektet initieres for de mest vanlige offentlige bygg. I en slik LCC-beregning er det ikke medtatt kostnader til tomt, salgskostnader, opparbeiding av utendørsarealer, løst inventar og utstyr, men dette må tas hensyn til i de videre vurderingene.

Dersom man velger en løsning med lav bygningsmessig kvalitet oppnår man en lav investeringskostnad, men økte drifts- og vedlikeholdskostnader som over byggets levetid kan overstige besparelsen man oppnår på investeringstidspunktet.

Det er foretatt en vurdering av de ulike byggemetoder som kan være aktuelle for en ny frittstående bygning. Alle metoder har fordeler og ulemper som må veies opp imot hverandre.

De typene som er vurdert er:

1. Tradisjonell plassbygd bygning,

Fordeler:

- Et plassbygd bygg gir stor arkitektonisk frihet, stor frihet til å velge ønskede bygningsmessige og tekniske kvaliteter og er den løsningen som tradisjonelt velges der man ønsker et bygg som i stor grad er tilpasset brukernes behov. Dette gjøres ved at arkitekt og øvrige prosjekterende blir engasjert av oppdragsgiver for å i samarbeid med byggherre og brukere utarbeide et forprosjekt, som etter godkjenning sendes ut på anbud for detaljprosjektering og bygging.
- Metoden er gjennomprøvd og gir stor grad av forutsigbarhet i prosjektet.

Ulemper:

- Ved en slik metode vil man i en del tilfeller planlegge et bygg som er lite egnet å oppføre ved alternative metoder som elementbygg eller modulbygg. På denne måten blir denne delen av markedet indirekte utelukket fra å delta i konkurransen om oppføring av bygget.

- Man risikerer at det planlegges uhensiktsmessig kostbare løsninger. Dette må følges opp nøye under prosjektering.
- Man må påberegne noe lenger byggetid.
- Konstruksjonen er mer utsatt for vær og vind i utførelsesfasen. Alternativt kan kompenserende tiltak som bygging under telt iverksettes.

2. Elementbasert byggemetode

Fordeler:

- Et bygg basert på elementer har i utgangspunktet relativt stor arkitektonisk frihet, og man har i utgangspunktet heller ingen begrensninger når det gjelder bygningsmessig kvalitet.
- Potensiell økonomisk besparelse av ukjent størrelse.
- Potensiell redusert byggetid.
- Redusert risiko for bygge skader da deler av produksjonen skjer på fabrikk.

Ulemper:

- Leverandøren må engasjeres allerede før tegninger er utarbeidet for at man skal kunne utnytte potensiell besparelse ved metoden fullt ut. Dette medfører at man risikerer redusert grad av brukermedvirkning i prosjektet da en slik brukermedvirkningsprosess er vanskelig å konkurransen utsette. Dette kan løses ved å gjennomføre en ide-konkurransen tilsvarende den som ble gjort ved Stokkan ungdomsskole. En slik prosess er imidlertid svært ressurskrevende, og forutsetter premiering av de forslagene som presenteres.
- Det finnes lite erfaringsgrunnlag for å tallfeste potensiell besparelse med en slik byggemetode.

3. Modulbasert byggemetode.

Fordeler:

- Potensiell økonomisk besparelse av ukjent størrelse.
- Redusert byggetid.

Ulemper:

Et modulbygg har sine klare begrensninger når det kommer til arkitektonisk frihet. Det er bygd en rekke barnehagebygg basert på moduler i Norge i de senere år. En del av disse har et fremtredende brakke-preg som moduler kan gi, mens andre er bygd med tilpasninger som saltak, amfier etc. som gir et noe bedre arkitektonisk uttrykk. Man kan velge å kjøpe en ferdig løsning der de fleste valg allerede er tatt av leverandøren, eller man kan utarbeide en løsning selv, stille krav til hvilke bygningsmessige kvaliteter man ønsker, og deretter la ulike leverandører konkurrere på leveransen.

- Det er foretatt en vurdering av ulike referansebygg som leverandørene presenterer. Det er ikke ønskelig med et typisk ferdigprosjektet brakkebygg. Foruten det estetiske aspektet gir et slikt bygg driftsmessige utfordringer og klare begrensninger i

forhold den tiltenkte bruken av bygget. Videre har man liten mulighet til å påvirke materialvalg og konstruksjonsmåte.

