

Langeland Kommune

Ny skole som OPP

Bilag 1 - Funktionsbaserede krav

September 2008



Indholdsfortegnelse

| | | |
|-----|--|----|
| 1. | Baggrund for beskrivelsen | 3 |
| 2. | Overordnet målsætning for den nye skole | 4 |
| 3. | Arkitektur | 5 |
| 4. | Skolens fysiske rammer | 6 |
| 5. | Udearealer | 27 |
| 6. | Byggetekniske forhold | 29 |
| 7. | Miljøprogram..... | 31 |
| 8. | Energiramme | 32 |
| 9. | Indeklima | 34 |
| 10. | Forsyningsforhold mv..... | 39 |
| 11. | El-installationer..... | 41 |
| 12. | VVS-installationer | 47 |
| 13. | Trafikforhold | 49 |
| 14. | Rammerne for løsning af drift og vedligeholdsopgaver | 52 |
| 15. | Krav til vedligeholdsopgaver..... | 60 |
| 16. | Krav til indvendig renhold og vinduespolering | 73 |
| 17. | Krav til forsyning | 81 |
| 18. | Krav til øvrige serviceopgaver..... | 87 |
| 19. | Referencer | 89 |
| 20. | Ændringer, jf. Rettelsesblad nr. 2 | 91 |

1. Baggrund for beskrivelsen

Nærværende bilag 1 er et bilag til OPP-kontrakten og omhandler funktions- og ydelseskrav til byggeriet samt udearealer. Denne funktions- og ydelsesbeskrivelse er udtryk for Langeland Kommunes forventninger og krav til skolens rummelighed, lokalefordeling og struktur.

Det er generelt søgt at definere alle krav som funktionskrav, og lade løsningerne være op til en afklaring i et godt samspil mellem Langeland Kommune og arkitekt, ingeniør, entreprenør, facility management operatør og serviceleverandør. Herved ønsker man at gøre det muligt at sammentænke godt design og udførelse med hensigtsmæssigt materialevalg, som også er driftsøkonomisk tilfredsstillende.

Som grundlag for funktionsbeskrivelsen er det forsøgt at formulere de overordnede krav til byggeriet, bl.a. opstilling af krav og ønsker til rumtyper, rumstørrelser, funktionalitet og pædagogisk rummelighed.

Helt overordnet skal bilag 1 læses som "intentioner og ønsker til byggeriet" som er velovervejede, og hvis opfyldelse derfor vil blive vægtet højt. Det er søgt at være så præcis i funktionskravene, at Langeland Kommunes krav til pædagogisk og strukturel funktionalitet opfyldes, samtidig med at der stadig er rum til arkitektonisk kreativitet ved udformningen. Visse dele af beskrivelsen har dog karakter af egentlige krav.

Overordnet er løst inventar ikke en del af OPP-leverandørens leverance i modsætning til fast inventar. Der forekommer dog flere undtagelser hertil i det følgende, hvor der er gjort tydelig opmærksom herpå i hvert enkelt tilfælde. Det betyder, at inventar anført som "fast inventar" eller bare "fast" er henhørende under OPP-leverandørens ydelse. Ved tilbudsgivningen specificeres valg af fast inventar af OPP-leverandøren.

For alt teknisk udstyr medleveret af Langeland Kommune gælder, at OPP selskabet skal sørge for installation heraf, - under forudsætning af at udstyret er velfungerende og lovligt kan installeres. Udstyret forbliver Langeland Kommunes ejendom, hvilket indebærer at kommunen også har ansvaret for vedligeholdelsen heraf.

Der er udarbejdet en overordnet funktionsbeskrivelse (se afsnit 4) med angivelser af skolens ønskede overordnede struktur, funktionernes indbyrdes relationer og overordnede funktionskrav og størrelse. Funktionernes og områdernes indbyrdes relation er vist på et funktions – og nærhedsdiagram (se side 9), der på forskellig vis anviser fysisk nærhed og tilgængelighed mellem rum/områder.

Der er udarbejdet en funktionsbeskrivelse (se afsnit 4), som angiver Langeland Kommunes forventninger til størrelse for de enkelte funktioner samt skolens samlede størrelse. Funktionsprogrammet er vejledende, idet der vil være mulighed for ændrede relationer og størrelsesfordelinger mellem funktionerne afhængig af den indre struktur. Som eksempel herpå kan arealfordelingen mellem klasseværelser, grupperum og fællesarealer ændres afhængig af fleksibiliteten og af mulighederne for at åbne op mellem lokalerne. Hvor der er uforventede krav til rumstørrelser er dette anført under det pågældende rum.

Helt generelt skal ud over gældende lovgivning også retningslinjerne i Branchearbejds miljørådets "Når klokken ringer", /1/ for indretning og hensigtsmæssigt materialevalg følges, hvor disse har karakter af krav og direkte anvisninger. Herudover indeholder publikationen gode anvisninger, som forventes overvejet. Hvor der i publikationen er angivet flere mulige løsninger, er der i det efterfølgende præciseret, hvilken løsning Langeland Kommune anser som krav til det givne projekt.

Bagest i nærværende bilag er anført en liste over anvendte referencer, hvortil der er henvist med angivelsen /x/.

2. Overordnet målsætning for den nye skole

Skolens brand/motto:

"En sund skole i bevægelse"

Lovgrundlag og målsætning:

Skolens virksomhed tager afsæt i Folkeskolens formålsparagraf.

Den nye skole tager derfor udgangspunkt i grundlæggende værdier som frihed, demokrati, ansvar, åbenhed og tolerance. Skolens målsætning er at sikre eleverne faglige, sociale og sundhedsmæssige kundskaber, som betinger en positiv vilje til aktiv deltagelse i det omgivende samfund, både det lokale og det globale til gavn for den enkelte og for fællesskabet.

Lokal forankring

Afsættet i målsætningen for den nye skole funderes i Langeland Kommunes Børne- og Ungepolitik.

For at imødekomme ovenstående krav skal skolens bygning og struktur afspejle, at faglighed og kreativitet er i højsædet.

Strukturelt udgangspunkt

Udgangspunktet er den afdelingsopdelte skole/faseopdelte skole, hvor der skal være stor selvstændighed i afdelingerne:

Indskoling 0-3 kl. og SFO.

Mellemskole 4.-6. kl.

Udskoling 7.-10. kl. med særskilt 10. kl.)

Hertil kommer fællesområder med bl.a. administration, skolebibliotek, faglokaler og idrætsfaciliteter.

Skolen skal i alt rumme 1000 elever

Fleksibilitet i bygningsmassen og udformning af skolen er afgørende i forhold til at højne mulighederne for at skabe øget rummelighed og inklusion.

Fleksibilitet er ligeledes afgørende for den praktisk-pædagogiske tilgang til undervisningen og skabe mange muligheder for forskellige typer heraf.

Fleksibilitet er også et af nøgleordene af hensynet til den helhedsorienterede skole, hvor afdelingerne arbejder sammen på tværs.

Der skal være mulighed for at samle eleverne i afdelinger – også på tværs heraf – og også alle på én gang. Skolens rum skal være multianvendelige.

Skolens arkitektur skal derfor afspejle fleksibilitet, herunder håndteringen af klasser på op til 28 børn under samtidig hensyntagen til nødvendigheden for adskilte grupperum og "væresteder" mv.

Elevernes undervisningsmiljø, de ansattes arbejdsmiljø og miljø- og energibevidsthed skal ydermere prioriteres, dette i relation til en "sund skole i bevægelse". Det vedrører både fysiske, psykiske og æstetiske forhold.

3. Arkitektur

Den nye skole og idrætsfaciliteterne skal etableres med en høj arkitektonisk kvalitet såvel eksternt som internt.

Skolens arkitektur skal sammen med den overordnede bearbejdning af udenomsarealerne sikre et samlet anlæg, hvor bygningen markerer sig som et centralt sted, et "fyrtårn" i det nye byområde (et bemærkelsesværdigt byggeri, der adskiller sig arkitektonisk), men også passer inde i den øvrige lokalplan-/visionsplansområde samt den eksisterende bebyggelse i Rudkøbing og det tilstødende opland.

Der skal vælges materialer, som passer til området, det aktuelle klima og vedbliver at holde sig pæne samt patinerer smukt.

Der skal skabes stor sammenhæng mellem inde- og udeområder.

Skolebyggeriet er tiltænkt opført i hovedsageligt 1-plansbebyggelse. Det vil dog kunne være fordelagtigt, om noget af byggeriet blev opført i flere plan, både pga. af en forventelig, billigere kvadratmeterpris, men også for at udnytte det spil i rummet, flere etager vil kunne give. Lokalplanen giver mulighed for at bygge i flere plan, og det er op til OPP-leverandørerne at fremkomme med forslag, der tilgodeser funktionerne bedst muligt.

Det faktum, at skolen bliver landets største i landets tredje mindste kommune, giver en særlig udfordring for løsning af den fysiske indretning og opdeling af den nye skole. Resultatet af den vedtagne skolestruktur er en ændring af i antallet af skoler fra de eksisterende otte skoler til de tre fremtidige skoler.

Som udgangspunkt anlægges separate bygninger for de 3 afdelinger af skolen samt et område med fællesfunktioner for hele skolen. De 3 dele af skolen skal ikke nødvendigvis være helt fysisk adskilt, men det handler om at skabe nogle forskellige miljøer i de 3 delskoler.

Der skal vælges en skala for bygningskroppen, der respekterer disse forhold.

Generelt skal bygningsmassen være så fleksibel, at fremtidige ændrede krav vil kunne indpasses.

Der skal indarbejdes forslag til løsning af benævnte bygningsområder og udearealer i det nære område omkring skolen (delområde jf. lokalplanen).

Skolen fokuserer på det naturvidenskabelige område som et af særkenderne, hvorfor dette også gerne må udmønte sig i anlæggets overordnede udformning (eksempelvis ved indarbejdelse af miljøbevidste holdninger og valg).

Skolens arkitektur skal afspejle imødekommenhed og fleksibilitet, herunder håndteringen af klasser på op til 28 børn under samtidig hensyntagen til nødvendigheden for adskilte grupperum og "væresteder" mv.

Der skal være mulighed for at samle eleverne i afdelinger – også på tværs heraf – og også alle på én gang. Skolens rum skal være multianvendelige.

I betragtning af nødvendigheden for optimal udnyttelse af kvadratmeterne i det nye skolebyggeri, vil multianvendelige hjemme-klasselokaler/stamklasser, bl.a. med naturlige kroge og nicher til ophold, skulle prioriteres frem for specifikke fagområder.

