

LEVANGER KOMMUNE

Frol barnehage

BOK 1 KRAVSPESIFIKASJON BYGG OG UTOMHUS

Pris- og designkonkurranse med samspill

1. PRODUKTMÅL

Produktmål er de overordnede kravene som stilles til sammensetningen av produkter i bygninger.

2. MILJØ- OG LIVSLØPSKOSTNADSMÅL

2.1 Miljøkriterier og kvalitet for valg av materialer

Følgende miljøkrav gjelder ved valg av materialer:

Materialer som ikke skal benyttes:

- Materialer på SFT sin OBS-liste.
- Produkter uten godkjent dokumentasjon av innhold.
- Produkter med helsefaremerking hvis det finnes alternativer.
- Nye, uprøvde materialer eller materialer som er prøvd men der langtidseffekten ikke er dokumentert.
- Særskilte produkter:
 - PVC-holdige produkter med mindre det kan dokumenteres at det ikke finnes alternativer til det spesifiserte bruksområdet. PVC-takfolie kan benyttes.
 - Materialer og andre produkter tilvirket av tropiske tresorter.
 - Materialer som er impregnert med tungmetaller eller arsen holdige antiråtemidler.
 - Åpen mineralullisolasjon.
 - Ubehandlet betong og andre støvavgivende flater inne.
 - Isocyanater/polyuretan eller andre fuge/tetningsmasse, lim etc som avgir giftige gasser ved bruk eller brann.
 - Produkter som inneholder EDHP-myknere.
 - Teppar og andre «lodne» flatebelegg.

Materialer som skal benyttes skal ha:

- Ubetydelig avgassing av uherdete kjemiske stoffer. Også materialer med høy, men rask avgassing kan benyttes forutsatt at det gjennomføres uttørking/utlufting/avgassing før bygget tas i bruk.

Materialer med eksponert overflate skal i tillegg ha:

- God slitasjemotstand, være smussavvisende og ha lavt behov for pleiemidler.
- Lav porøsitet, middels eller høy glans og jevn, glatt overflate.
- God kjemikaliebestandighet.
- Vaskbar overflate.

Det skal velges materialer med en kvalitet som samsvarer med forventet, normal levetid for den aktuelle bygningsdel. Det skal ikke velges materialer med forventet levetid vesentlig lenger eller kortere enn bygningsdelens levetid.

3. UTFØRELSE

Kvaliteten på utførelsen definert ved bransjestandarder og forskrifter, skal tilpasses levetid og funksjon. Kvaliteten skal samtidig reflektere røff bruk gjennom varige og robuste løsninger. Det vil si at ved bygningsdeler med lang levetid og kritisk funksjon, skal det stilles høye kvalitets- og toleransekrav til, og vise versa. Løsningsforslaget må være utformet på en slik måte at alle driftsmessige hensyn blir ivaretatt på en god måte.

4. TILPASNINGSDYKTIGHET

4.1 Generelt

Bygget skal være så vedlikeholdsfritt som mulig.

4.2 Bygningsmessig tilpasningsdyktighet

Bygningsmessig tilpasningsdyktighet er de egenskaper en bygning har til å imøtekomme endringsbehov. Grad av tilpasningsdyktighet tilsier i hvilken grad endringer faktisk lar seg gjennomføre, og at disse kan gjennomføres på en god og kostnadseffektiv måte. Kravene til tilpasningsdyktighet er i liten grad kvantifisert, og skal besvares gjennom utredninger og kvalitative vurderinger.

Tilpasningsdyktighet defineres normalt som å bestå av generalitet, elastisitet og fleksibilitet:

- Generalitet: bygningens evne til å benyttes til flere funksjoner (bruksområder, virksomheter)
- Fleksibilitet: bygningens evne til å endre planløsning, slik at endringsbehov kan imøtekommes
- Elastisitet: bygningens evne til utvidelse (vertikalt og/eller horisontalt), eventuelt seksjonering.

4.3 Universell utforming

Universell utforming av produkter og omgivelser på en slik måte at de kan brukes av alle mennesker i så stor utstrekning som mulig, uten behov for tilpassing og spesiell utforming.

Det henvises til TEK 2017 og NS 11001-1:2009. Barnehagen skal tilfredsstille kravene til offentlig publikumsbygg.

