

2019

FUNKSJONSBEKRIVELSE

NY SKOLE I FJERDINGBY KRETS



RÆLINGEN KOMMUNE

INNHOOLD

Introduksjon.....	3
Overordnede føringer.....	3
Pedagogiske rammebetingelser	4
Krav.....	4
Skolekonsept.....	5
Beskrivelse av skolelokalene (1-7).....	7
Beskrivelse av skolelokalene (FINE)	8
Beskrivelse av flerbrukshall	9
Beskrivelse av behov.....	10
Normative behov	10
Etterspørselsorienterte behov	11
Behovskonflikter.....	13

INTRODUKSJON

Gitt elevtallsprognosene som er lagt til grunn vil Fjerdingby barneskolekrets ha behov for en kapasitet på minimum 570 elever i 2030. Gitt 5% usikkerhetsintervall i estimatet betyr dette et sted mellom 540 og 600 plasser i teoretisk kapasitet. Gitt en oppfylingsgrad på inntil 90% medfører dette at en teoretisk kapasitet med 3-parallell og 630 elever står i fare for å bli for liten. Dersom man skal etablere en større kapasitet enn 630 elever, og legger til grunn en dimensjonering basert på 30 elever per klasse innebærer dette at man ved organisering i 4-parallell vil få 120 elever per trinn og 840 elever ved skolen. En skole med 840 elever vil medføre et svært omfattende behov for utearealer, i tillegg til å gi en vesentlig overkapasitet i årene etter ferdigstillelse. For å håndtere en situasjon hvor en treparallell-skole med 630 elever potensielt kan bli for liten allerede etter 5-10 år, og det ikke vil være økonomisk forsvarlig å investere i en fireparallell-skole for 840 elever, må man derfor planlegge for en løsning med tilleggsarealer som gjør kommunen i stand til å håndtere enkelte år med større trinn. Dette løses ved at skolen får ekstra kapasitet på 1-4 trinn samt 5-7 trinn, slik at den i realiteten blir en 3,5 parallell. I praksis innebærer dette at skolen skal kunne håndtere en situasjon hvor inntil 4 av de 7 trinnene har 4 klasser fremfor 3.

OVERORDNEDE FØRINGER

Føringer som er presentert i forbindelse med KVVU-en er oppsummert i tabellen under.

Føring
Nye bygg skal oppføres etter passivhusstandard og oppføres i tråd med kommunens miljøoppfølgingsprogram
Det skal vurderes krav om økt bruk av treverk i nybygg i kommunen, for både kommunale og private utbyggere
Kommunen har virksomhet etablert i mange forskjellige bygg, og dette er kostnadskrevende i forhold til investeringer og vedlikehold. Det er ønskelig å samle funksjoner i færre større bygg, noe som også vil kunne bidra til å styrke en bærekraftig utvikling av Fjerdingby sentrum.
Det er besluttet at FINE skal videreføres med den virksomhet og det innhold som avdelingen har i dag, inkl. mulige funksjonsforbedringer, og dimensjoneres for et elevtall på 20 elever. FINE skal innpasses i ny Fjerdingby skole.
Det bør være skillevegger i den nye hallen. Disse må ikke etableres med støyisolasjon (lydskillevegger), men kan være av type netting/pvc duk.
Ny skole skal oppføres med en bygningsmessig fleksibilitet, og med mest mulig standardisert bygningsmodularitet (3,60 akser) for å sikre fremtidige muligheter for omdisponeringer eller endringer. Bygget skal være mest mulig arealeffektivt.
Den nye skolen i Fjerdingby bør stå ferdig i 2022

PEDAGOGISKE RAMMEBETINGELSER

Det oppfordres at tilbydere setter seg inn i dokumentet [«strategi for skoleeier 2019-2022»](#), som redegjør for prinsipper for pedagogikken i rælingsskolen.