4. Skolens fysiske rammer

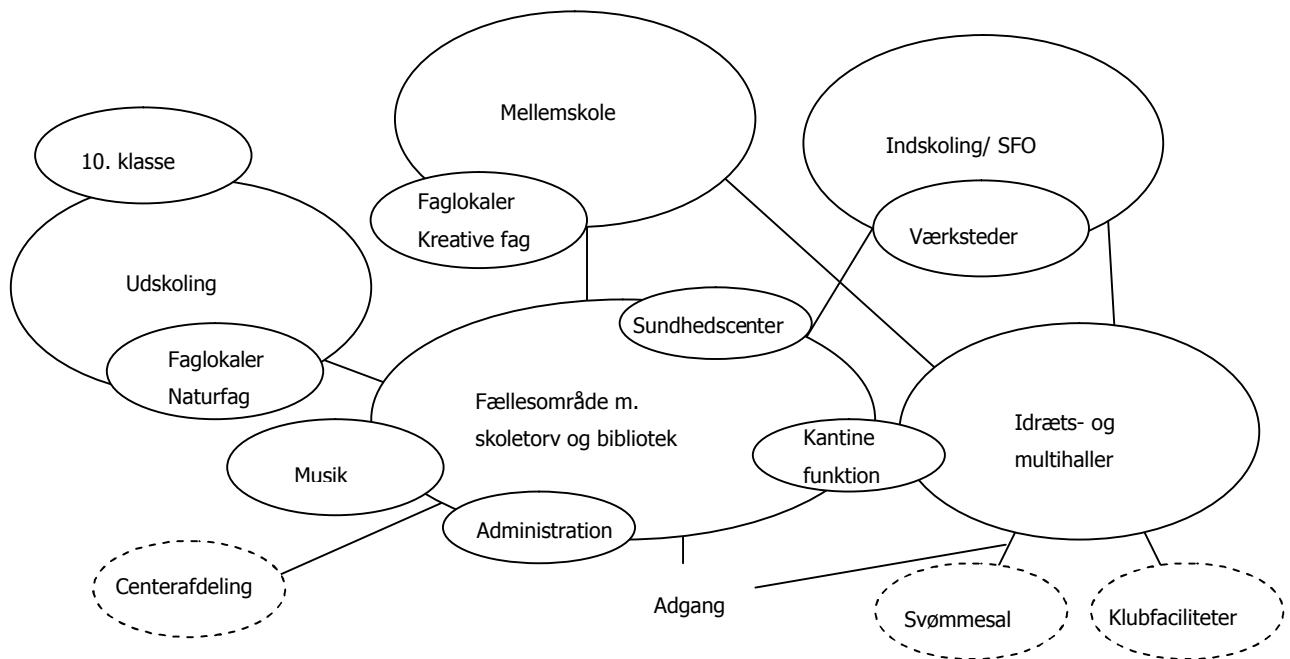
4.1 Funktionsbeskrivelser

Efterfølgende er en kortfattet beskrivelse af de enkelte funktioner.

Hver funktion vil typisk indeholde et antal rum, som tilsammen skal opfylde skolens minimumskrav samt den gældende lovgivning.

- Fællesfunktioner
- Indskoling og SFO
- Mellemskole
- Udskoling
- 10. klasse
- Specialundervisning
- Grupperum
- Skolebibliotek
- Naturfag
- Kreative fag
- Musik
- Hjemkundskab
- Idrætsfaciliteter
- Administration

- Personalefaciliteter
- Sundhedscenter
- Fordelingsarealer, garderober, toiletter m.m.
- Centerafdeling
- Klubhusfaciliteter
- Svømmehal.



Funktions-/nærhedsdiagram for ny skole

I den efterfølgende opremsning er minimumskrav til disse funktioner defineret. De steder, hvor der angivet m², er dette nettokvadratmeter.

Herudover er "Idekatalog - Ny skole som OPP-projekt" medtaget som bilag. Idekataloget er medtaget som inspiration til tilbudsgiverne, men det har ingen juridisk gyldighed.

Idekataloget er en sammenskrivning af input fra mange forskellige brugergrupper i forbindelse med brugerinddragelsesforløbet og er dermed et udtryk for alle de krav, ønsker og visioner, der er ytret. – Hvilket forventeligt ligger noget over, hvad der kan forventes at blive indfriet, hvad angår antal rum, funktioner og størrelse m.m.

Der er ikke foretaget censur på disse input, og i nogle tilfælde er der modstridende ønsker. Det er derfor vigtigt at pointere, at Idekataloget primært tjener som inspiration og en udmærket anledning til at sætte sig ind i det rette tankeunivers.

Det er selvsagt ønskeligt, at så mange af de i Idekataloget definerede ideer bliver indarbejdet, men nedennævnte minimumskrav for de enkelte funktioner skal dog være opfyldt.

I den udstrækning, der tilbydes mere end minimumskravene ("need to have"), ønskes "nice to have" opfyldt i nævnte prioriterede rækkefølge.

1. Større klasselokaler (mere end 65 m²)
2. Flere grupperum (mere end 1 pr. klasse)
3. Medieværksted til redigering af billede og lys i hver delskole
4. Et egentlig fællesområde ved naturfag
5. Et egentlig indgangstovr/projektværksted ved de kreative fag
6. Et auditorium med fuldt AV-udstyr/biograf
7. Centerafdeling
8. Særskilt kantine for skole og hal/idrætsanlæg
9. Væksthus
10. 0-energiskole
11. Øvrige ønsker fra Idekataloget.

Særligt ang. Inventar:

Inventar (fast), som skal være indeholdt, er specifikt oplyst under hver funktion og under udearealer. Alt andet inventar betragtes som løst inventar, der ikke skal være indeholdt.

Hvis forslaget opererer med fleksibelt/mobilt inventar (f.eks. rumdelere, podieopbygninger m.m.), der erstatter permanente og fleksible løsninger (f.eks. vægge, foldevægge, scener), skal disse ligeledes være indeholdt.

Kunstnerisk udsmykning:

Langeland Kommune har besluttet en generel hensigtserklæring om at der ved nybygning og større anlægsprojekter i Langeland Kommune afsættes som min. 5 promille af byggesummen til kunstnerisk udsmykning. Dette gælder således også for dette byggeri. Den kunstneriske udsmykning kan være en integreret del af byggeriet. Beløbets størrelse til kunstnerisk udsmykning bedes oplyst i forbindelse med afgivelse af tilbud.

4.2 Fællesfunktioner

Hovedindgang

Skoletorv

Køkken

Kantinefunktion

Funktionens placering:

Hovedindgang placeres centralt og synlig.

Der ønskes 1 stort skoletorv centralt i skolen og 2 torve ved indskolingen (0-1 kl. og 2-3 kl.), 2 torve ved mellemskolen (3-4 kl. og 5-6 kl.) og 4 torve ved udskolingen (et til hver årgang).

Kantinefunktionen placeres i forbindelse med et af skoletorvene med let adgang fra alle delskoler samt tæt ved idrætsfaciliteterne.

Krav til antal/størrelse:

Torvenes størrelse skal afpasses deres funktion og det antal elever/klasser, der anvender torvet.

Arealmæssigt er udskolingens noget større end i ind- og mellemskolen, da der er flere klasser, og kan evt. være sammenfaldende med det fælles "store" skoletorv.

Funktionens indretning:

Hovedindgangen:

Hovedindgangen skal have vindfangsfunktion og give let adgang til rum med offentlig interesse som administration, centrale fællesfaciliteter og skoletorv.

Skoletorv:

Torvet skal bruges til undervisning, samling og frikvarter.

Der skal være plads til bevægelse og kreativ udfoldelse.

Torvet skal ligge i umiddelbar nærhed af klasserne. Det er ikke via torvet, at man kommer ind i klassen. Det skal være muligt at komme ud og ind af klasserne uden at krydse torvet.

Torvet/torvene skal kunne underdeles til flere rum/nicher og samles til større sammenhængende arealer.

Der skal være plads til ophold i nærheden af voksne uden at føle sig overvåget. Bl.a. med bløde møbler til fordybelse, afslapning og hygge.
Gerne med "dybe vindueskarme" for ophold.

Et sted/lokale, i hver afdeling, hvor det er ok at larme, lave lidt vilde lege og afspille musik ude at forstyrre andre.

En arkade med f.eks. bordtennis, bordfodbold mv. kan etableres i mellem og udskoling.

Mindst et torv i hver afdeling skal kunne mørklægges.

Depot i forbindelse med torvene til rekvisitter, møbler m.m.

Køkken i indskolingens:

I forbindelse med torve i indskoling skal der indarbejdes to køkkener, som skal kunne anvendes, primært af SFO, men også i skoletiden og ved div. arrangementer.

Inventar: Disse køkkener skal udrustes som et større husholdningskøkken med mulighed for, at både børn og voksne kan deltage i køkkenarbejdet og med tæt adgang til et depot.

Kantinefunktion:

Kantinefunktionen skal omfatte udsalgssted, depoter og mindre køkkenfaciliteter, samt et område med borde og stole.

Mad til salg i kantinefunktionen forventes at blive produceret andet steds og bragt til skolen (catering). Men der skal være mulighed for tilberedning og opvarmning samt produktion af varme og kolde retter med lille forarbejdning (sund fastfood).

Kantinefunktionen skal servicere skolen i skoletiden og i forbindelse med større arrangementer men også borgere og foreningsliv i forbindelse med idrætsfaciliteterne.

Det er forventeligt, at en del elever vil købe maden her, men indtager den et helt andet sted på skolen.

De mindste årgange vil typisk spise i klasserne.

Kantinekøkkenet skal indrettes til ovennævnte brug og skal opfylde lovgivningen på dette niveau.

Der skal være depotplads samt opbevarings og kølemulighed.

Kantine og udsalgssted skal kunne lukkes af og låses.

Inventar: Komplet fast inventar i køkkenområdet og udsalgsstedet.

Funktionens fleksibilitet og sammenhæng:

Torvene skal kunne underdeles til flere rum/nicher og samles til større sammenhængende arealer.

Kantinen skal placeres, så den ligger centralt for både skolen og idrætsfaciliteter.

Området med borde og stole, der skal anvendes ved indtagelse af madvarer, skal indtænkes multianvendeligt med torveområdets stole og borde-funktioner.

Ved brug uden for skoletid skal et område i fleksibel størrelse kunne lukkes af fra resten af skolen.

4.3 Indskoling og SFO

Børnehaveklasser

Indskolingsklasser

SFO lokaler

Funktionens placering:

Indskoling/SFO er en af de tre overordnede afdelinger.

Krav til antal/størrelse:

3 børnehaveklasser

9 indskolingsklasser

Alle klasser skal kunne indeholde op til 28 elever og være min. 65 m².