4.4 Støy og akustikk

Bygget skal beregnes ut fra NS 8175 *Lyd i bygninger* Klasse C.

5. PRODUKTTEKNISKE KRAV

TEK 2017 skal legges til grunn for detaljprosjekteringen.

6. BYGNING

6.1 Grunn og fundamenter

Det vises til geoteknisk rapport.

6.2 Bæresystem

Det skal benyttes et tilpasningsdyktig bæresystem. Plassering av søyler, bjelker og bærende vegger skal være i tråd med kravene om tilpasningsdyktighet.

6.3 Yttervegger

Yttervegger under bakkenivå isoleres utvendig. Glassfasader med vindus-/dørfelt skal ha brutte kuldebroer og være selvdrenerende. Det må planlegges for enkelt renhold.

7. FASADER

7.1 Materialer

Det ønskes å benytte mest mulig vedlikeholdsfrie materialer.

7.2 Fendere

Utsatte transport- og kjørearealer skal beskyttes med robuste materialer, fendere eller lignende.

7.3 Vinduer

Alle vinduer og dører skal utføres med vedlikeholdsfri overflate utvendig, for eksempel aluminiums belagte trevinduer. Det presiseres at det skal være lufting på baksiden av beslaget slik at råteskader ikke oppstår. Rom inntil 30m² skal minimum ha ett vindu som kan åpnes for lufting. Rom fra 30m² skal minimum ha to vinduer som kan åpnes for lufting. Vinduene skal kunne låses.

Åpningsbare vinduer skal være innad-slående, kunne settes i sikker lufteposisjon og ha barnesikring.

7.4 Ytterdører

Det skal monteres automatiske skyvedører ved hovedinngang. Dybde vindfang - 5m. Det skal medtas vindskjerming ut fra lokale forhold. Automatisk døråpner kobles opp mot adgangskontroll.

Alle dører skal sikres mot slitasje fra mekanisk påkjenning. Der annet ikke er spesifisert, skal det leveres dører med dørvrider.

Låsbare rømningsdører skal være av typen elektrisk lås med nødåpner.

Alle utvendige hengslede slagdører skal ha 4 hengsler og dørlukkere med integrert glideskinne og åpningsbrems.

Alle ytterdører i aluminium skal ha min 800mm brystning med sparkeplate på begge sider og med bredde som dørblad.

7.5 Ståldører

Ståldører leveres som lakkerte ståldører, RAL/NCS S farge, med rustfri terskel tilrettelagt for transport med vogn. Det skal benyttes omslutningsforsterket karm og solide justerbare hengsler.

7.6 Låssystem

Bygningen skal utstyres med helhetlig elektronisk system for adgangskontroll og innbruddsalarm med betjeningssystem som styres fra PC. Låssystemene skal være programmerbare for å kunne gi differensiert tilgang med sonedeling for bestemte arealer, personer og tidspunkter.

Betjeningsenheter for adgangskontroll skal ha nødvendig belysning for enkel betjening (brukervennlig med norsk manual).

- Skjerming over kodepanel (skydd) utendørs.

Adgangskontrollen på utvendige dører er hoveddør. Det skal være komplett skallsikring med overvåking av dører.

Utleie av diverse arealer må tas hensyn til ved bruk av adgangskontroll.

Innvendige dører medtas adgangskontroll på ansatte WC, personalrom, arbeidsrom, kontorer og møterom, lager, tekniske rom, renholds rom og boder. Det må i tillegg være nøkkel sik at dører i gitt situasjon kan åpnes med nøkkel.

7.7 Beslag

Dørbeslag skal være i rustfritt børstet stål, og «sparkeplate» skal monteres på dører hvor det er mye trafikk. Det skal benyttes rustfrie skruer for innfesting av beslag som igjen skal være festet med skruesikring. Dørene skal ha langskilt. Det skal ikke brukes plast i døråpningsmekanismer, vridere eller hengsler. Alle utvendige beslag skal utformes slik at prinsippet om varig tottrinns ivaretas.

7.8 Snøfangere

Alle tak hvor snøras kan forårsake skade skal ha snøfangere.