KRAV

Skal-krav (ufravikelige krav)
Nye bygg skal oppføres etter passivhusstandard og oppføres i tråd med kommunens miljøoppfølgingsprogram
Ny skole skal inneholde flerbrukshall i henhold til KKD's kravspesifikasjon for spillemidler. Minimumsmål er det som er definert som «Normalhall» med spilleflate på 25*45m. Veilederens beskrivelser for lager, garderobes og tribune skal overholdes. Prosjektet skal optimaliseres ift tildeling av tilskuddsmidler/spillemidler.
Den nye skolen skal oppføres i samsvar med standard kravspesifikasjon for skolebygg ¹ (virksomhetskrav ikke tekniske krav) og de konseptforutsetninger som dette dokument beskriver. Prinsippene i «bygg for læring skal følges»
Bør-krav
Det skal vurderes krav om økt bruk av treverk i nybygg i kommunen, for både kommunale og private utbyggere.
Skolens utearealer bør organiseres slik at de får best mulig solforhold
Den nye skolen skal oppføres med fokus på arealeffektivitet, sambruk og flerbruk og ha en lavest mulig brutto/netto faktor.
Det bør etableres kjørbart adkomst til flerbrukshallen for varelevering. Denne må dog ikke være i konflikt med skoledriften og tilgang til denne adkomst må sikres med bom eller tilsvarende slik at sikkerheten ivaretas.
FINE avdeling bør etableres med egen skjermet adkomst fra av/påstigning til avdelingen.
FINE avdeling bør ha tilgang til skjermet uteområde som muliggjør tilrettelagt lek og sosialisering.
Skolen bør etableres med en høy miljøambisjon.

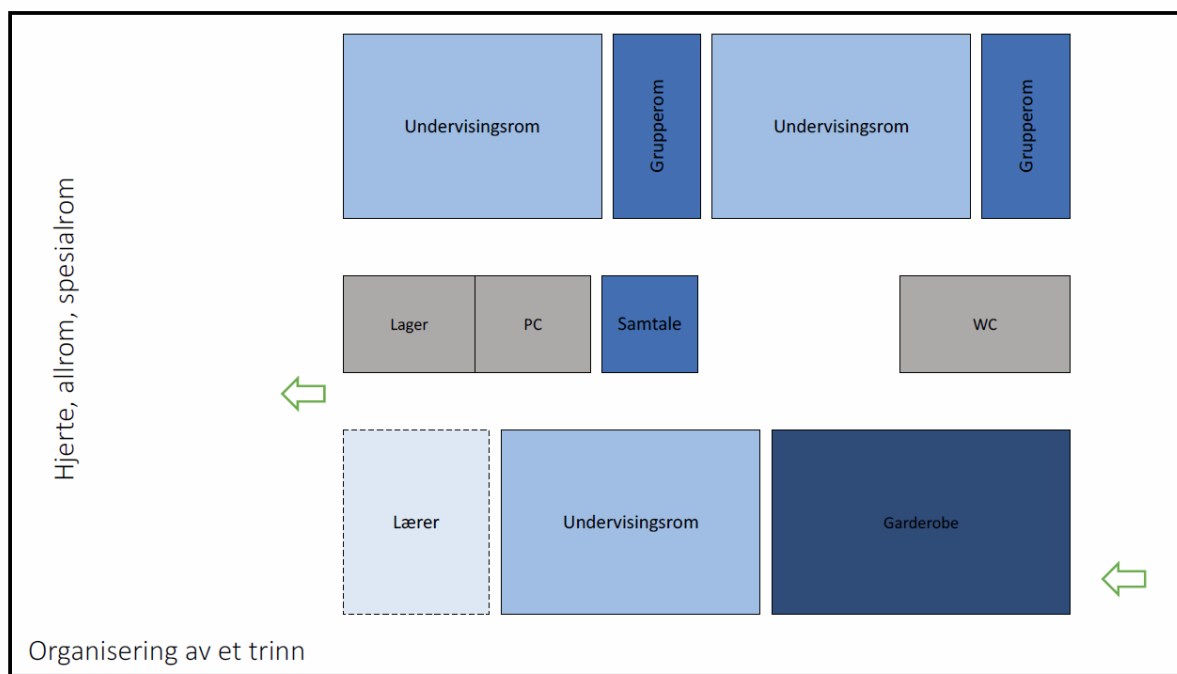
¹ <http://fkok.no/Kravspesifikasjoner/FKOK2012/Skoleanlegg.html>