Børnehaveklasser er mere pladskrævende end øvrige klasser.

SFO opdeles i 4 mindre enheder (for max 60 børn).

Funktionens indretning:

Klasselokaler skal være indrettet, så der er mulighed for gennemførelse af undervisning med mange forskellige læringsstile, herunder også at rumme børn med særlige behov, hvilket kan omfatte afskærmning, nicher/birum i lokalet.

Alle klasselokaler skal kunne sammenlægges med et eller flere tilstødende lokaler.

Bygningen/rummene skal indrettes, så indskoling og SFO i vid udstrækning kan benytte samme lokaler. Dette gælder i særdeleshed torve/fællesarealer og faglokaler/værksteder. Der skal dog være særlige lokaler, der primært er indrettet til SFO funktioner.

Inventar: Der skal indrettes køkken/værkstedsbord med vask og plads til køleskab i eller ved klasserne.

I hver klasse skal der være opsat interaktive-boards.

Funktionens fleksibilitet og sammenhæng:

Der skal være let adgang til fællesarealer og de årgangstilknyttede værksteder. SFO skal kunne benytte såvel værksteder som idrætsfaciliteter. Der skal være direkte udgang til det fri.

4.4 Mellemskole

Funktionens placering:

Mellemskolen er en af de tre overordnede afdelinger.

Krav til antal/størrelse:

10 mellemskoleklasser

Alle klasser skal kunne indeholde op til 28 elever og være min. 65 m².

Funktionens indretning:

Klasselokaler skal være indrettet, så der er mulighed for gennemførelse af undervisning med mange forskellige læringsstile, herunder også at rumme børn med særlige behov, hvilket kan omfatte afskærmning, nicher/birum i lokalet.

Inventar: Der skal indrettes køkken/værkstedsbord med vask og plads til køleskab i eller ved klasserne.

I hver klasse skal der være interaktive-boards.

Funktionens fleksibilitet og sammenhæng:

Der skal være let adgang fællesarealer og de årgangstilknyttede faglokaler. Der skal være direkte udgang til det fri.

4.5 Udskoling

Funktionens placering:

Udskolingen er en af de tre overordnede afdelinger.

Krav til antal/størrelse:

15 udskolingsklasser

Alle klasser skal kunne indeholde op til 28 elever og være min. 65 m².

Funktionens indretning:

Klasselokaler skal være indrettet, så der er mulighed for gennemførelse af undervisning med mange forskellige læringsstile, herunder også at rumme børn med særlige behov, hvilket kan omfatte afskærmning, nicher/birum i lokalet.

Inventar: Der skal indrettes køkken/værkstedsbord med vask og plads til køleskab i eller ved klasserne.

I hver klasse skal der være interaktive-boards.

Funktionens fleksibilitet og sammenhæng:

Der skal være let adgang fællesarealer og de årgangstilknyttede faglokaler.

Der skal være udgang til det fri.

4.6 10. klasse

Funktionens placering:

Gerne placeret som en selvstændig del af udskolingen.

Krav til antal/størrelse:

Et stort multirum/"fælles stamlokale" for min. 50 elever.

3 linje-lokaler for op til 20 elever.

3 grupperum for 4-8 elever i forbindelse med multirum.

Funktionens indretning:

Multirum, der er "fælles stamlokale" for min. 50 elever. Indrettet til arbejdsborde, rekreative område samt kroge og nicher.

Der skal indtænkes it- og AV-hjælpe midler.

3 linje-lokaler og 3 grupperum placeres i forbindelse med multilokaler.

Inventar: Der skal indrettes et køkken med vask, kogesektion, ovn og køleskab i multirummet.

I hver klasse skal der være interaktive-boards.

I et af linjelokalerne indrettes et værkstedsområde for 5-10 elever.

Funktionens fleksibilitet og sammenhæng:

Multirum og linjelokaler skal ligge med direkte adgang og mulighed for sammenlægning. Der skal være adgang fællesarealer og de årgangstilknyttede faglokaler
Udgang til det fri.

4.7 Specialundervisning

Funktionens placering:

Samlet i klynger ved alderssvarende klasser i de tre afdelinger.
Specialklasser skal på en gang ligge sammen med øvrige klasser og lidt afsides.

Krav til antal/størrelse:

12 specialklasser, fordelt i klynger med 4 i indskoling, 4 i mellemskolen og 3 i udskoling.
Skal indrettes med god plads for max 8 elever.
9 mindre grupperum fordelt med 3 i hver delskole.

Funktionens indretning:

I hver af de tre afdelinger indrettes et område med specialklasser, gruppe-/testrum, depot m.m. samlet i en klynge.

Inventar: I hver klynge skal der indrettes køkken/værkstedsbord med vask og plads til køleskab.

I hver klasse skal der være interaktive-boards.

Med mulighed for fleksibel indretning.

Depot for undervisningsmaterialer m.m.

Funktionens fleksibilitet og sammenhæng:

Der skal være let adgang til fællesarealer og de årgangstilknyttede værksteder.
Der skal være direkte adgang til det fri.
Gerne adgang til toilet i klyngen.

4.8 Grupperum

Funktionens placering:

Grupperum fordeles primært på de tre afdelinger i forhold til antal klasse.

Krav til antal/størrelse:

40 grupperum/-nicher, svarende til 1 pr. klasse, i varierende størrelse for 6-10 personer.
Minimum halvdelen skal være som egentlige rum.

Herudover grupperum, der specifikt er nævnt i forbindelse med 10. klasse, specialundervisning og faglokaler m.m.

Funktionens indretning:

Grupperum/nicher skal kunne supplere undervisningen i basisklasserne.

Der skal være mulighed for forskelligt møblement.

Funktionens fleksibilitet og sammenhæng:

Grupperummenes placering kan være en kombination af direkte forbindelse fra klasserne (med sammenlægningsmulighed), i forbindelse med torve/fællesarealer eller i forbindelse med gangforløb.

4.9 Skolebibliotek

Skolebibliotek

Kontor

Medieværksted

Pædagogisk værksted

Funktionens placering:

Skolebiblioteket placeres centralt med let adgang fra alle afdelinger.

Det må ikke blive et gennemgangsrum og skal kunne aflåses uden for skoletid.

Decentrale pædagogiske værksteder i hver afdeling.

Krav til antal/størrelse:

Skolebiblioteket indrettes i 3 afdelinger, målrettet de tre skoleafdelinger.

Der skal udover areal til løst og fast inventar være plads til 50 elever i hver afdeling.

Kontor med 6 arbejdspladser og møderum til 12 personer.

Funktionens indretning:

Skolebibliotek indrettes med tre separate afdelinger for: indskoling, mellemskole og udskoling.

Med forbindelse til disse afdelinger placeres kontor, møderum og pædagogisk værksted.

Hver afdeling skal rumme bl.a. reolplads for skøn, og faglitteratur, udlån, pc-arbejdspladser for søgning og billedbehandling m.m. samt plads for bærbare, områder for præsentation og læsning, gruppearbejdspladser, udstilling, filmforevisning.

Kontor med overblik over alle tre afdelinger og adgang til møderum.

Medieværksted, til redigering af billede og lyd (hvis det ikke placeres i delskolerne).

Pædagogisk værksted (med fælles lærerbibliotek, større AV-faciliteter til større tryk opgaver m.m.).

Dette suppleres af 3 decentrale pædagogiske værksteder ved personalefaciliteter i de enkelte afdelinger (med plads for årgangsspecifikt lærerbibliotek, AV-faciliteter, kopimaskine, reolplads, arbejds- og mødeborde, it-arbejdsplads).

Depoter til bl.a. opbevaring af classesæt.

Funktionens fleksibilitet og sammenhæng:

Skolebibliotekets afdelinger skal have let adgang fra de relaterede skoleafdelinger. Der skal centralt (i eller i forbindelse med) eller i en af afdelingerne være et disponibelt større område for fællesaktiviteter, præsentationer, filmforevisning, udstilling m.m.

4.10 Naturfag

Et "Naturfagligt hus" med: fysik/kemi, biologi og geografi.
Naturfagslokaler.

Naturfag har høj prioritet. Visioner ang. naturfagsundervisning m.m. beskrevet i "Idekataloget" ses gerne indfriet i den udstrækning, det er muligt.

Funktionens placering:

Det "Naturfaglige hus" placeres i tilknytning til udkolingen og med direkte adgang til udearealer og et større grønt område med stor plante og geomorfologisk diversitet. To naturfagslokaler placeres i henholdsvis indskoling og mellemskole.

Krav til antal/størrelse:

Hvert af lokalerne skal kunne rumme undervisning af op til 28 elever.

Funktionens indretning:

Etablering af et "Naturfagligt hus" ved udkolingen med:

Fysik/kemi (et område for fællesundervisning og et til laboratorium på hver side af et depot).

Inventar: Komplet fast inventar for undervisning af 28 elever på folkeskoleniveau, omfattende bl.a. 4 laboratorieøer, hver med 4 arbejdsstationer for 2 elever, indeholdende: gasudtag, el-udtag, punktudsugning, vask, underskabe, samt tørrestativ. I lokalet skal der være et stinkskab samt skabe og hylder til opbevaring. Skabe, der skal have udsugning, betragtes som fast inventar.

I depot bordplade med vask.

Biologi og geografi (et lokale til hvert fag på hver side af et depot).

Biologilokalet indrettes med et område for fællesundervisning og et til laboratorium.

Inventar: Biologi: Komplet fast inventar for undervisning af 28 elever på folkeskoleniveau, omfattende bl.a. 4 laboratorieøer, hver med 4 arbejdsstationer for 2 elever, indeholdende: gasudtag, el-udtag, vask, underskabe samt tørrestativ. I lokalet skal der være skabe til opbevaring.

Geografi: Bordplader med 4 store vaske.

I depot: Bordplade med vask.

Grovkøkken (et fleksibelt lokale til forsøg m.m. og udgang til naturen).
Inventar: Bordplader med 8 store vaske-/skyllekar.

Væksthus (evt. i direkte tilknytning).

2-3 fagdepoter udover de ovennævnte.

Mulighed for mørklægning i de fire faglokaler.

To natur- og tekniklokaler placeres i henholdsvis indskoling og mellemskole.
Inventar: Bordplader med 8 store vaske med gas- og el-udtag i hvert lokale.

Nem adgang til udearealer fra alle lokaler.

Udearealerne skal disponeres for eventuel senere etablering af "udeværksteder".

Funktionens fleksibilitet og sammenhæng:

Mulighed for inddragelse/etablering af fælleslokale til arbejdsrum, udstilling, foredrag ved "amfiscene" – evt. kombineret med grovkøkken.