7.9 Tak

Uansett takform skal det være adkomst til tak via dør/luke. Tak skal ikke være tilgjengelig for uvedkommende.

7.10 Utvendig solavskjerming

Det leveres utvendig screen med zip-låsing, styres av værstasjon og må kunne overstyres i de enkelte rom. Det skal være utvendig screen på fasade øst, sør og vest.

7.11 Innvendige ikke-bærende vegger

Alle utstikkende hjørner i korridorer og spesielt utsatte områder, skal utføres med hjørnebeskyttelse i rustfritt stål. Dette gjelder også alle søyler og andre konstruksjoner med utsatt plassering. Høyde på hjørnebeskyttelse 1200 mm. Glipper mellom beslag og vegg må fuges. Det samme med topp. Toaletter utføres med baderomspanel eller tilsvarende. Dusjrom utføres med baderomspanel.

Bak alle innvendige vegger skal det være OSB-plate. Utvendige hjørner skal forsterkes med stålprofil for innsparkling. Horisontale og vertikale skjøter skal ha spikerslag. På utsatte partier benyttes plater (bjerkefinér eller tilsvarende).

Kjøkken, WC og stellerom skal ha hygieneplater. Det ønskes stående panel på alle øvrige veggflater hvor barna ferdes fritt.

7.12 Dørtyper

Alle dører skal ha overflate i høytrykkslaminat med hardvedkantlist. Dørene skal ha 4 hengsler i sidekarm for robusthet. Innvendige ståldører følger spesifikasjonen for stål ytterdører. Dørstoppere skal leveres på alle dører, ikke på gulv. Låsbare rømningsdører skal være av typen elektrisk lås med deksel. Det skal være glass høyt opp på dør inn til toalett for barn og stellerom. Det kan benyttes skyvedører der det er hensiktsmessig. Det skal være klemsikring på alle dører. Pictogram skal inngå der hvor det er hensiktsmessig.

7.13 Terskelfrie dører

Alle dører med lydkrav skal ha slepeterskel. Ansatte WC skal ha dør med terskel med lydkrav til dør.

7.14 Materialkrav himlinger

Himlinger skal være støvavvisende med 40mm tykke mineralullplater i 600x600mm skinnesystem. Himlingene skal ikke avgi fibre med slitasje. I stellerom og kjøkken skal det være hygienehimling.

Tekniske føringsveier

I arealer hvor det daglig oppholder seg personer skal alle tekniske føringsveier ha nedsenket himling med inspeksjonsmulighet, systemhimling 600x600mm.

I dusjer og stellerom skal det være fast himling.

7.15 Overflate

7.15.1 Innvendige overflater

Alle overflater innendørs skal ha mekanisk styrke tilpasset forventet belastning for rommets bruk (støt og last). Materialer og utførelse skal være robust og tåle hard bruk. Dette gjelder gjennomgående for hele bygget og alle bestanddeler. Fargevalg skal hensyn tas ved beregning av lysspredning inn i rommene.

7.15.2 Farge

Alle farger konfereres med og godkjennes av byggherren. Det skal være farger i henhold til RAL eller NCS fargesystem. Det skal benyttes akrylmaling med glans 40.

7.15.3 Belegg på utvendige trapper og ramper

Eventuelle trapper utføres med rette løp, hvileplan, sklisikring. Skal utføres i værbestandig sklisikker utførelse, betong, asfalt, stål eller lignende.

7.15.4 Gulvbelegg

Alle belegg rengjøres og etterbehandles før overlevering ihht. produsentens anbefalinger. Overganger mellom ulike gulvflater i forbindelse med dører/åpninger skal være gjennomtenkte. Oppbrett på vegg 100 mm på alle rom. Forsegling av topp oppbrett skal inngå. Vi ønsker ett hetrogen vinyl belegg med PU overflate. Slitegruppe T i henhold til EN651. Trinnlydsreduksjon 19 db (EN ISO 717-2) Belegget skal ikke ha behov for vedlikeholdsmidler. Ulike grader av sklisikring tilpasset de ulike rommenes funksjon. Arkitekt står fritt til å velge farge/mønster.

7.15.5 Overgang gulv til vegg

Sokkelbelegg skal være 100mm og være av samme kvalitet som for gulvbelegg for øvrig, med naturlig oppbrett og forsegling av topp belegg.