1. Skolen skal organiseres for 750 elever slik som beskrevet under introduksjonen. Basert på normtall fra Oslo-skolen, om 1:11 relasjon mellom lærere og elever, tilsier dette at skolen bør planlegges for inntil 68 lærere i tillegg til administrasjon, drift og andre ressurser.
2. Følgende prinsipielle avklaringer ligger til grunn fra møte med referansegruppe:
 - a. Referansegruppen mener at en organisering basert på hjemmeområder, hvor hvert trinn har undervisningsrom, wc, lager, grupperom og eventuelt stillerom, er en hensiktsmessig organisering.
 - b. Det er viktig at man tilstreber at færrest mulig elever skal gå gjennom samme inngangsdør. Garderober bør dersom mulig ligge ved elevenes hjemmeområde eller i nærheten. Inngang til garderobene skal være fra skolegården.
 - c. Administrasjonen bør ligge i tilknytning til hovedinngangen
 - d. Det skal etableres et s.k. «hjerterom/kunnskapstrapp» hvor både undervisning og sosiale møter/samlinger skal kunne avholdes. Dette rommet må organiseres på en måte som gir god funksjon for skolen, hvor det både kan brukes i undervisningen og som vrangleareal. Ved eventuelt sambruk med eksterne funksjoner/brukere må rommet utformes slik at skolens bruk prioriteres og skjermes i skoletiden. Dette for å unngå at elevene forstyrres/distraheres ved bruk av rommet. Det kan vurderes å ha distribuerte, mindre «hjerterom» ved hvert hjemmeområde/trinn.
 - e. Som hovedprinsipp ønskes sentraliserte arbeidsplasser, men med mulighet for å ha mindre nomadeplasser (teamplasser) ute ved hjemmeområdet. Kommunen som skoleeier forutsetter at lærerne bruker mest mulig tid ved elevenes hjemmeområde og skolen skal tilrettelegge for dette.
 - f. Rælingskolens satsing på digitalisering vil kunne medføre en endring i rammebetingelsene for undervisningen i fremtiden. Flexibilitet er derfor viktig. En s.k. fleksiskole gir større muligheter for å organisere undervisningen forskjellig, og hvor rommene er organisert i enheter om 15m² slik at det er enkelt å forandre rommene senere (grupperom er 15m², klasserom 60m² etc).
 - g. SFO skal knyttes til 1-4 klasse garderobe og inngang. Det bør tilstrebes å etablere eget aktivitetsrom som kan benyttes som spesialrom/lekerom for de yngste trinnene i løpet av dagen. Ellers sambruk med de øvrige rommene. Det er viktig med et lite SFO kontor. SFO kjøkken kan organiseres sammen med ordinært skolekjøkken.
 - h. Dersom flerbrukshallen skal være helt integrert i skolebygget må det være et helt klart og tydelig grensesnitt mellom skoledrift og flerbrukshall, og at løsninger utformes ut fra det. Dersom brukere av funksjoner i flerbrukshallen skal ha tilgang i skoletiden vil dette kunne kollidere med barneskoleelevenes behov.

Med dette som utgangspunkt har man så brukt de normtall som følger av standard kravspesifikasjon for skolebygg for beregning av arealbehov.

Basert på de premisser som er beskrevet i foregående avsnitt legges det til grunn at skolen utformes som en fleksiskole for 750 elever og 68 årsverk, FINE avdeling med 20 elever og 20 årsverk samt flerbrukshall.

Organisering av trinn i hjemmeområder medfører at hvert trinn får samlet sine kjernefunksjoner i et areal, hvor trinnets garderobe, undervisningsrom, grupperom, stillerom, wc, lærerrom og andre fasiliteter er samlet.



Skolen organiseres med et hjemmeområde per trinn, dvs syv hjemmeområder. I tillegg etableres det er ekstra hjemmeområde for 1-4 trinn og et ekstra hjemmeområde for 5-7 trinn. Disse ekstra hjemmeområdene inneholder to klasserom og to grupperom. På en slik måte kan skolen håndtere situasjoner hvor det et år er større alderstrinn enn 90 elever og hvor det da vil være behov for å organisere trinnet i fire paralleller.

I tillegg til minimumskrav for areal som følger av standarden, er det inkludert areal for «hjerterom» og «kunnskapstrapp» i prosjektet. Dette er i dag ikke inkludert som programmert areal men håndteres gjennom brutto/nettofaktoren. Hjerterom og kunnskapstrapp vurderes som viktige funksjoner for å gi elevene kvaliteter utover minimums arealkrav.