- Erfaringer fra tilsvarende bygg er at det velges materialer med til dels lav kvalitet dersom det ikke spesifiseres noe annet.
- Dersom man skal heve byggkvaliteten til ønsket kvalitetsnivå er det uklart hvilken besparelse man evt. kan oppnå.
- Ved å åpne for en slik løsning risikerer man at man prosjekterer en løsning med visse arkitektoniske begrensninger, uten at man har noen garanti for økonomisk besparelse.

Oppsummering:

Det vurderes slik at det kan være mulig å oppnå tilfredsstillende planløsninger innenfor de arkitektoniske begrensningene som modulbygging gir. Dette forutsetter at planløsningen planlegges i samarbeid med brukerne av bygget. Videre må det stilles like strenge krav til bygningsmessige kvaliteter og tekniske løsninger som ved et tradisjonelt plassbygd bygg. Dette gjennomføres ved at prosjekteringsgruppe engasjeres med oppdrag å utarbeide et konsept som tillater alle typer leverandører å gi tilbud. På denne måten får man utnyttet potensialet i hele markedet. Tilsvarende modell gjennomføres for tiden også av andre byggherrer.

Som det ble vedtatt i PS [75/14](#), Strategidebatt for økonomiplan 2015 – 2018, skal prosjektet gjennomføres som totalentreprise. En slik modell er i tråd med dette vedtaket.

Forutsatt at man oppnår en tilfredsstillende arkitektonisk løsning, planlegges Skjelstadmark barnehage på en slik måte at bygget kan bygges med alle tre overnevnte byggemetoder. Det skal stilles like strenge bygningsmessige krav som for en tradisjonell plassbygd barnehage og det skal planlegges med hensyn på like lang levetid på bygget.

Dersom utredning viser at et tilbygg av eksisterende bygning er den beste løsningen må prosjektering tilpasses nødvendig byggemethode for et slikt tilbygg.

Finansiering

Romprogrammet tilsier et bygg med et brutto areal på 720m². Med en stipulert kvadratmeterpris på kr 27.800 eks. mva. gir dette en forventet kostnadsramme på ca. kr 20 mill. eks. mva. Det forutsettes full momskompensasjon.

Det er uklart hvor store besparelser man kan oppnå ved å åpne for at element- og modulleverandører kan gi pris på bygget, om noen. Dette vil en anbudskonkurranse gi svaret på. De leverandører kommunen har vært i kontakt med har ikke greid å anslå dette.

Påfølgende utredning vil gi svar på kostnaden med et eventuelt tilbygg på eksisterende bygningsmasse, men det forutsettes at også dette kan skje innenfor den foreslåtte rammen på kr 20 mill.

Interiør er ikke medregnet i kostnaden for noen av alternativene. Det må påregnes kostnader for anskaffelser i størrelsesorden 4-600 000 kr eks mva. I tillegg vil det være kostnader forbundet med utenomhusarbeider. I den posten inngår opparbeidelse av grønne areal, vegger, stier, og grusareal og områder med belegningsstein samt lekeapparat. Det forventes at noe av dagens uteanlegg kan benyttes, men det vil være behov for ytterligere investeringer å få velfungerende. Kostnadene knyttet til geotekniske undersøkelser og rassikring foreslås dekt av avsatte midler i Økonomiplanen 2014-2017, 3.2.446 Elveforebygging/ Rassikring.

Fremdrift

Forutsatt at arbeidene med reguleringsprosessen påbegynnes omgående forventes denne prosessen å ta ca. 1 år. Prosjektering av nytt bygg kan skje parallelt med dette. Byggetid avhenger av byggemethode, men vil anslagsvis være 8-14 mnd.

Konklusjon:

Rådmannen anbefaler at Skjelstadmark barnehage bygges for 72 ekvivalenter med et brutto areal på 720m² med en kostnadsramme ca.28000 pr.m² tilsammen kr.20,16 mill. Kostnader til interiør/utstyr og utomhus kommer i tillegg.

Barnehagen bygges som et nytt bygg i forbindelse med eksisterende oppvekstsenter. Det er to alternative tomter som vurderes videre. Dersom det ikke er mulig å omregulere en av de to tomtealternativene, vil barnehagen bygges som tilbygg/påbygg til eksisterende bygningsmasse. På grunn av kvikkleireforekomster i området, er det behov for sikringstiltak i Bjørsetbekken på sørsiden av oppvekstsenteret. Tiltaket gjennomføres i henhold til den geotekniske rapporten og NVEs tiltaksplan.

Forutsatt at man oppnår en tilfredsstillende arkitektonisk løsning, planlegges Skjelstadmark barnehage på en slik måte at bygget kan bygges med alle tre overnevnte byggemetoder.