Grovkøkkenet tænkes disponibelt for andre fag end naturfag.

4.11 Kreative fag

Sløjd, billedkunst og håndarbejde samt kreativt multiværksted.

Funktionens placering:

Sløjd, billedkunst og håndarbejde samlet i mellemskolen.
2 kreative multiværksteder i henholdsvis mellemskolen og indskolingen.

Krav til antal/størrelse:

Hvert af lokalerne skal kunne rumme undervisning af op til 28 elever.

Funktionens indretning:

Sløjdlokale

Primært træsløjd med mulighed for trædrejning, metalsløjd og evt. knallertværksted. Stor lofthøjde ad hensyn til manøvrering af materialer.

Maskinrum, malerrum, trælager, opbevaring af eleverarbejder.

Adgang til udearealer.

Inventar: Komplet fast inventar for undervisning af 28 elever på folkeskoleniveau, omfattende bl.a. 28 høvlbænke og lærerhøvlbænk, aflåselige skabe og bordplade med vaske.

Malerrum: Bordplader med 4 store vaske.

Trælager: 6 meter uafbrudt hyldelængde i 5 etager.

Billedkunstlokale

Lerrum med plads for ovn (ovn betragtes som løst inventar), materialerum og depot.
Adgang til udearealer.

Inventar: Bordplader med 4 vaske.

Lerrum: Bordplader med 2 store vaske.

Depot: Mange hylder for tørring og oplag af elevarbejder og materialer.

Håndarbejde

Med depot.

Inventar: Komplet fast inventar for undervisning af 28 elever på folkeskoleniveau, omfattende bl.a. 15 symaskinepladser og 2 strygepladser, aflåselige skabe og bordplade med 4 vaske.

Depot: 30 meter faste hylder.

2 kreative multiværksteder: et i mellemskolen og et i indskolingen:

Indrettes i princippet ens, men med arbejds højder, svarende til det aktuelle klassetrin, med arbejdsborde, fri gulvplads, høvlbænke, symaskiner m.m. samt depot og materialerum for opbevaring af elevarbejder. Adgang til udearealer.

Multiværkstedet i mellemskolen kan placeres sammen med lokaler for de øvrige kreative fag.

Ved multiværksted i indskolingen endvidere et lerrum med plads for ovn.

Inventar: Komplet fast inventar for undervisning af 28 elever på folkeskoleniveau, omfattende bl.a. 4 høvlbænke, 4 symaskinepladser, aflåselige skabe og bordplade med 4 vaske.

Lerrum: Bordplader med 2 store vaske.

Depot: 30 meter faste hylder.

Udearealerne skal disponeres for eventuel senere etablering af "udeværksteder".

Funktionens fleksibilitet og sammenhæng:

Mulighed for inddragelse/etablering indgangstov og et projektværksted i forbindelse med de kreative fag i mellemskolen.

Med henblik på en større fleksibilitet kan overvejes en opbygning med lidt mindre faglokaler, kombineret med sammenlægningsmulighed til fælles værkstedsområder.

Det kreative multiværksted i indskolingen skal kunne anvendes i såvel skole- som SFO-tiden.

4.12 Musik

Funktionens placering:

Musikafdelingen placeres centralt, da alle delskoler samt musikskolen anvender lokalerne. Mindst et musiklokale placeres lydmæssigt helt afskåret fra, men i bekvem nærhed af et større fælles samlingsareal med scenemulighed.

Krav til antal/størrelse:

To af musiklokalerne skal kunne rumme undervisning af op til 28 elever (et stort og et mindre).

Funktionens indretning:

3 musiklokaler, i forskellig størrelse, egnet til musikundervisning. I det største med mulighed for opbygning af podium/tribune og i det mellemste med mulighed for mørklægning.

2 grupperum for 4-10 elever.

4 instrumentundervisningslokaler i varierende størrelser.

Redigeringsrum, men glasrude i lydisoleret væg mod min. et musiklokale, for studieoptagelser m.m.

Fag depoter for opbevaring af instrumenter, møbler og materialer.

Administration/kontor men 1 arbejdsplads og lærerværelse for 10 personer, samtidig til brug for musikskole.

Stor fokus på lyd og akustik. Gældende lovgivning om lydtransmission og efterklangstid skal være opfyldt.

Højt til loftet og med gulvbelægning egnet til dans og bevægelse i musiklokaler.

Der skal indbygges mulighed for let og hurtig justering af efterklangstiden i de tre musiklokaler på mellem 0,4 og 0,9 sek.

Forberedt med mange stik og fleksibel kabelføring. Der skal medregnes etableret 5 stk. 400 V CEE-stikkontakter samt 10 stk. 230 v stikkontakter i hvert af de 3 musiklokaler.

Funktionens fleksibilitet og sammenhæng:

Rum skal kunne anvendes af såvel skole som musikskole.

Klasselokaler og grupperum i delskolerne skal også kunne anvendes til musikskoleundervisning.

Let adgang til udearealer/intern vej for transport af instrumenter.

4.13 Hjemkundskab

Funktionens placering:

Et hjemkundskabslokale i mellemskolen og et i udskolingen.

Krav til antal/størrelse:

Hvert af lokalerne skal kunne rumme undervisning af op til 28 elever.

Funktionens indretning:

Hjemkundskabslokale med mulighed for teoriundervisning samt nødvendige birum.
Begge lokaler skal opdeles med min. 5 mindre køkkenenheder.
Spiseplads indrettes fleksibelt.
Fagdepoter.

Inventar: Komplet fast inventar for undervisning af 28 elever på folkeskoleniveau.

Funktionens fleksibilitet og sammenhæng:

Adgang til fællesområde/cafemiljø samt det fri.

4.14 Idrætsfaciliteter

En hel og to "halve" haller/multisale.
Omklædningsfaciliteter.
Depoter.
Udearealer.

Funktionens placering:

Den store hal med adgang fra skolens fællesarealer (bl.a. kantinefunktionen) og offentlig adgang.
De mindre haller i forbindelse henholdsvis indskoling og mellemskolen og gerne med den store hal.

Krav til antal/størrelse:

En hal med et frit gulvareal på min. 22x42 meter, en lofthøjde på minimum 8 meter og plads til 300 tilskuerpladser.
To halve haller med et frit gulvareal på min. 22x21 meter, en lofthøjde på minimum 8 meter.

Funktionens indretning:

Idrætshal med tilskuerpladser.
En multianvendelig idrætshal, i håndboldbane størrelse.
Skal indeholde håndboldbane 1 stor, x antal minibaner, fodboldbane m. baner, hockey, badmintonbaner, tennis, volleybaner på tværs og 1 på langs, basketbaner.
Mål for streger og baner skal opfylde internationale mål.

Tilstødende depot og birum skal optimeres, så der i hallen kan udføres mangeartede sports- og bevægelsesaktiviteter, men også andre kulturelle aktiviteter.

Multisale

2 halve haller eller multisale, som kan anvendes til idræt, drama, projektarbejde, samling osv. for skolen og for forskelligartet anvendelse af borgere, foreninger m.m. En hal tilknyt-

tet indskoling og en tilknyttet mellemskole. Hallerne skal i dagligdagen være adskilt (også lysmæssigt), men skal kunne sammenlægges til en "hel" hal.

Omklædning

Omklædningsfaciliteter til elever og lærere samt borgere/foreninger m.m.

Et tilstrækkeligt antal kønsopdelte omklædnings- og badefaciliteter placeres i forbindelse med hallerne og udendørs sportsarealer. Der skal etableres 4 stk. omklædningsrum, der både kan betjene hallerne og udendørs sportsarealer.

Depoter

Sektionsopdelte depotrum til redskaber for både skole og foreningsliv i forbindelse med hallerne og udendørs sportsarealer.

Udearealer for idræt m.m.

Beskrevet under udearealer generelt.

Inventar:

I den store hal: Mål/standere for net m.v. for de anførte baner. Fastmonterede stol for 300 tilskuere, en scene (gerne fleksibel, min. 5x10 meter og 1 meter høj) samt en klatrevæg (ca. 5 meter bred og i rumhøjde).

Der skal ligeledes forberedes til scoringstavle og tidtagerbord.

I hver af de tre haller:

30 stk. ribber, 2 sæt bomme, ringe og torve.

Desuden skal medregnes opdeling af haller som f.eks. Virklund

I omklædningsrum:

Bænke og knager for det antal brugere, der vil benytte rummet.

I 2x2 omklædningsrum (primært med offentlig adgang) endvidere 20 stk. aflåselige skabe i hver rum.

Funktionens fleksibilitet og sammenhæng:

Alle haller skal betragtes som multihaller, hvor der skal være mulighed for afvikling af mange forskelligartede aktiviteter.

Hallerne skal kunne opdeles funktionelt/visuelt (men ikke nødvendig lyd-mæssigt), så der i den store hal kan blive tre rum og i de mindre haller to rum. Gerne i varierende størrelser. Foranstaltninger til rumopdelinger skal være indeholdt.

Det er et krav, at alle hallerne placeres samlet og med mulighed for lejlighedsvist at kunne sammenlægges helt eller delvist. I dagligdagen skal hallerne dog kunne fungere adskilte uden lyd- eller andre gener fra nabolokalet.

Der ønskes direkte adgang fra fællesarealer i henholdsvis indskoling og mellemskolen til hver en af de små haller.

Visionsplanen for hele området opererer med et større idrætsområde (flere bygninger og boldbaner m.m.) nord og nordvest for skolens placering.

4.15 Administration

Kontorer.
Sekretariat.
Mødelokale.

Funktionens placering:

Administrationen placeres centralt med let adgang fra hovedindgang og de tre delskoler.
Et antal kontorer (nævnt herunder) placeres ved udskolingene.

Krav til antal/størrelse:

Rummene skal kunne rumme det nævnte antal arbejdspladser, mødefaciliteter m.m.

Funktionens indretning:

5 lederkontorer, hver med en arbejdsplads og et mindre mødebord.
Sekretariat med 3 arbejdspladser og en skrankefunktion.
Studievejledning med en arbejdsplads og et mindre mødebord.
PPR med en arbejdsplads og et mindre mødebord.

Adgang til printerrum og depot.

It-værksted/kontor, hvor en "teknisk pedel" kan udføre småreparationer m.m.
(kan evt. placeres ved serverrum eller lignende)

Pedelkontor med en arbejdsplads og en mindre værkstedsfunktion til småreparationer m.m.

Mødelokale for op til 12 personer.

Kontorer der placeres ved udskolingene:

SSP med tre arbejdspladser og et mindre mødebord samt et samtalerum.
Ungdomsskole med tre arbejdspladser og et mindre mødebord, juniorklub og klub med en arbejdsplads og et mindre mødebord.
Fritidsvejleder med en arbejdsplads og et mindre mødebord.
Der skal være adgang til et møderum.

