

- Taksering
- Skjønn
- Teknisk rådgivning

TILSTANDSVURDERING AV MYRSNIPA BARNEHAGE



Befaringsdato: 29.04.2020
Rapportdato: 15.05.2020
Rapportansvarlig: Anders Austad

Anders Austad

**ØYSTEIN OPÅS
TAKSTFORRETNING AS**



Takstingeniør Øystein Opås
Telefon: 95 81 10 40
E-post: oystein@opastakst.no

Takstmann Anders Austad
Telefon: 41 45 78 59
E-post: anders@opastakst.no

Innhold

FORUTSETNINGER.....	2
INNLEDNING	3
IVARETAKELSE AV EKSISTERENDE BYGGVERK – ETTERSLEP	4
VEDLIKEHOLD 2020 - 2040	7
OPPGRADERING TIL TEK 17.....	10
SAMMENSTILLING ØKONOMI.....	11

VEDLEGG 1: Bilder

VEDLEGG 2: Elektro

VEDLEGG 3: Ventilasjon

FORUTSETNINGER

Øystein Opås Takstforretning AS har av Åsnes Kommune blitt bedt om å gjøre følgende vurderinger av Myrsnipa Barnehage:

- Hvilke tiltak med tanke på vedlikehold og oppgraderinger er det behov for på nåværende tidspunkt?
- Er det hensiktsmessig å oppgradere noen bygningsdeler til TEK 17-standard?
- Hvilke bygningsdeler må oppgraderes og hvilket vedlikehold må utføres i løpet av perioden 2020 – 2040?

Befaringer er gjort etter registreringsnivå 1 iht. NS 3424. Referansenivå for vurderingene er satt til tilstand som nytt. Det vil si at hver bygningsdel vurderes opp mot om de innehar den funksjon og kvalitet som de hadde når den var ny.

Vurderingene er gjort med forutsetning om normal bruk og slitasje samt at det utføres et normalt/godt vedlikehold. Rapporten tar ikke stilling til skader som følge av påføring eller feil bruk og dårlig vedlikehold, eller hvorvidt det er sannsynlig eller ikke at dette oppstår.

I hovedsak er hver bygningsdel omtalt for seg selv, men der hvor det er hensiktsmessig er enkelte rom omtalt for seg selv.

Kostnadsberegningene er gjort ut fra erfaringstall og er oppgitt i 2020 med datidens kroneverdi og priser. Alle summer i rapporten er oppgitt ekskl. mva.

For vurdering av elektro er det samarbeidet med El-Tjenester Kirkenær.

For vurdering av ventilasjon er det samarbeidet med Exigo VVS AS.

- Taksering
- Skjønn
- Teknisk rådgivning

INNLEDNING



Myrsnipa Barnehage er opprinnelig oppført i 1985 og senere tilbygget i 1991. Det er benyttet tradisjonelle byggemetoder. Fundamentering med støpt plate på mark og kjellervegger av blokker av lettklinker. Etasjeskillere av prefabrikkerte dekker av porebetong eller leca. Vegger er oppført med bindingsverk og takkonstruksjon av takstoler. Fasader er kledd med tømmermannspanel og tak er tekket med shingel. Tekking fra 2019. Vinduer og ytterdører av tre, isolerglass i vinduer. Innvendige er overflater i hovedsak med gulvbelegg, trepanel på vegger og systemhimlinger.

Vannførende rør av kobber og avløpsrør av plast, i fra de respektive byggeår.

Ventilasjonsaggregat bestående av ett aggregat, plassert i teknisk rom i kjeller. Anlegget har kryssveksler og elektrisk varmebatteri. Ingen behovsstyring utover ur-funksjon på aggregat.

Elektrisk anlegg i hovedsak fra de respektive byggeår. Oppvarming med elektriske varmekabler.

BTA 690 m².

Takstingeniør Øystein Opås
Telefon: 95 81 10 40
E-post: oystein@opastakst.no

Takstmann Anders Austad
Telefon: 41 45 78 59
E-post: anders@opastakst.no

IVARETAKELSE AV EKSISTERENDE BYGGVERK – ETTERSLEP

Bygningen fremstår som normalt vedlikeholdt, uten særlig etterslep, men med noen kommende behov for oppgraderinger og vedlikehold i perioden som kommer.

Ytterdører er hovedsakelig fra byggeår og flere tetter ikke mot karm og det oppleves luftlekkasjer, ut fra alder og symptomer anbefales disse utskiftet. I kjeller er det et betydelig omfang av horisontal oppsprekking i kjellervegger, hvilket indikerer for svak armering av vegg i forhold til marktrykk som påføres.