7.15.6 Gulvbelegg i trapperom, trapper, fellesarealer og inngangspartier

Gulvene utføres i svært slitesterke vannbestandige og renholds vennlige materialer som naturstein, fliser, slipt betong eller terrasso med anbefalt overflatebehandling av hensyn til lydtekniske forhold. Det skal benyttes sklisikre, slitesterke og rengjøringsvennlige materialer tilpasset funksjonene i de enkelte rom.

Hovedinngang skal utføres trinnfritt med vindfang, med skjerming mot vindtrykk og skal i hel bredde ha:

- Kjøresterk utvendig fotskraperist i varmgalvanisert stål med 3m lengde montert i betongbrønn med 20cm dybde. Brønnen skal ha drenering i grunnen. Gjelder alle inngangspartier
- Fotskraperist skal ha påmonterte børster. Fotskraperisten skal deles opp slik at den kan løftes opp for rengjøring. Hull skal være 20x10mm.
- Vindfang og grovgarderober skal ha fuktabsorberende spesialbelegg.
- Fotskraperist skal være 0,5m bredere enn døren.
- Det skal være takoverbygg over inngangspartier og tas spesielt hensyn til snømengder og vind.

7.15.7 Gulvbelegg i våtrom

Generelt skal det benyttes 2mm homogent vinylbanebelegg på gulv i alle våtrom. Alt belegg skal hellimes. Det skal benyttes lavemitterende vannløselige og løsningsmiddelfrie limtyper.

På toaletter og garderober skal belegg på gulv legges med hulkil der belegget føres 20cm opp på vegg bak toalett. Dusjene skal ha sklisikkert belegg.

7.15.8 Gulvoverflate i underordnede rom

Alle tekniske rom over nederste nivå skal ha vinylbelegg med 100 mm oppbrett og oppbrett rundt alle vertikale gjennomføringer. Dør heves 100mm i forhold til gulv.

7.15.9 Andre overflater

Over kjøkkenbenk, vaskemaskiner, vasker m.m. skal det benyttes lett vaskbare, vannbestandige og slitesterke materialer av glassplater med farge bak.

7.15.10 Innvendige glassfelt

Alle innvendige glassfelt skal ha sikkerhetsglass, og skal merkes for å unngå personskader. Det skal være innsyn og utsyn i alle rom hvor barna ferdes fritt.

7.15.11 Møbler

Fastmonterte møbler skal være robuste, flammehemmende og enkle å rengjøre.

8. KJØKKEN

8.1 Kjøkkeninnredning

- Samtidighet i bruk (barn/voksne antall) Møblering til mange?
 - Må ha plass til 20 barn (store) og 3 voksne rundt bord
 - Pga. fleksibilitet i barnegruppa (36 plasser – 10-8 små og 16-20 store)
 - Ser for oss 2 runder med lunsj
- Bruk av kjøkkenet (flerbruk)
 - Måltid (frokost, lunsj, ettermiddagsmåltid)
 - Spill, tegning osv og voksenstyrte bordaktiviteter
- Skap plass.
 - Plass til tørrvarer for ca. 1 uke
 - Kasseroller o.l.
 - Plass til servise til 45 (små og store)
 - Kjøkkenutstyr som sleiver, dl-mål, serveringsfat +++
 - Plass til kluter +++
 - Plass til oppvaskmiddel osv. (låsbart)
 - Spill, puslespill, perler +++ (ca 2 skap)
- Hvitevarer/Utstyr
 - Oppvaskmaskin med 2 skuffer i ok høyde.
 - Koketopp
 - Stekeovn
 - Kjøleskap m/liten fryser
 - Kjøkkenmaskin
 - Kaffetrakter og vannkoker
 - Brødskjæremaskin
 - Mikrobølgeovn
- Kjøkkenbenk behov størrelse/øy (se under)
 - Nok plass til matlaging, eks. 5 pizza, brødbaking,
- Møblering
 - Dvs. rommet vil sjelden/aldri ha behov for å tømmes for bord. Dvs. bord være «hele»
 - Høye bord og tripp-trappstoler
 - Høye bord – kan også brukes som kjøkkenbenk for de største barna. Bordene må ikke være for breie.
 - Tripp-trapp stoler – passer til alle barn (universell utforming, noen store barn er for stor til små stoler!)
 - HMS-tiltak for ansatte – tar vare på rygger og nakker når vi kan sitte normalt
 - Kjøkkenøy/benk som er så lav at den kan brukes som buffetbord i barnehøyde. Vil også kunne brukes til laging av mat for barna.