Funktionens fleksibilitet og sammenhæng:

Sekretariatet er den funktion, man først møder i administrationen, og det skal, på alle måder, være nemt at komme der. Der skal være plads til et lille venteområde.
I direkte forbindelse med sekretariatet placeres min. 2 af lederkontorerne.

4.16 Personalefaciliteter

Personalerum
Lærerarbejdspladser
Møderum
Birum

Funktionens placering:

Et område med personalefaciliteter i hver delskole.

Krav til antal/størrelse:

Faciliteter for 40+15 personer i indskolingen/SFO, 30 i mellemskolen og 50 i udskolingen.

Funktionens indretning:

I hver afdeling skal være:

Personalerum
Men mulighed for at alle afdelingens lærere/medarbejdere kan samles.

Rekreative rum
Hvor man slapper af og "kan træde ud af lærerrollen".

Lærerarbejdspladser
Grupperet, afskærmet, med it-arbejdspladser og mødebord for hver ca. 6 personer (en sådan klynge for hver ca. 10 personer).
Adgang til pædagogisk værksted.

Møderum for op til 20 personer med mulighed for opdeling i to mindre rum.

Div. Birum
Tekøkken, toilet, bad, garderobe, rygerum.

Inventar: Køkkenafdeling med vask, opvaskemaskine, kogemulighed, mikrobølgeovn og køleskab.
Garderobe med aflåselige skabe for det antal tilknyttede personer.

Funktionens fleksibilitet og sammenhæng:

Tæt på "der hvor det sker" men også afsides og uforstyrret.
Der skal være mulighed for, at mange aktiviteter kan foregå samtidig (møder, forberedelse, afslapning, spisning m.m.).
I indskolingen vil SFO personalet også anvende personalerummet.

4.17 Sundhedscenter

Venterum
Tandklinik
Sundhedsplejerske/skolelæge

Funktionens placering:

Centralt men med let adgang fra indskoling og hovedindgang.

Krav til antal/størrelse:

Klinikker indrettes jfr. sundhedsstyrelsens vejledende retningslinjer, minimum 16 m².

Funktionens indretning:

Venterum
Venterum skal kunne bruges til mindre undervisningssituationer.

Personalefaciliteter:

Kontorer, omklædning og personaletoilet med bruser for 2x5 personer.
Et mindre personalerum (hvis sundhedscenteret ligger tæt på et af de øvrige personalerum, kan dette undlades).

4 tandklinikker med birum

Profylakse, røntgen, sterilisation, laboratorium, depot, maskinrum, vaskerum.
Røntgenrum skal opfylde strålehygiejniske lovkrav (bly i vægge).

2 undersøgelsesrum for sundhedsplejerske og skolelæge.

Et rum minimum 6 meter på det ene led a.h.t. synsprøver og lydisoleret a.h.t. høreprøver.

Depot

Toilet/HC toilet

Inventar: Alt inventar/udstyr betragtes som løst inventar, men der skal udføres tilslutninger m.m. for dette.

Der skal etableres forsyninger frem til bl.a. tandlægestole, og der skal afsættes plads til flasker i udvendigt depot.

Funktionens fleksibilitet og sammenhæng:

Adgang til et undervisningsrum/møderum/grupperum.
Tandklinikker skal ligge tæt på sterilisation.

4.18 Fordelingsarealer, garderober, toiletter, m.m.

Funktionens placering:

Fordelt relevante steder over hele byggeriet.

Krav til antal/størrelse:

Individuel garderobe sektion til alle brugere, samlet i klasse eller årgangs områder.

Der skal være et klassesdepot pr. to klasser og et disponibelt depot pr. ca. fem klasser.

Toiletter og handicaptoliletter minimum i.h.t. lovgivning. Placeret hvor de gør mest gavn.

Funktionens indretning:

Garderobe

Garderober skal sammen med vindfangsfunktion tjene som filter mellem inde og ude, vådt/beskidt tøj og fodtøj skal kunne opbevares her.

Garderober ligger optimalt, hvor eleverne alligevel vil gå ind og ud (inden, under og efter skoletid). Garderober må ikke blive for store.

Inventar: Der skal være individuel garderobesektion til alle brugere, med mulighed for opbevaring af fodtøj, overtøj og skiftetøj samt taske.

I garderober ved udkolingen skal der endvidere være aflåsningsmulighed.

Depoter:

Mindre klassesdepoter tæt ved klasse.

Større disponible depoter i afdelingerne.

Fordelingsarealer:

Der ønskes så lidt egentlig gangareal som muligt.

Toiletter og handicaptoliletter:

Jævnt fordelt ved klasser, fællesområder, faglokaler, omklædningsrum m.m.

Toiletter skal primært etableres i selvstændige rum alternativt opdelt indbyrdes med skærmvægge.

Alle toiletrum forsynes ud over almindeligt sanitetsudstyr (toilet, vask m. varmt/koldt vand, spejl) også med holder/dispenser for engangshåndklæder, toiletrulleholder, sæbebeholder for flydende sæbe, knag til overtøj.

Løsninger for håndklæder, toiletpapir og sæbe, som skal have kapacitet svarende til forbrugt mellem påfyldningerne.

Diverse:

Herudover alle de rum og funktioner, der er OPP-leverandør relateret.

Funktionens fleksibilitet og sammenhæng:

Hvor det er nødvendigt med gange, skal disse opgraderes – der skal laves f.eks. oplevelser, opholdspladser og udstillingsmulighed. Gange må gerne opfordre til fysisk bevægelse.

Pkt. 4.19, 4.20 & 4.21 skal indtænkes i projektet men ikke udføres.

4.19 Centerafdeling

NB! Faciliteter for centerafdelingen skal indarbejdes i løsningen af hele skolen for at sikre den funktionsmæssige rigtige løsning, men centerafdelingen skal ikke udføres i første omgang.

Funktionens placering:

Centerafdelingen skal ligge som en skole i skolen.

Krav til antal/størrelse:

Centerafdelingen skal kunne rumme op til 30 børn og 15 ansatte/voksne.

Funktionens indretning:

En centerafdeling med sansemotorisk rum, gymnastik/bevægelsesrum, læseklinik, sprogklasser, kreative værksteder, musisk værksted, køkken, familieklasser, obs klasse, modtageklasse, skolelejlighed, egne udendørsarealer, klasseværelser til vidtgående specialundervisning med tilhørende ekstra rum, fritidsdel, møde/kontorlokaler til tværfaglig team, lektiecafe.

Funktionens fleksibilitet og sammenhæng:

Faciliteter i centerskolen skal også lejlighedsvis kunne bruges af andre elever.

4.20 Klubhusfaciliteter

NB! Faciliteter for sportsklubber og -foreninger skal indarbejdes i løsningen af hele komplekset for at sikre den funktionsmæssige rigtige løsning, men klubhusfaciliteterne skal ikke udføres i første omgang.

Funktionens placering:

Klubhusfaciliteterne skal ligge i forbindelse med de indendørs og udendørs idrætsfaciliteter.

Krav til antal/størrelse:

Fællesrum for på til 100 personer, 5 klublokaler for 20 personer.

Funktionens indretning:

Klubhusfaciliteterne skal give husly til forskellige sportsklubber og – foreninger, som benytter de fælles idrætsfaciliteter (inde som ude), men uafhængig af skolens øvrige funktioner.

Der skal være et stort fælleslokale og 5 mindre klublokaler samt vindfang, toiletter, tekøkken og nødvendige birum.

Funktionens fleksibilitet og sammenhæng:

Fællesrum skal kunne benyttes af alle og have direkte udgang til det fri. Gerne med udsigt over de udvendige idrætsfaciliteter.

4.21 Svømmesal

Svømmesal

Foyer område

Bade og omklædningsfaciliteter

Depoter

NB! Faciliteter for svømmesal m.m. skal indarbejdes i det samlede kompleks for at sikre den funktionsmæssige rigtige løsning. Svømmesalen skal tilbudsmæssigt oplyses som en særskilt option jf. udbudsmaterialet.

Funktionens placering:

Svømmesal tæt ved den store hal og kantinefunktionen.

Krav til antal/størrelse:

Minimum 6 baner i et bassin på 12,5 x 25 meter.

Vanddybde for 1m vippe i den ene ende.

Funktionens indretning:

Svømmesal

Svømmesal skal indrettes, så den kan opfylde skolens lovkrav om at tilbyde svømmeundervisning.

Mulighed for at øve indledende sejlads/kæntringsøvelser.

Foyerområde.

Indrettes med vindfang og gangområde samt mulighed for billettering af betalende brugere.

Bad og omklædning.

Bade- og omklædningsfaciliteter til elever og lærere samt borgere/foreninger m.m.

Kønsopdelte omklædnings- og badefaciliteter placeres i forbindelse med svømmesal og indrettes med barfods-zone, toiletter, sauna m.v.

Depoter.

Sektionsopdelte depotrum til redskaber for både skole og foreningsliv.

Inventar:

I svømmesal, 1m vippe, baneopmærkning.

I omklædningsrum, bænke og aflåselige skabe for 2x50 brugere.

Funktionens fleksibilitet og sammenhæng:

Svømmesal skal kunne anvendes både i skoletid samt eftermiddag, aften og weekend.

5. Udearealer

5.1 Udearealer

Området skal indeholde grønne/natur områder, veje, offentlige stier, P-plads, interne veje og stier, cykel parkering, opholdsarealer med fast belægning, aldersopdelte legepladser, udeværksteder, multibane og sportsplads.

Idrætsfaciliteter primært i "idrætsbæltet" nord for skolen.

Der ønskes forslag til overordnet bearbejdning af hele lokalplansområdet (lokalplan 100 vedlagt som bilag). OPP-leverandør skal dog kun udføre/levere m.m. etablering af de nære udeområder (mellem bygninger og min. 50 meter fra bygningen samt sportsplads) inden for delområde 1 samt del af delområde 5 (området for ny vej fra nord til p-areal samt den vestlige del af p-arealet) fra lokalplan 100.

Dette indebærer, at busholde-/vendeplads, etablering af grønne områder (sø og skov m.m.) uden for entreprisegrænsen og yderligere idrætsfaciliteter (fodboldbaner m.m.) således ikke er indeholdt i anlægs- eller driftsopgaven, men uanset skal indtænkes i det samlede forslag.

Grønne/naturområder:

Variet terræn gerne med inddragelse af vandområder.

Store græsarealer, træ og buske. Skal kunne bruges i undervisningen og til leg. Stor artsvariation af træer, frugttræer, buske og blomster.