Utover dette er det hovedsakelig normalt vedlikehold som det anses å være behov for.

I den kommende periode vil det være behov for noen større investeringer som for eksempel utskifting av vinduer og oppradering/oppussing av innvendige overflater. I tillegg må behov for utskifting av fasadekledning vurderes i samtid med utskifting av vinduer.

For ventilasjonen er det gjort estimat for årlig avsetning til vedlikehold og for oppgradering av anlegget når totaliteten tilsier at dette er fornuftig. Dette forventes å være i slutten av perioden.

For det elektriske anlegget er det vurdert hovedtavler og underfordelinger, installasjon, belysning, brann og nød og ledelys. Det er avdekket noen avvik og det er videre foreslått tiltak med kostnadsestimat.

Det er gjort skjønnsmessige vurderinger på hvilke vedlikeholdsarbeider og hvilke oppgraderinger som det vil være behov for i den kommende perioden. Like bygningsdeler kan ha svært ulike levetider og intervaller mellom vedlikeholds- og utskiftingsbehov blant annet på bakgrunn av bruken. Flere av punktene som er medtatt er punkter som det ikke er sikkert at det vil bli behov for å utføre, men på bakgrunn av forventede levetider på bygningsdelen må det medtas og legges til grunn i en slik langsiktig kartlegging.

Øystein Opås Takstforretning AS

- Taksering
- Skjønn
- Teknisk rådgivning

NS 3451	Bygningsdel	Tilstand	Bilde	Tiltak	Kostnad
	Grunnmur	Oppsprekninger i grunnmur/vegg rundt utvendig kjellernedgang mot øst.		Forholdet må holdes under oppsyn for å avdekke om det er under utvikling eller om det dreier seg om en eldre skade. Grov avsetning.	20.000,-
222	Søyler og dragere av tre	Utvendig og åpent bæresystem har slitasje på overflater.		Utføre behandling av overflater.	10.000,-
231	Vegg mot terreng	Betydelige omfang av horisontal oppsprekking i kjellervegger i opprinnelig del. Horisontal oppsprekking indikerer at kjellerveggen påføres et større marktrykk enn den er dimensjonert for. Det er ikke kritisk på nåværende tidspunkt, men forholdet er av en slik art at det må iverksettes tiltak på ett tidspunkt.		Forholdet må holdes under kontinuerlig oppsyn for å fange opp en eventuell utvikling. Det må graves opp rundt berørte kjellervegger. Kjellervegger må repareres og forsterkes. Tilbakefylling rundt vegger med lette, drenerende og telefrie masser for minimal belastning på vegger. Arbeidene anbefales utført i løpet av de nærmeste år.	100.000 – 200.000
231	Vegg mot terreng	Saltutslag på vegg i trapperom. Indikerer svakhet i drenering/fuktsikring av kjellervegg.		Overflatevedlikehold med fjerning av saltutslag og maling av vegg. Forholdet vil gjenoppstå frem til fuktsikring/drenering er utbedret.	5.000,-
234	Ytterdør	Ytterdører tetter ikke ordentlig og er modne for utskifting. Med aldre på 29 og 35 år så anses det som hensiktsmessig med utskifting med tanke på isoleringsevnen.		Utskifting av ytterdører.	60.000,-
234	Trevindu	Slitasje på treverk på vinduer. Behov for behandling av utvendige treflater.		Utføre utvendig behandling av vinduer.	10.000,-
235	Utvendig kledning	Utvendige fasader har behov for vedlikehold med behandling av overflater.		Utføre behandling av fasader og rekkverkskledninger.	100.000,-

Takstingeniør Øystein Opås
Telefon: 95 81 10 40
E-post: oystein@opastakst.no

Takstmann Anders Austad
Telefon: 41 45 78 59
E-post: anders@opastakst.no

Øystein Opås Takstforretning AS

- *Taksering*
- *Skjønn*
- *Teknisk rådgivning*

235	Utvendig kledning	Kledning på terrasse-rekkverk mot sør har betydelig oppsprekking og er moden for utskifting.		Utskifting av kledningsbord på rekkverk.	10.000,-
252	Gulv på grunn	Maling på gulv i teknisk rom løsner fra underlag.		Påføre ny malebehandling på gulv.	6.000,-
	Uthus	Kledning på uthus går ned i terreng og det er råte flere steder i kledningen. Slitasje på dør. Begynnende mosevekst på dør.		Utskifting av råteskadet kledning og etablering av beslagsløsning ned mot terreng for å forhindre fremtidige skader. Behandling av overflater på dør. Rengjøring av takteking.	15.000,-
	Elektro	Hovedtavle: Det anbefales oppgradering til jordfeilautomater.		Det anbefales oppgradering til jordfeilautomater.	50.000,-