Kvaliteten i uteområdene er vektlagt som et sentralt og førende prinsipp. Skolen tilstrebes organisert på en måte som ivaretar størst mulig kvalitet i uteområdene med hensyn til tilgang til sol og skjerming fra støy og vind. Uteområdene skal også utformes på en måte som bidrar til størst mulig mangfold i aktivitet, reduksjon av «utrygge hjørner» (plasser hvor det kan oppstå mobbesituasjonen), og hvor naturlig terreng/skog bevares i størst mulig grad. Skisseprosjektet inneholder eksempler på utforming av skolegård, f.eks ballbinger eller installasjoner i skolegården. Dette er gjort for å illustrere muligheter samt gi et bilde av proporsjonalitet og plassutnyttelse.

BESKRIVELSE AV SKOLELOKALENE (1-7)

I møte med ansatte ved dagens skole trekker de ansatte frem følgende behov som viktige:

- Sambruk knyttet til flerbrukshallen må ivaretas på en måte som ikke oppleves av uheldig av barneskoleelevene og de ansatte ved skolen. Skoleelevene bør i størst mulig grad skjermes fra andre brukere av flerbrukshallen.
- Det er viktig at utearealer prioriteres slik at elevene stimuleres til fysisk aktivitet. Terrengforskjeller bør tilrettelegges for aking/sklier og det bør oppføres ballbinge.
- Skolen deler ofte opp klasser i mindre grupper og planløsning bør utformes for å tilrettelegge for dette.
- Det må være tilstrekkelig med parkeringsplasser.
- SFO må organiseres med egne arealer.
- Det må settes av tilstrekkelig med arealer for wc.

Skolens FAU trekker frem følgende forhold:

- Ønske om at barna tas med i planlegging og har en tydelig stemme inn i det som bestemmes.
- Viktig med godt inne- og uteareal - husk en skole som kan vokse med befolkningsøkningen. Nye bygg er ofte allerede for små i det de er ferdig bygget.
- Ønsker klasserom, ikke baseskole – da flere og flere baseskoler vrir om til klasserom da dette viser seg å være bedre for elevene
- Gode og nok toalettfasiliteter. Også viktig å ha tilgang på toaletter ute.
- Godt skolekjøkken med kantinemuligheter og storkjøkken/sfo-kjøkken
- Spesialrom: sløyd, kunst og håndverksrom/keramikk, sanserom, medierom, hvilerom
- Gode arbeidsrom for lærerne - i nærheten av personalrom
- Gymsal/flerbruks hall, svømmebasseng, auditorium med scene
- Nok lagerrom
- Gode garderobemuligheter, hyller og oppbevaring
- Ankomst bil: drop-zone med sikker og effektiv ankomst for barna. Gode parkeringsmuligheter.
- Skyvedørløsninger i større rom
- Støydemping og god akustikk
- Luft - ventilasjon - tenk på ved romdeling. Samt regulering av varme.
- Utvendig persiener, solskjerming,
- Plassering av tekniske ting så de ikke blir ødelagt. Automatisk strømsparing/husk på ved overnatting
- Ikke for mye innsyn og utsyn fra klasserommene – Noen barn blir fort forstyrret.
- Ballbinger
- Utsmykning – her bør også barna få delta.
- Egen sfo-del (husk også lager her)
- Avgrenset uteareal for både små og store - verne om de små for at de kan fortsatt være barn. Skikkelig lekeplass – kreativt inne og uteareal. Naturtomt.

Rælingen kommune har i utviklingen av prosjektet sett til andre prosjekter, som referanseprosjekter ift utforming og materialvalg. En skole som er et godt referanseprosjekt på løsninger er Bjørnveien skole på Holmen i Oslo.