Kvalitet – kompaktlaminat. Spyler må ha god kvalitet.

Tekniske installasjoner i form av tilknytning vann og avløp, elektro og spesialventilasjon tas med. Dette gjelder også alle andre innredninger som skal ha tekniske tilknytninger og som er omtalt i romprogrammet.

8.2 Kjøkken personalrom

- Kombiskap
- Mikrobølgeovn
- Skap til service
- Oppvask
- Kaffemaskin
- 1,8m benkeplate
- 1 utslagsvask
- Overskap – skuffer, kompaktlaminat

9. INNREDNING AV GARNITYR FOR VÅTROM

Innredning og garnityr for våtrom skal være robuste og tilfredsstillende kravene til universell utforming. Alle toaletter skal ha splintsikret og laminert speil. Stellerom skal ha 2 stk hev/senk stallebord m/vask imellom og en barne-WC.

10. SPESIELLE KRAV

10.1 Toaletter for barn skal være enkelttoalett med servant.

10.2 Korridorer skal ha netto bredde minimum 2000 mm.

11. RENHOLDSENTRAL

11.1 Renholdssentral

Se bok 0

11.2 Renholdsrom

Det skal være utslagsvask i rustfritt stål med bøtterist og varmt/kaldt vann og avløp. Det skal være plass til å fylle 10 l bøtte i vasken. Dette arealet er delvis våtrom (vegg bak utslagsvask må være av vannfast materiale).

Det skal monteres minst 1 dobbelstikk.

Det skal være plass i rommet til rengjøringstralle, hyller til rengjøringsmidler og annet rengjøringsutstyr.

11.3 Vaskerom

Vaskerom skal ha utslagsvask, vaskemaskin og tørketrommel

12. UTEOMRÅDET

12.1 Parkering

80 ordinære p-plasser, bredde 2,7m

15 p-plasser reservert foresatte, 2,7m

3 HC-plasser

2 El-bil plasser med lading

Sykkelparkering – 40 stk (i plan 2) i et låsbart sykkelkur, adgangskontroll

Varelevering vil skje via hovedinngang.

12.2 Uteområdet for barnehagen

Småbarnsavdelingene skal ha eget uteområdet tilpasset deres behov like utenfor småbarnsavdelingene med lavt gjerde. Muligheter for sykling.

Eget område for sykling for store barn.

Uteområdet skal inneholde:

- Sandkasser – 4 stk litt spredt i barnehagen. (4x12m2), må være kjørbare adkomst for utskifting av sand (40cm dybde med sand)
- Klatre/lekestativ – 1 for småbarn og 1 for storbarn. Vi har et stativ som kan flyttes. Stativet på småbarns skal ha trapp slik at barna mestrer å gå opp sjøl. Mulighet for å sklie ned.
- En større sklie i terreng.
- Husker
 - 2 x 2 husker på småbarns (småbarnshusker) + 1 fugleredehuske
 - 2 x 2 husker for storbarn + 2 fugleredehuske
 - Barnehagen har 1 fugleredehuske og en 1 x 2 storbarnshuske som kan flyttes med.
- Grillhytte (vi har dette pr i dag og den kan stå der den er)
- Område for ballek (her snakker vi et lite mål og litt plass til å sparke ball, ikke en fotballbane)
- Lekehus
 - 8 lekehus
 - Vi har 4 lekehus som kan flyttes med.
- Balanseapparat – barnehagen har dette
- Vippe
 - 2 stk vipper
 - Vi har 1 stk som kan stå der den står egnet for storbarn.
- Sykkelområdet – asfaltert og oppmerket
- Overbygging – hvor vi kan eks spise mat / gi skygge. Plass med tak og bord/benker under.
- Utelekekjøkken i nærheten av sandkasseområdet.
- Utvendig gjerde og port (bredde 1200mm) tilsvarende type som i dag.