Takstingeniør Øystein Opås
Telefon: 95 81 10 40
E-post: oystein@opastakst.no

Takstmann Anders Austad
Telefon: 41 45 78 59
E-post: anders@opastakst.no

Øystein Opås Takstforretning AS

- Taksering
- Skjønn
- Teknisk rådgivning

VEDLIKEHOLD 2020 - 2040

NS 3451	Bygningsdel	Tilstand	Bilde	Tiltak	Kostnad
213	Drenering	Det er på befaring kun symptom på sviktende funksjon på drenering og fuktsikring i ett lite område i trapperom. Gjennomsnittlig funksjonstid for drenering er 40 år. Opprinnelig del vil i 2040 være 55 år, på bakgrunn av det må det påregnes behov for drenerende arbeider rundt boligen.		Bør vurderes i samtid med utbedring av skader på kjellervegger. Dette vil naturligvis begrense kostnadene for arbeidene betraktelig.	150.000,-
222	Søyler og dragere av tre	Det vurderes til at det vil være behov for to ganger med komplett behandling av overflater i den kommende perioden.		Utføre behandling av overflater.	20.000,-
231	Vegg mot terreng	Stedvis svinnsprekker og avskalinger utvendig over terreng.		Reparasjoner og behandlinger av grunnmuren må utføres gjennom perioden.	30.000,-
234	Trevindu	I løpet av den kommende perioden vil vinduer bli 55 og 49 år. Det vises i dag tegn på slitasje og utskifting av vinduer i bygget må påregnes.		Utskifting av vinduer må påregnes i den kommende perioden.	500.000,-
234	Innvendig dør	Solide innvendige dører av heltre furu. De fleste dører vil antagelig holde hele den kommende periode, men det bør avsettes en sum til noe utskifting.		Utskifting av dører etter behov.	20.000,-
235	Utvendig kledning	Det vil være behov for to ganger med komplett behandling av fasader i den kommende perioden. Deler av kledningen har i 2020 begynnende oppsprekking og det antas at det i perioden vil bli behov for utskifting av deler av kledningen. Dette bør spesielt vurderes i forbindelse med utskifting av vinduer.		Utføre behandling av overflater. Utskifting av deler av kledningen må påregnes og utføres etter behov.	200.000,-

Takstingeniør Øystein Opås
Telefon: 95 81 10 40
E-post: oystein@opastakst.no

Takstmann Anders Austad
Telefon: 41 45 78 59
E-post: anders@opastakst.no

Øystein Opås Takstforretning AS

- **Taksering**
- **Skjønn**
- **Teknisk rådgivning**

246	Innvendig kledning	Det er enkelte steder slitasje på overflater og i løpet av den kommende perioden må det påregnes oppussing av innvendige overflater.		Oppussing av overflater etter behov, ønsker og økonomi.	150.000,-
255	Gulvoverflate	Det er enkelte steder slitasje på overflater og i løpet av den kommende perioden må det påregnes oppussing av innvendige overflater.		Oppussing av overflater etter behov, ønsker og økonomi.	250.000,-
262	Taktekning	Slitasje og alder på takteking over avkastrom for ventilasjon tilsier at det vil oppstå behov for utskifting i den kommende perioden.		Utskifting av takteking. Vurderes gjennom perioden og utføres etter behov.	15.000,-
281	Innvendig trapp	Slitasje på overflater i trapp. Konstruksjonen er solid.		Vedlikehold med sliping og påføring av ny lakk bør utføres i perioden.	10.000,-
	Systemhimling	Det er enkelte steder slitasje på overflater og i løpet av den kommende perioden må det påregnes oppussing av innvendige overflater.		Oppussing av overflater etter behov, ønsker og økonomi.	100.000,-
	Solskjerming	Symptomer på skader og sviktende funksjon.		Utskifting av solskjerming må påregnes i den kommende perioden.	50.000,-
	Kjøkken	Det er slitasje på enkelte kjøkkeninnredninger i avdelingene. Utskifting av fronter, sokler og benkeplater må påregnes i perioden.		Utskifting av fronter og benkeplater etter behov.	40.000,-
	Gjerde	Gjerde rundt eiendommen begynner og bli medtatt og stedvis lite solid. Utskifting av dette må påregnes i perioden.		Utskifting av gjerde og porter.	250.000,-
	Uthus	Det vil være behov for to ganger med komplett behandling av fasader i den kommende perioden. Slitasje på dør i 2020 tilsier at utskifting må påregnes i perioden. Ved jevnlig rengjøring og vedlikehold av takteking antas tekkingen å kunne benyttes i hele perioden.		Utføre behandling av fasader. Utskifting av dør. Utføre jevnlig rengjøring av takflater.	20.000,-
	Kjølerom	Behov for utskifting av kjøleaggregat til kjølerom må påregnes i perioden.		Utskifting av aggregat etter behov.	40 000,-
42	Kobberrør	Normalt sett vil kobberrør ha en levetid på over 50 år, men lokale forhold og vannkvalitet er av stor		Utskifting av kobberrør etter behov. Utskifting anbefales utført med utskifting	100.000,-