Eiendomsenheten er opptatt av at driftsvennlighet prioriteres i utforming og materialvalg. Eiendomsavdelingen har behov for å forvalte kommunens bygningsmasse på en effektiv måte. I plassering og utformingen av skolebygget bør dette hensyntas

BESKRIVELSE AV SKOLELOKALENE (FINE)

Brukergrupper - Brukerne kan kategoriseres i tre grupper på et overordnet nivå (fra Normtallsbetraktninger i skoleprosjekter)

Brukergruppe	Beskrivelse
Multifunksjonshemmede	Har behov for egne rom på grunn av omfattende tilretteleggingsbehov. Ved dårlige dager vil andre elever måtte omplasseres fordi det kan være vanskelig å dele rom med eleven.
Autisme	Kan være utagerende, må ha stillerom og mulighet for å kunne skjermes.
Psykisk utviklingshemmede	Kan være fysisk oppegående men f.eks. ha store utfordringer knyttet til angst. Elever kan da være høylytte hyling og utagerende og andre elever kan bli redde.

Samtlige elever har behov for hovedbase – trenger egen pult, plass, evt. seng.

Gruppene er vanskelig å ha i lag siden de ofte kan ha motstridende behov og ikke ha forutsetninger til å ta hensyn til hverandre.

Man forventer en vekst på alle kategoriene, men særlig i autismekategorien, en utvikling på nasjonalt nivå. Det er også en økning i gruppen multifunksjonshemmende.

Uteområder - Utearealene skal innby til sosialt samvær med ordinære elever men samtidig skal de ha et fristed som gjør at de får sine tilrettelagte lekearealer.

Funksjoner og utforming - De ansatte ved FINE mener det er viktig at det blir etablert terapibasseng. Marikollen bad er ikke tilrettelagt for rullestolbrukere (stellemuligheter). Det er videre behov for et eget treningsrom (elevene får i dag fysiotilbudet sitt i kantina). Det er mange dørstokker i dagens lokaler, og behov for tilpassede dørstokker slik at rullestolen kan kjøres over uten å måtte løftes.

Trafikk og logistikk - Alle elever blir kjørt med taxi rett til døren. Behov for egen innkjørsel evt med bilparkering for ansatte tilstøtende. Uteområde på ene siden som er skjermet samt uteområde på andre siden som henvender seg mot ordinære elever. Mye trafikk med FINE elevene. Mange som skal på ridning, svømming, fysioterapi i løpet av dagen.

Et eksempel på en skole som har fått til en vellykket inkluderes av elever med spesielle behov er «Den røde skolen» i Skien.

BESKRIVELSE AV FLERBRUKSHALL

- Adkomst til hallen bør organiseres på en slik måte at brukere av hallen på ettermiddagen har en adkomst som i minst mulig grad intervensjonerer med skolesituasjonen, f.eks ved drift av SFO.
- Minimumsmål på spilleflate skal være 25*45m og i øvrig i henhold til kulturdepartementets veileder.
- Skolen har behov for minimum to garderobesett, dvs fire garderobesett. Optimalisering av spillemidler kan åpne opp for at et annet antall garderobesett gir beste kost/nytte.
- Skolen har behov for lager i tilknytning til spilleflaten og gjerne med adkomst ved port istedenfor dør.
- Anlegget har behov for tribunekapasitet til min. 300 personer. Tribunekapasiteten bør etableres på den mest kostnadseffektive måten.

BESKRIVELSE AV ENERGILØSNING

Rælingen kommune har behov for å løse oppvarming av nye Fjerdingby skole i tillegg til oppvarming av rådhuset, omsorgsboligen «Bjørnholthagan 2» og videregående skole som i dag varmes med olje. Det forutsettes derfor at prosjektet skal levere en brønnpark med tilstrekkelig størrelse for å dekke oppvarmingsbehovet ved eksisterende bebyggelse i tillegg til den nye skolen. Se vedlegg for beskrivelse av gjennomført termisk responstest.

- Tilbyder skal inkludere brønnpark dimensjonert for eksisterende og nye bygg, og tilhørende rørarbeid fram til et grensesnitt/stoppeventil (markeres i kart) som en del av sitt tilbud. Rørnettet skal være ferdig fylt med medium og testet uten luft. Brønnparken skal være ferdig for å kunne forsyne en energisentral, som vil besørge oppvarming og kjøling av byggene.
- Brønnparken bør dimensjoneres ut fra kjent varmebehov for eksisterende bygg + variabel andel som følger av den nye skolens varmebehov. Areal i ny skole, samt evt tilbakelading til brønnene vil kunne påvirke antallet brønner det er behov for og dette er noe tilbydere må vurdere i sin leveranse.
- Rælingen kommune vil etablere energisentral for oppvarming av byggene som et eget prosjekt. Tilbyder skal ikke inkludere leveranse av energisentral i eget prosjekt, men Rælingen kommune forbeholder seg retten til å tiltransportere oppdraget som en del av skoleprosjektet.