Gerne bålpladser med åbne pavilloner ved søen samt borde, bænke og læhegn. Klassehaver til urter og grønt.

Klasser med udgang til gårdhave med bøgehække.

Udnyttelse af overskuds jord til bakker. Balancebomme indbygget i volde.

Fælles naturområde til leg og ophold.

Området skal kunne bruges udenfor skoletid.

Trådhegn skal skjules af levende hegn.

Hygge kroge åbne pavilloner i overbygningsseleverne.

Vej, offentlige stier og P-plads:

Beskrevet under afsnit 13 trafikforhold.

Interne stier og veje:

Vej og stier skal etableres separat for gående, cyklister og kørende trafik. Fast belægning som egner sig formålet. Stier gerne, så de kan bruges til rulleskøjter/skateboard.

Cykelparkering:

Overdækket cykelparkering, men nødvendigt udstyr, fordelt ved de respektive indgange til afdelingerne. I alt plads for 100 cykler ved indskoling, 100 ved mellemskole og 200 ved udskoling, samt 50 for personale.

Opholdsarealer med fast belægning:

Stort fælles område ved indgang og ud for det store torv.

Mindre områder ved øvrige torve og uden for alle klasser, faglokaler m.m., der har udgang til det fri.

Legepladser

Aldersopdelte legeområder, som stimulerer de forskellige gruppers motorik, fantasi, kreativitet, fysik, sanser etc.

Legeområderne skal være dynamiske. De skal kunne udvikles og ændres.

Legepladserne laves, så der er en naturlig overgang til omgivende natur. Ideen er, at natur også skal være del af legepladserne, gerne med pilekrat, sø, små vandløb.

Udover det almindelige legepladsudstyr (som skal være indeholdt) kan legepladserne indeholde:

Indskoling/SFO: Smådyrshold, store dybe sandkasser, mooncarbane, små bakker, bålplads, udendørskøkken. Legehuse. Depotplads til legeredskaber. Asfalt ikke fliser. Hængekøjer, koldbøttestativ.

Mellemtrin: Tarzanbane, svævebane, bakket asfaltbane/stier, it-legeplads/interaktiv. Boldvæg med huller. Multibaner. Bane til brug for færdselslærere (cykel).

Overbygning: Skateboardbane (støbt ned i jorden), multibaner, basketstativer, hængenet,

Udeværksteder:

Der skal ved faglokaler for naturfag og kreative fag etableres arealer forberedt for senere indretning af "udeværksteder".

Arealerne skal have fast belægning i en størrelse, så en hel klasse med op til 28 elever kan arbejde der og være delvist overdækkede.

Der skal etableres udendørsvandhane ved alle pladser samt forberedes for etablering af faste bordplader med vask.

Multibane:

En præfabrikeret kunstbane, i håndboldbanestørrelse, med bander, mål og net til brug for basket, håndbold, fodbold, hockey m.v.

Placeret tæt på udskolingens og mellemgruppens område.

Sportsplads:

Fuldt indrettet sportsplads m. fodboldbane omkredset af atletikfaciliteter.

Springgrave på den ene langside.

Højdespring og kastediscipliner i den ene ende.

400 meter løbebane.

Placeres med nem adgang til omklædningsfaciliteter.

Samt hvad der er nævnt under delområder (f.eks. udeværksted, idrætsfaciliteter).

Funktionens fleksibilitet og sammenhæng:

Området skal kunne bruges udenfor skoletid, væsentligst hvad angår idrætsfaciliteter.

Udearealer skal generelt opfordre til fysisk aktivitet.

6. Byggetekniske forhold

6.1 Materialevalg

Der ønskes generelt gedigne materialer, som kan modstå det daglige slid og sikre en lang holdbarhed af skolen. Efter endt kontraktperiode efter 28 års drift forudsættes skolen i vel vedligeholdt stand at skulle have en restlevetid på minimum 30 år yderligere.

Rengøring, holdbarhed og hærværkssikring skal tænkes ind i konstruktioner, materialer og overflader.

6.2 Gulve

Der ønskes gulve med stor slidstyrke, æstetisk indbydende, god brugerkomfort, gode akustiske egenskaber og let rengøringsvenlighed. Valget af materiale afhænger af det konkrete brugsområde og prioriteringen af disse parametre.

For gulve i indskolingsafdelingen skal der benyttes gulvvarme, da børnene opholder sig meget på gulvet. Materialevalget mht. komfort må ligeledes tage hensyn hertil.

Gulve i garderober og vådområder skal også være med gulvvarme.

Gulve i klasselokaler og fællesområder forventes at være med materialeegenskaber, som medvirker til at sikre god akustik.

6.3 Vægge

Alle indvendige vægge forventes at være vaskbare og rengøringsvenlige, minimum op til nålhøjde, dvs. ca. 2 meter. Herved øges holdbarheden mellem genbehandling/istandsættelse, samtidig med at vedligeholdelsesudgifterne reduceres.

For malede overflader indebærer dette anvendelse af maling med en fornuftig glans, som sikrer rengøringsvenlighed uden at reflektere lys.

Malede betonvægge forudsættes at være spartlede/pudsede til jævn og ensartet overflade.

For ikke-malede overflader skal der tages hensyn til æstetik og rengøringsvenligheden ved valget af materiale.

For indvendige vægge i lette materialer, f.eks. gipsvægge forventes disse beklædt med glasfilt for forøgelse af holdbarheden.

6.4 Lofter

Lofterne er traditionelt den primære overflade til sikring af god akustik. Derudover stilles der krav om etablering af et system, hvor pc-projector kan fastmonteres eller monteres indbygget i loftet, beregnet på nedsænkning for brug i udvalgte rum.

Pc-projector skal installeres i alle klasselokaler, fællesområder samt faglokalerne til natur/teknik, fysik og biologi. Systemet skal sikres mod hærværk og tyveri og skal, såfremt det indbygges i nedsænket loft, kunne elektrisk fjernbetjenes, og projektoren skal kunne opstilles til at kaste lyset i 2 vinkelrette retninger for fleksibel benyttelse i undervisningssituationen.

Projektoren er OPP-selskabets leverance som éngangsanskaffelse, hvorefter ejerskabet overgår til Langeland Kommune.

6.5 Konstruktioner

Alle konstruktioner – synlige såvel som skjulte – bør udføres med stor robusthed og med lille følsomhed overfor klimatiske påvirkninger. Eksempelvis bør tagkonstruktion udføres som udluftet/ventileret konstruktion.

6.6 Geotekniske forhold

Der skal foretages arkæologiske undersøgelser.

Langeland Kommune bærer risikoen for udgifter vedrørende forureningsforhold, der ikke er kendt på tilbudstidspunktet, herunder evt. deponeringsafgift for ren jord og forurenede jord samt nødvendig dokumentation for jordens forureningsgrad.

Der er udført geotekniske undersøgelser, jf. rapport af 8. juni 2008 vedlagt situationsplan og boreprofil, der vedlægges som Appendix A til nærværende bilag 1.

Langeland Kommune bærer risikoen for evt. grundvand, samt at det udleverede materiale med højdekurver er valide.

Såfremt der ved udførelse af supplerende undersøgelser konstateres forhold, som i væsentlig grad ændrer på de økonomiske forudsætninger for den påregnede fundering i opad eller nedadgående retning vil prisen blive reguleret herefter efter forhandling med Langeland Kommune, idet de angivne funderingspriser i kalkulationerne vil danne grundlag herfor.

6.7 Nøglesystem

Der skal udføres et elektronisk nøglesystem til alle yderdøre og udvalgte indvendige døre, således adgangen til skolen og til de enkelte områder kan kontrolleres. Adgangen skal kunne begrænses både til udvalgte personer til forskellige afsnit/rum men også i udvalgte tidsrum. Dette tilsigter, at offentlig adgang til eksempelvis idrætsfaciliteter kan håndteres, og håndteringen skal kunne foretages af både Langeland Kommune og OPP-selskabet i et nærmere aftalt forløb.

7. Miljøprogram

7.1 Byggeriets forudsætninger

Bestiller har sammenfattet krav til miljøindsatsen i byggefasen og i driftsfasen i følgende hovedområder.

7.2 Miljøpåvirkninger og prioritet

Følgende miljøpåvirkninger er prioriteret

- Energiforbrug i driftsfasen
- Vandforbrug i driftsfasen
- Arbejdsmiljø og indeklima i driftsfasen
- Affald/bortskaffelse i udførelsesfasen
- Materialevalg og udførelse i driftsfasen

7.3 Miljømål og virkemidler

7.3.1 Energi- og vandforbrug i driftsfasen

Miljømål: Reduktion af energi- og vandforbrug

Virkemidler: Anvendelse af A-klasse mærkede elforbrugende apparater

Minimering af elforbrug til belysning ved anvendelse af lavenergilyskilder og elektroniske forkoblinger

Dagslysstyring

Sparemotorer og ventilatorer

Anvendelse af bimålere (i naturfagsområder skal energiforbruget kunne aflæses på synlige displays)

Automatik for optimal styring af varme- og ventilationsanlæg

Behovsstyring af ventilatorer og pumper

Sænkning af rumtemperatur uden for brugstid

Slukning af belysning uden for brugstid

Zonestyring af varme og ventilation efter brugsmønstre

7.3.2 Arbejdsmiljø og indeklima i driftsfasen

Miljømål: Reduktion af arbejdsmiljøbelastningen

Virkemidler: Undgåelse af indeklimaproblemer. Der henvises til SBI-anvisning 196

7.3.3 Affald/bortskaffelse i drifts- og udførelsesfasen

Miljømål: Reduktion af affaldsproduktion ved genanvendelse

Minimering af miljøpåvirkning ved udførelse og bortskaffelse

Virkemidler: Sortering og bortskaffelse af affald

Optimering og genanvendelse af affald

Materialevalg og arbejdsmiljø i udførelsesfasen

Miljømål: Ingen miljøskadelige stoffer og materialer

Ingen miljøskadelige arbejdsprocesser

Vedligeholdelsesvenlige materialer

7.4 Miljøplan

På baggrund af nærværende miljøprogram skal udarbejdes en miljøplan for projektet. Dette kan evt. ske gennem samarbejde med Miljøklub Fyn.

8. Energiramme

8.1 Lavenergihus

Byggeriet ønskes udført som lavenergibyggeri. Energirammen skal opfylde krav til lavenergi klasse 2 i henhold til SBI-anvisning 216, Anvisning om Bygningsreglement BR 08.

Dette vil sige at behovet for tilført energi til opvarmning, ventilation, køling, varmt brugsvand og belysning pr. m² opvarmet etageareal ikke må overstige 70 kWh/m² pr. år tillagt 1600 kWh på år divideret med det opvarmede etageareal.