Takstingeniør Øystein Opås
 Telefon: 95 81 10 40
 E-post: oystein@opastakst.no

Takstmann Anders Austad
 Telefon: 41 45 78 59
 E-post: anders@opastakst.no

Øystein Opås Takstforretning AS

- **Taksering**
- **Skjønn**
- **Teknisk rådgivning**

		betydning. For en forsvarlig vurdering må det avsettes penger til reparasjon/utskifting av kobberør i den kommende perioden.		av hele kurser fra kjeller og frem til vanninstallasjon. Utskiftes da til PEX rør-i-rør-system.	
45	Servantarmaturer	Servantarmaturer vil under normale omstendigheter ha behov for utskifting i den kommende perioden.		Det legges til grunn komplett utskifting av servantarmaturer i løpet av perioden. Det er ikke å anta at behovet for utskifting vil oppstå samtidig på alle installasjonene. Utføres etter behov.	50.000,-
	Ventilasjon	Årlige vedlikeholdskostnader.		Service og nødvendige utskiftinger og reparasjoner. Årlig vedlikeholdskostnad er beregnet til kr 7.000,- per år.	140 000,-
	Ventilasjon	Oppgraderingskostnad ved utskifting av anleggene.		Utskifting/oppgradering av hele anlegg. Behov for dette antas å bli i slutten av perioden.	1.800.000,-
	Elektro	Belysning: Fra de respektive byggeår og utskiftinger må påregnes i perioden.		Utskiftinger av belysning etter behov.	60.000,-
	Elektro	Installasjon: Elektriske installasjoner i hovedsak fra de respektive byggeår. Utskiftinger, oppgraderinger og reparasjoner må påregnes gjennom den kommende perioden.		Utskiftinger, oppgraderinger og reparasjoner etter behov.	200.000,-
	Elektro	Nød og ledelys: Utskiftinger og reparasjoner vil være nødvendig gjennom perioden.		Utskiftinger og reparasjoner etter behov.	100.000,-
	Elektro	Brann: Utskiftinger og reparasjoner vil være nødvendig gjennom perioden.		Utskiftinger og reparasjoner etter behov.	100.000,-

Takstingeniør Øystein Opås
 Telefon: 95 81 10 40
 E-post: oystein@opastakst.no

Takstmann Anders Austad
 Telefon: 41 45 78 59
 E-post: anders@opastakst.no

OPPGRADERING TIL TEK 17

Det er ikke avdekket forhold eller bygningsdeler som det anses hensiktsmessig å oppgradere til TEK 17-standard.

BRUKERTILPASNINGER

På spørsmål om det oppleves begrensninger i hverdagen eller behov som hadde løftet kvaliteten på barnehagedriften blir det fra bestyrer nevnt noen forhold. Dette kun medtatt som en enkel oversikt for synliggjøring og behovene er ikke tatt stilling til av undertegnede. Det er gjort estimater for hva tiltak for å imøtekomme behovene vil komme til å koste. Vognrom og møterom/arbeidsrom er estimert som tilbygg.

Barnehagen oppleves som umoderne når det kommer til overflater og i rominndelinger. Mye har endret seg i forhold til hvordan barnehager driftes siden begynnelsen på 90-tallet og bygget oppleves ikke som tilrettelagt for dagens ønskede drift.

Rom som savnes er funksjonsrom tilrettelagt og tilpasset spesielle aktiviteter, som for eksempel håndarbeid. For personalet savnes det tilrettelagte arbeidsplasser for pedagogisk arbeid samt møterom både for møter og samtaler med besøkende til barnehagen samt personalmøter.