BESKRIVELSE AV BEHOV

NORMATIVE BEHOV

De normative behov er behov som kan knyttes til lover, nasjonale og lokale føringer, reguleringer etc.

BEHOV SOM UTLEDES FRA OPPLÆRINGSLOVEN

- I følge opplæringsloven har alle elever "rett til ein arbeidsplass som er tilpassa behova deira. Skolen skal innreist slik at det blir teke omsyn til dei elevane ved skolen som har funksjonshemmingar" (Opplæringslova § 9a-2).

BEHOV OM UTLEDES FRA KUNNSKAPSLØFTET

- Et overordnet mål for kunnskapsløftet er at alle elever i norsk skole skal utvikle grunnleggende ferdigheter og kompetanse, slik at de kan delta aktivt i kunnskapsamfunnet. Prinsipper for opplæring tydeliggjøres i læringsplakaten. Her fremkommer det blant annet at skolen skal gi alle elever like muligheter til å utvikle sine evner og talenter individuelt og i samarbeid med andre, og at skolen skal fremme tilpasset opplæring og varierte arbeidsmåter. Dette betinger at skolebyggene tilrettelegges og bygges på en slik måte at det muliggjør varierte læringsformer etter intensjonene i kunnskapsløftet. I praksis innebærer dette fleksible og plan og romløsninger for bygget, samt at man enkelt kan gjøre tilpasninger av lokalene. Begrunnelsene for å bygge fleksible arealer ligger blant annet i kunnskap om hvordan læring foregår når det gjelder:
 - Variasjoner i elevers tenkemåter, forståelsesrammer og læringsstiler
 - Nødvendigheten av et mangfold av læringsarenaer som muliggjør differensiering og tilpasset opplæring
 - Organisering og arbeidsformer i skolen

BEHOV SOM UTLEDES FRA BYGNINGSTEKNISKE FORSKRIFTER ETC

- Gjeldende tekniske forskrift til plan- og bygningsloven er TEK17 og skal legges til grunn ved etablering av nye bygg i kommunen. Det er en politisk føring at nybygg skal oppføres som passivhus etter NS 3701. Det er som nevnt tidligere et behov for kommunen å etablere en god kunnskap og forståelse for drift av bygg med passivhus standard. Passivhus har erfaringsmessig en høyere grad av kompleksitet, ettersom de er mer teknologiintensive. Videre er passivhus tette noe som medfører en potensiell utfordring i forhold til inn klima dersom det ikke driftes ordentlig.

BEHOV SOM ER FORANKRET I ARBEIDSMILJØLOVEN

- De ansatte sine miljøkrav er ivaretatt gjennom Arbeidsmiljøloven. Arbeidstilsynet fører tilsyn med at loven etterfølges. Ved bygging av nye skoleanlegg er det viktig at en legger til grunn de retningslinjer som loven og tilhørende forskrifter legger opp til. Dette gjelder bl.a.kontorarbeidsplasser for lærere, forholdene for administrasjonen, samt alle personalfasiliteter i anlegget.

BEHOV SOM ER FORANKRET I STANDARD KRAVSPESIFIKASJON FOR SKOLEBYGG

Gjeldende for elever med særskilte behov

- Det må være direkte atkomst fra stoppeplass for drosje til avdelingen
- Etablere et eget, skjermet og ferdighetstilpasset uteområde for barn med spesielle behov og for autister

ETTERSPØRSELSORIENTERTE BEHOV

For å kunne gi et godt undervisningstilbud, innenfor de til enhver tid gjeldene bevilgninger, er det viktig at skolene dimensjoneres slik at kostnader til finansiering, oppvarming, renhold og vedlikehold går minst mulig på bekostning av ressurser til undervisning og undervisningsmateriell. Dette tilsier at kommunens undervisning bør organiseres for en mest mulig arealeffektiv drift, noe som også er forankret kommunestyrets vedtak datert 09.12.15.