Overholdelse af energirammen må ikke medføre uforholdsmæssig tykke ydervægge som hindrer udsyn og lysindfald men primært opnås ved anvendelse af alternative energikilder som på naturligvis er integreret i arkitektur og bygningsdele.

8.2 Tæthed

Byggeriet skal tæthedsprøves inden aflevering og det skal dokumenteres at utætheder i klimaskærmen ikke overstiger 1,5 l/s pr. m² ved trykprøvning med 50 Pa.

8.3 Alternativ energi

Opnåelse af et byggeri, der kan overholde energirammen for lavenergiklasse 2, skal nødvendigvis indeholde en eller flere tiltag, der kan producere energi på matriklen ud fra vedvarende energi, samt elementer der energioptimerer klimaskærm og tekniske installationer

Herunder er anført mulige alternative energiformer, der kan anvendes som inspirationskilder:

- solceller
- solvægge til forvarmning af ventilationsluften
- solfangere (til opvarmning og varmt brugsvand)
- kombination af mekanisk ventilation til vinterdrift og naturlig ventilation til sommerdrift og natkøling
- Behovsstyret udsugning og mekanisk ventilation med meget lavt energiforbrug og høj varmegenvinding
- Effektiv belysning med høj virkningsgrad
- solkøling – Absorptionskøling med solenergi Frikøling
- Tunge bygningsmaterialer, der kan akkumulere natkøling
- varmelager under bygning eller intern i bygning
- aktive bygningselementer
- jordvarme/varmepumpe
- CTS-system og energiovervågning
- energi- og vandbesparende installationer.

8.4 Særlige energitiltag

I dette afsnit redegøres for en række energitiltag, som skal indbygges i projektet og som skal være med til at synliggøre byggeriets fokus på energi- og miljøområdet

8.4.1 Forbrugsmålere

Der skal installeres målere til brug for styring af vand, varme og el

Vand:

Forbrug til varmt vand

Varme:

Forbrug til opvarmning af varmt brugsvand

Forbrug pr. ventilationsanlæg

Forbrug pr. blandekreds til opvarmning

El:

Da Langeland Kommune skal betale for elforbruget hidrørende fra stikkontakter m.m., skal der være mulighed for at aflæse elforbruget til dette.

8.4.2 Brugsvandsopvarmning

Brugsvandsopvarmningen ønskes, hvis dette driftsmæssigt er en fordel, udført decentralt og disponeret således, at cirkulationsledning kan undværes. Opvarmning af varmt brugsvand skal ske således risikoen for legionella minimeres.

8.4.3 Belysning

Der ønskes lysstofrør med HF-forkobling og automatisk trinløs zoneopdelt styring i forhold til persontilstedeværelse og dagslysindfald. Der skal vælges armaturer med høj virkningsgrad.

9. Indeklima

9.1 Ventilation

DS 474 er generelt gældende. I dette afsnit er foretaget præciseringer, som skal være indeholdt.

Ventilationsanlæg omfatter alle typer anlæg til sikring af, at brugerne får et sundt og acceptabelt indeklima og således at alle gældende regler, normer og krav overholdes.

Ventilationsanlægget skal designes således at følgende krav opfyldes:

- Det må ikke kræve manuel oplukning/lukning af vinduer eller på anden måde være afhængig af brugerens adfærd

- Det må ikke medføre træk og støj i undervisningstiden (dvs. åbning af vinduer må kun ske uden for egentlig undervisningstid dvs. altså gerne i frikvartererne)
- Det skal sikre en til stadighed god luftkvalitet i alle rum
- Det skal sikre en stabil lufttemperatur i rummene, idet tilladt variation mellem gulv og loft samtidig er begrænset
- Det skal naturligvis sikre en optimal driftsøkonomi.

Det er derfor Langeland Kommunes forventning, at det mest optimale til den almindelige rumventilation vil være at etablere et kombineret ventilationsanlæg, bestående af et mekanisk ventilationsanlæg med indblæsning og udsugning med varmegenvinding og balancerede luftmængder, suppleret med et anlæg for naturlig ventilation til spidsbelastninger, i sommerperioder med høje udetemperaturer m.v. Det skal dog til en hver tid sikres at BR-krav omkring energiforbrug er overholdt. Der forventes valgt anlæg med en meget høj virkningsgrad.

Alle rum skal ventileres således at ventilationsbehovet er tilpasset rummets funktion, brug og belastning.

Ved fastlæggelse af ventilationsanlæggene skal det tilstræbes, at der er luftbalance i hvert rum. Al luft der fjernes ved udsug skal erstattes af trækfri indblæst friskluft.

De valgte anlæg forventes designet således at minimalt energiforbrug opnås.

Naturlig ventilation kan vælges som supplement til den mekaniske ventilation, og skal i så fald forsynes med automatisk styring af åbning/lukning af vinduer.

Til særlige rum og formål skal der endvidere etableres procesventilation med balanceret ventilation. I rum forsynet med procesventilation må der ikke samtidig benyttes naturlig ventilation.

Procesventilation skal bl.a. anvendes til udsugning fra fysik/kemilokaler, biologilokale, natur og teknik lokale, hjemkundskab samt evt. egentlige køkkener, serverrum, kopirum og værksteder fra følgende installationer:

- Stinkskabe
- Kemikalieskabe
- punktudsugning ved elevarbejdspladser
- Støvsugeranlæg
- Emhætter/emfang
- Særlig ventilation i rum for kopimaskine samt serverrum.

Ventilation fra toiletter skal ydes særlig opmærksomhed.

Procesventilationen kan og skal indgå som en integreret del af rummets ventilation i øvrigt.

Al ventilation skal opfylde krav i gældende normer og lovgivning, hvilket skal eftervises efter endt indregulering inden ibrugtagning.

Luftmængderne vælges på baggrund af følgende:

9.1.1 Atmosfærisk indeklima

For at sikre tilfredsstillende atmosfæriske indeklima skal luftmængden som minimum dimensioneres for det mest begrænsende af følgende krav:

- BR95 11.2.3 stk. 2. (5 l/s pr. person + 0,4 l/s pr. m²)
- DS 447 figur V2.2
- 0,1 % CO₂.

9.1.2 Termisk indeklima

For at sikre tilfredsstillende termiske indeklima skal luftmængden dimensioneres for/bygningerne udformes/og anlæggene opbygges således, at følgende krav overholdes, hvor kravene gælder for alle rum, hvis ikke andet er angivet under beskrivelsen af det enkelte rum.

Sommerperioden:

Beklædning: 0,5 clo

Aktivitet: 1,2 met (Stillesiddende aktivitet)

Operative temperatur: to 24 °C ± 2 °C

Forskel i vertikal lufttemperatur, mellem 1,1 m og 0,1 m over gulv: $\nabla t_a < 3$ °C

Luftens middelhastighed: $V_a < 0,20$ m/s

Vinterperioden:

Beklædning: 1,0 clo

Aktivitet: 1,2 met (Stillesiddende aktivitet)

Operative temperatur: to 22 °C ± 2 °C

Forskel i vertikal lufttemperatur, mellem 1,1 m og 0,1 m over gulv: $\nabla t_a < 3$ °C

Luftens middelhastighed: $V_a < 0,15$ m/s

Vedrørende strålingstemperatur-assymetrien imellem kolde vertikale overflader, strålingstemperatur-assymetrien på grund af varme lofter og overfladetemperatur af gulve henvises til DS 474 figur V 2.3a.

Toleranceoverskridelser som angivet i DS 474 punkt 2.5 vejledning kan accepteres.

Luftmængden bestemmes ved BSIM beregninger.

Ved fastlæggelse af luftmængderne skal både atmosfærisk og termisk indeklimakrav overholdes, således luftmængderne styres efter CO₂-indholdet og temperaturen i de enkelte rum.

Procesventilationen udføres således de kan godkendes af Langeland Kommune samt myndighederne, herunder arbejdstilsynet.

9.1.3 Styring af ventilation

Anlæggene for generel rumventilation skal ikke kunne startes og stoppes manuelt, men overvåges direkte for hvert enkelt rum vha. temperatur og CO₂-målere. Måleværdierne herfra skal kunne registreres og dokumenteres på dertil egnet CTS anlæg.

Procesventilationen skal kunne startes, stoppe og styres manuelt, overvåget i det enkelte rum. Særligt for stinkskebe skal man være opmærksom på kravene om alarm ved for lavt luftflow.

Specielle krav til ventilation af de enkelte rumtyper fremgår af beskrivelsen af de enkelte rum.

Vinduer skal kunne åbnes manuelt for supplerende udluftning i varme perioder, - uden at dette indregnes som ventilationsbidrag ved dimensionering heraf.

9.2 Lys

9.2.1 Dagslys

Godt dagslys skal prioriteres højt, idet varmegener og blænding samtidig skal begrænses med hensigtsmæssig solafskærmning.

Der skal være udsyn til omgivelserne gennem vinduerne. Alle rum for undervisning og ophold skal indrettes med godt og gerne varieret dagslys, hvor sidelys eventuelt suppleres med ovenlys og højtsiddende sidelys/shedlys med særlig opmærksomhed på rum med en dybde på over ca. 7 - 8 meter.

Der skal være tilstrækkeligt dagslys i rum, hvor der regelmæssigt opholder sig elever. Dette krav vil efter Bygningsreglementet normalt være opfyldt, når vinduesarealet ved sidelys svarer til mindst 10 % af gulvets areal, eller ved ovenlys mindst 7 %. Vinduesarealet bør imidlertid sjældent være mindre end 20 % af gulvarealet, hvis dagslyset skal være rigeligt. Ovenlys bør normalt kun anvendes som supplerende lyskilde sammen med facadevinduer, særligt ved store rumdybder, hvor der med fordel kan anvendes vinduer i to af rummets flader (vægge og loft). Ovenlysene kan ofte med fordel placeres nær en vægflade, så lyset fordeles diffust fra fladen.

Lyset må ikke fremkalde uheldige refleks-, skygge- og kontrastvirkninger. Det vil ofte være påkrævet at indbygge reguleringsmuligheder i form af afskærmning, gardiner osv., fordi det er vanskeligt at styre lysvirkninger under forskellige vejr- og årstidsforhold.

Blænding og blændingsfænomener bør forebygges. Det er vigtigt, at særligt vinduesomgivelserne har en lys farve, men også at lokalernes vægge i øvrigt holdes i en lys tone. Blænding fra vinduer hænger nøje sammen med vinduesstørrelse, vinduernes placering og orientering, samt med farverne på vinduernes nære omgivelser (rammer, karme, lysninger og vægflader).