Tiltak	Kostnad
Det anslås at et tilbygg på 100 m2 sammen med en delvis ombygging av eksisterende lokaler vil kunne tilfredsstille og tilrettelegge for disse behovene. Kostnad for et slikt prosjekt vil avhenge av omfanget som velges utført. Men en kostnadsramme på kr 4 000 000,- anses å være tilstrekkelig for beskrevet størrelse på tilbygg og betydelige endringer i eksisterende bygg.	4 000 000,-

SAMMENSTILLING ØKONOMI

Bygningen står godt rustet foran den kommende perioden, men det fremstår som noe kritisk og få kontroll over situasjonen med oppsprekking i kjellervegger. Bygget er i hovedsak originalt fra de respektive byggeår og derfor kommer det noen naturlige oppgraderingsbehov i perioden.

Dersom det blir aktuelt med en utvidelse av bygget anbefales det at det ser på muligheter for en hovedombygging med også oppgradering av eksisterende byggverk i den samme prosessen. Dette vil kunne være kostnadseffektivt perioden sett under ett.

Under følger en sammenstilling av de kostnader som det er beregnet at det må benyttes for å ivareta den eksisterende bygningsmassen på en god måte.

Ivaretagelse av byggverk - etterslep	Kr 490.000,-
Oppgradering til TEK 17	Kr 0,-
Brukertilpasning	Kr 4.000.000,-
Vedlikehold 2020 - 2040	Kr 4.395.000,-
Total sum	Kr 8.885.000,-

Øystein Opås Takstforretning AS

- Taksering
- Skjønn
- Teknisk rådgivning



Bilde 01



Bilde 02



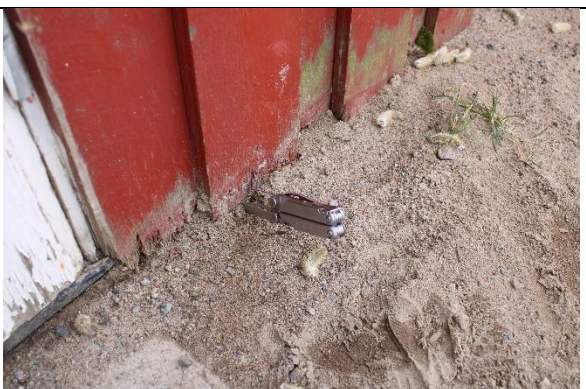
Bilde 03



Bilde 04



Bilde 05



Bilde 06

Takstingenør Øystein Opås
Telefon: 95 81 10 40
E-post: oystein@opastakst.no

Takstmann Anders Austad
Telefon: 41 45 78 59
E-post: anders@opastakst.no



Myrsnipa barnehage.

Generelt.

IT 230V. Hovedsikring på 315A. Alder på installasjon hovedsakelig 85 og 91.

Hovedtavle og underfordelinger.

Hovedtavle plasser i ventilasjon rom i kjeller, skrusikringer. Bør absolutt merkes med sakkyndig betjening og 230V. Anbefalt oppgradert til jordfeilautomater. 45 kurser ca. 50 000.- Hull som bør tettes øverst i tavle.

Det er noe irring på tilkoblinger hovedbryter. Disse bør tas bilde av på internkontroller og se etter om de forverrer seg ytterligere.

Installasjon.

Installasjon i stort sett god stand. Noen lamper som var montert i stikk hadde løse tilførselsledninger. Disse kan festes av vaktmester.



Belysning.

Fra de forskjellige byggetrinn og en del må beregnes å byttes i løpet av de neste årene. Det manglet noen kupler og løse reflektorer. Anslag på oppgraderinger de neste årene Kr 80 000.

Varme.

Består stort sett av varmekabler. Varmeovn i kjeller var løs og bør monteres høyere på veggen. Tror ikke den er en max 60 graders ovn.

Brann.

Etek ZLx 30 Brannalarm. kontrollert 24.4.2020. Mangler plansje over rømningsveier. Orienteringsplan viser ikke detektorer kun manuelle meldere.

Nød og ledelys.

Det fantes kun selvlysende skilt. En ledelysarmatur i kjeller som bør byttes da den knapt lyste. Om skilt er en god nok løsning bør vurderes av brannansvarlig i kommunen hvis det ikke er gjort.

Myrsnipa barnehage

BTA 690, Byggeår 1985, tilbygg 1991

Ett aggregat plassert i tekniskrom plan underetasje, kryssveksler og elektrisk varmebatteri. Ingen behovsregulering utover ur-funksjon på aggregat.

System 1 – Aggregat installasjons år ca. 1990 – ca. 3000m³/h

Estimat årlig vedlikeholdskostnad: 7.000,-

Estimert oppgraderingskostnad 2040 (2020-kroner): 1.800.000,-