AREALKRAV BYGG

Det foreligger ikke statlige arealkrav for skoleanlegg, slik som det f.eks. gjør for barnehager. Arealnormer for grunnskoler vedtas av den enkelte kommune, men skal være i henhold til lover og forskrifter. Sentralt i denne sammenheng er forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler, forskrifter vedrørende byggetekniske krav (TEK 17) og krav til universell utforming, samt opplæringsloven og arbeidsmiljøloven.

Som grunnlag for å vurdere arealbehovet brukes det notat som Norconsult utformet på oppdrag fra Utdanningsdirektoratet i 2015², som sammenligner arealkravene som er gjeldende i de fem kommunene Bergen, Bærum, Oslo, Stavanger og Trondheim. Arealnormene er angitt som kvadratmeter nettoareal per elev, forkortet "m²/elev". Det skilles mellom barneskole, ungdomsskole og kombinert skole. Arealnormene gjelder grunnskolebygg, fratrukket areal for kroppsøving og uteområder. Oppsummering av totalt nettoareal per elev:

- Barneskole: Stavanger og Bærum planlegger med mest areal per elev, med henholdsvis 8,5 m²/ elev og 8,4 m²/ elev ved skoler for 420 elever. Når Bergen planlegger barneskoler med 400 elever, benyttes 8,3 m²/ elev. Ved skoler med rundt 600 elever, ligger både Bergen, Trondheim og Stavanger på rundt 7,8- 7,9 m²/ elev, mens Bærum har 7,3 m²/ elev. For skolene med høyest elevtall (840 elever) ser man en liten forskjell mellom kommunene når det gjelder areal per elev. Ved skoler med 840 elever har Oslo lavest areal per elev med 6,1 m²/ elev, der Bærum har 7,1 m²/ elev og Stavanger 7,6 m²/ elev.
- Kombinert skole: Bergen planlegger med mest areal per elev, med 8,0 m²/ elev ved skoler med 600 elever. Når skolestørrelsen øker til 800 elever, synker arealet per elev til 7,6 m²/ elev i Bergen. Dette er høyere enn Oslo, som har 6,2 m²/ elev ved skoler med 840 elever. Bærum har 7,0 m²/ elev ved skoler med 900 elever. Trondheim planlegger ikke for kombinerte skoler.
- Ungdomsskole: Trondheim planlegger med mest areal per elev ved ungdomsskoler for 480 elever, med 10,5 m²/ elev. Skolene i Stavanger og Bærum med 450 elever, har hhv. 9,1 m²/ elev og 8,1 m²/ elev. Lavest areal per elev har Oslo med 7,0 m²/ elev ved en skole med 540 elever.

Gjennomsnittsskolene» beregnes ut fra gjennomsnittet av elevtallene og arealnormene til den enkelte skoletype i de fem kommunene:

- Den gjennomsnittlige ungdomsskolen har et elevtall på 522 elever og et nettoareal på 4223 m², tilsvarende 8,1 m²/elev.
- Den gjennomsnittlige kombinertskolen har et elevtall på 785 elever og et nettoareal på 5580 m², tilsvarende 7,1 m² per elev.
- Den gjennomsnittlige barneskolen har et elevtall på 625 elever og et nettoareal på 4710 m², tilsvarende 7,5 m²/elev.

Disse arealestimatene legges til grunn i den videre vurderingen rundt dimensjonering av størrelse på skolen, siden forventet elevtall på skolene harmonerer godt med gjennomsnittstallene i dokumentet.

AREALKRAV UTEOMRÅDER

Skolenes uteområder og skolebyggene skal utgjøre et helhetlig læringsmiljø, og uteområdene utgjør en viktig del av et nærmiljøanlegg. Pr. i dag finnes ingen vedtatte, faglige normer som § 9a-2 i opplæringsloven henviser til når det gjelder uteområdene. En rapport utgitt av Sosial – og helsedirektoratet i november 2003, ”Skolens utearealer - Om behovet for arealnormer og virkemidler” tar utgangspunkt i barns behov for fysisk aktivitet. Formålet med rapporten var å komme med forslag til krav som kunne sikre bedre utearealer rundt fremtidens skoler. Så langt er ikke rapportens innhold gjort gjeldende som normsettende for skoleutbygging. I rapporten anbefales imidlertid følgende retningslinjer for skolenes utearealer:

- Færre enn 100 elever samlet: minimumsareal ca. 5000 m².
- Mellom 100 og 300 elever samlet: minimumsareal ca. 10 000 m².
- Flere enn 300 elever samlet: minimumsareal ca. 15 000 m² med tillegg på 25m² for hver elev over 300.

Det vil være en utfordring å imøtekomme disse arealbehovene gitt de tomtearealer kommunen disponerer i Fjerdingby krets. Gitt f.eks 630 elever på barneskoletrinnet vil dette bety utearealer på 23,2 mål. Det forutsettes derfor at dette kompenseres med godt tilrettelagte utearealer og aktivitetsmuligheter i nærområdene. Arealknapphet løses videre ved at alle elever ikke har pausetid ute til samme tid.

Oslo kommune har omfattende erfaring i å øke skolekapasiteten, både gjennom nye skoler eller utvidelser av eksisterende skoler, der hvor det er knapphet på utearealer. I randsonen av Oslo, som Rælingen kan sidestilles ved i et langsiktig perspektiv, etableres det i dag skoler som har ca 15m² uteareal per elev. Dette vurderes til å være en nedre grense, gitt at kvalitetene på uteområdene er gode.

Inkludering av FINE innebærer ytterligere arealbehov. Jo større tomten er, jo større fleksibilitet har kommunen i forhold til fremtidig utvikling og fremtidige byggetrinn. En tomt som på kort sikt har 25m² per elev i uteareal kan ved fremtidig utvikling reduseres ned mot 15m². En slik fleksibilitet vurderes til å være en fordel i tomteanalysen.

Utearealet skal dekke tre hovedfunksjoner:

- Pauseareal for lek, sosial kontakt og rekreasjon
- Læringsarena som supplement til den ordinære undervisningen
- Møtested i nærmiljøet

BEHOVSKONFLIKTER

Identifiserte behovskonflikter:

- Kommunestyret har i sak 7/2017 vedtatt at en ny flerbrukshall skal oppføres som en del av Fjerdingby skole. Kommunen oppnår med dette en kostnadsfordel både i oppføring og drift av flerbrukshallen. Samtidig vil bruken av hallen i det tidsrom som skolen er åpen medføre at småskolens elevers behov for trygghet og forutsigbarhet utfordres, f.eks. av elver fra ungdomsskole/Videregående skole som også skal bruke hallen dagtid. For rektor og ansatte ved skolen vil også opphold i vranglearealene som deles mellom skolen og hallen på dagtid være utfordrende ift. ansvar. Dette er beskrevet som en behovskonflikt av kommunens skoleledelse. Det vurderes at konflikten kan håndteres gjennom en riktig organisering av arealene, samt tekniske løsninger for å sørge for en mest mulig adskilt drift av funksjonene i de tider hvor det vil være samtidig bruk.
- FINE beskriver behov for transport i løpet av skoledagen, og det er da en forutsetning av elevene kjøres frem til døren, og at mottaksarealer slik som f.eks. rullestolslager er tilknyttet inngangspartiet. Dette behov står i kontrast til hva som er ønskelig for de øvrige trinnene hvor transport inn mot skolegården tilstrebes minimert. Tilsvarende har behovsanalysen fra FINE vist andre områder hvor organisering av arealene skiller seg ut fra det som er beskrevet for de øvrige trinnene. Her legges kravene som er definert i standard kravspesifikasjon for skoleanlegg til grunn.
- Kommunen som skoleeier har en sterk oppfatning om at lærerne bør ha sine arbeidsplasser plassert i tilknytning til elevenes hjemmeområder, og ha størst mulig del av sin arbeidsdag i nærhet til elevene. Rektor ved Fjerdingby skole har en klar mening om at lærerarbeidsplassene bør være sentralisert. Det er ikke identifisert forskning som underbygger at organisering av lærerarbeidsplasser har betydning for lærernes trivsel. I det arealprogram som legges til grunn er det inkludert areal både ved en sentral plassering samt i tilknytning til hjemmeområdene. Videre prosjektering vil avklare hvordan behovskonflikten håndteres på beste måte for dette skolebygget.