Særligt højsiddende vinduer giver meget dagslys, men de øger risikoen for blænding, og de bør derfor altid være forsynet med en effektiv, fleksibel afskærmning.

Af hensyn til risikoen for overophedning om sommeren bør summen af vinduer placeret i facaderne mod syd, vest og øst kun sjældent være større end 30 % af gulvarealet. Ved et glasareal, der udgør mere end 30 % af facaden (facadeareal målt indvendigt) i de tre retninger, bør der være en udvendig og regulerbar solafskærmning. Det er OPP selskabets ansvar at vurdere behovet for nødvendig solafskærmning.

Nødvendig solafskærmning/gardiner skal være indeholdt i OPP-selskabets ydelser. Gardiner ses gerne udført som lamelgardiner, og har til formål at gøre det muligt at se præsentationer på OHP, video og pc-projector under alle dagslysforhold. Der ønskes mulighed for egentlig mørklægning iht. afsnit 4

Mørklægningen skal kunne fjernbetjenes elektrisk.

9.2.2 Belysning

Der ønskes varieret og energivenlig kunstig belysning – med sektionsopdelt styring i rummene – varieret i forhold til afstand til vinduerne.

Belysningsarmaturer må ikke give anledning til blænding. Blændingsberegninger bør gennemføres for alle steder i rummet, hvor børnene kan opholde sig, fx også i gulvniveau.

Både belysning og farvevalg har betydning for lysforholdene. Overgange fra større mørke flader til større lyse flader må ikke være for bratte, hvis en god arbejdsbelysning skal være mulig. Sådanne bratte overgange bør også undgås for, at man kan færdes sikkert i lokalet.

Der er et krav på 200 Lux til almen belysning. Belysningen skal automatisk styres i minimum 3 sektioner pr. lokale, afhængig af dagslysintensiteten. Herved reduceres omkostninger til energiforbrug til belysning.

Belysningen skal overstyres af bevægelsesfølere i alle rum, som med en forsinkelse på 5 minutter slukker alt lys i lokalet når der ikke registreres bevægelse.

Belysning af gangarealer, fællesområder og skoletov styres ligeledes af bevægelsesfølere, kombineret med lux-målere.

I fællesområder og skoletov samt gange opsættes orienteringslys, som er tændt i den del af åbningstiden, hvor der er behov herfor - inden for skolens typiske åbningstid kl. 7.30 – 22.00, Ved bevægelse i området tændes supplerende belysning, styret af bevægelsesfølere.

9.3 Akustik

Materialevalget skal vurderes nøje med hensyn til lyddæmpende egenskaber, og der skal findes passende løsninger, som både tilgodeser kravene om akustisk regulering og rengøringsvenlighed.

Myndighedskrav til lydforhold skal som minimum overholdes. Dette gælder også døre såvel skyde- som foldedøre mellem klasseværelser.

For klasseværelserne og grupperum vil der maksimalt blive accepteret en efterklangstid på 0,5 sek. For øvrige rum generelt 0,6 se, dog 0,5 for fællesrum med grupperumsfunktion. I musiklokaler fremkommer specielle krav, se afsnit herom.

Eventuelle fravigelser herfra er angivet under de enkelte rum. Som minimum skal krav og anbefalinger i "Vejledning om lydforhold i undervisnings- og daginstitutionsbyggeri fra Erhvervs- og Byggestyrelsen" opfyldes.

10. Forsyningsforhold mv.

10.1 Elforsyning

Forsyningsleverandør er Langeland Elforsyning.

Langelands Elforsyning fremfører el til ny transformerstation placeret i krydsningspunkt mellem sti og ny vej i nordøstlige del af området for skolebyggeriet. Herfra skal OPP-leverandøren fremføre stikledning til skolebyggeriet.

Elinstallationer kan forventes at være fremme og driftsklar til 1. oktober 2008.

Stikledningerne dimensioneres for min. 30 % disponibel kapacitet.

Der leveres hovedmålerlavle, som forsyner diverse undertavler, som opsættes afsnitsvis jævnt fordelt i byggeriet.

Hovedledninger dimensioneres for min 50 % disponibel kapacitet.

Der udføres forsyningssystem TN-S i hele bygningens installationer.

Elinstallationerne beskyttes af HPFI, som opdeles sektionvis på gr. afbrydere.

10.2 Varmeforsyning

Bygningen forsynes med fjernvarme leveret af Rudkøbing Fjernvarme, hvis leveringsbetingelser samt tekniske bestemmelser skal overholdes.

Rudkøbing Fjernvarme fremfører forsyningsledning til ny sti ved Hine Møllevej i nordvestlige del af området for skolebyggeriet. Herfra skal OPP-leverandøren fremføre stikledning til skolebyggeriet. OPP-leverandøren og Rudkøbing Fjernvarme skal aftale tidspunkt for nødvendig forsyning.

Den interne forsyning med varmt vand skal dimensioneres således, at det er muligt for op til 84 personer at tage 5 minutters brusebad, afviklet inden for 15 minutter – med efterfølgende 45 minutters pause inden næste hold.

Tilslutningsbidraget oplyses af Rudkøbing Fjernvarme.

10.3 Vandforsyning

Bygningen forsynes med brugsvand leveret af Rudkøbing Vandværk, hvis leveringsbetingelser samt tekniske bestemmelser skal overholdes.

Rudkøbing Vandværk fremfører vandledninger til krydsningspunkt mellem ny sti og ny vej i nordøstlige del af området for skolebyggeriet. Herfra skal OPP-leverandøren fremføre stikledning til skolebyggeriet. Såfremt skolebyggeriet kræver sprinkling, skal OPP-leverandøren fremføre hovedvandsledning langs ny vej mod syd og tilslutte til ledning i Humblevej, udføre nødvendig ventilarrangement m.m. Arbejdet udføres efter aftale med Rudkøbing vand, og der laves en aflevering til Rudkøbing Vand på arbejdet.

Der kan påregnes at være vand nok fra begge sider af den offentlige vandforsyning.

Vandinstallationen forventes at kunne være fremme i krydsningspunktet og driftsklar ca. 1. oktober 2008.

Tilslutningsbidraget oplyses af Rudkøbing Vandværk.

10.4 Kloak

Langelands Kommune fremfører regn- og spildevandskloak frem til krydsningspunkt mellem sti og ny vej i nordøstlige del af området for skolebyggeriet. Herfra skal OPP-leverandøren tilslutte kloakker.

Langeland Kommune påtænker at etablere et regnvandsbassin i området som et åbent bassin, og regnvandet skal ledes hertil rensed, dvs. overfladevand fra parkeringsarealer skal ledes via sandfang og olieudskiller til offentlig regnvandsledning.

Regnvandet skal dimensioneres efter 190 l/sek/ha på egen grund, og der må maks. Udledes svarende til et reduceret areal (befæstet areal) på 60 %.

Det er OPP-leverandøren, der skal betale for tilslutningsafgifterne.

Kloakledningerne kan forventes at være fremme og driftsklare til 1. oktober 2008.

10.5 Telefon

Bygningen skal forberedes for fremføring af telefonforbindelse til arbejdspladserne i administrationsområdet, i det pædagogiske servicecenter samt alle kontorer og personalefaciliteter.

10.6 Internet/bredbånd

Varetages af ekstern leverandør, men der skal ske forberedelse i installationerne.

10.7 TV/Radio

Der skal ikke ske forberedende installationer for radio/tv, idet dette forudsættes forsynet via bredbånd.

10.8 Generel myndighedsbehandling af projektet, herunder grave-/støbetilladelse.

OPP-leverandøren udarbejder mødeplan for afholdelse af myndighedsmøder, herunder opstartsmøde/orienterede møde. På første møde aftales omfang og krav til grundlaget for udstedelse af grave-/støbetilladelse på delområder.

11. El-installationer

11.1 Generelt

Dette afsnit skal opfattes som et retningsgivende eksempel på detailbeskrivelse til udfyldelse af det beskrevne i de foregående afsnit. Det vil i det konkrete projekt være op til de bydende at fremlægge forslag til en samlet løsning, der opfylder Langeland Kommunes forventninger. I detailprojekteringsfasen deltager kommunens rådgiver i dialogen om de endelige tekniske udformninger.

Der **skal** leveres og udføres komplette elinstallationer iht. stærkstrømsbekendtgørelsen, bygningsreglementet, arbejdstilsynet, veterinærmyndighederne og de lokale myndigheders bestemmelser.

Installationerne skal leveres i absolut god håndværksmæssig udførelse.

Alle materialer skal leveres i nye og anerkendte fabrikater, og leveres og opsættes i en sådan kvalitet og robusthed, at de kan modstå de påvirkninger, som de bliver udsat for.

Hulgennemføringer/lukninger, lydisolering, brandtætning og lign. skal udføres efter gældende bestemmelser. Der skal evt. lægges ekstra disponible rør i særlige gennemføringer.

Potentialudligning/udligningsforbindelser udføres efter gældende bestemmelser. I føringsveje skal der fremføres blank 1 x 50 CU i hele føringsvejens længde. Alle el-tavler udlignes via den fremførte 50 CU.

11.2 Føringsveje

Der skal oplægges føringsveje, koordineret med øvrige entreprenører. Føringsvejene skal oplægges (evt. i samråd med arkitekt) som kabelstige-, kabelbakke eller gitterbakke. Føringsveje der oplægges som forsyning til stikkontaktstationer o.l. skal være udført i plast eller malet jern.

Generelt for alle føringsveje skal de være bestykket med 2 skillestykker (3 spor) for hhv. stærkstrøm, svagstrøm og evt. maskintekniske installationer.

Føringsveje skal dimensioneres for min. 50 % disponibel plads.

Al levering og montering af føringsveje skal være med fabriksfremstillede stykker, her tænkes især på vinkler, bøjninger, ophængsbeslag m.v.

På føringsveje opsættes via laskeplader på siden samledåser m.v.

11.3 El-tavler

Tavler opsættes og deles områdevis.

Der leveres eltavler type pladejern i anerkendt fabrikat.

Tavler opbygges som gulvtavler med kabelspor for min. hver 2 vandrette felter med install. materiale.

Tavler opbygges som min. form 2.

Tavler dimensioneres for min 30 % disponibel plads.

Tavler opdeles med grupper og låger for hhv. lysinstall., kraft og øvrige install. samt 1 x 230V edb-install.

Tavler monteres med autm. sikringer.

Tavler forsynes med transientbeskyttelse.

Tavler skal være tydelig mærket med fabriksfremstillede skilte.

11.4 Elinstallationer

Generelt skal elinstallationer udføres som skjulte installationer.

Der regnes med udførelse af Intelligente elinstallationer med afbrydere og stikkontakter i normalt omfang dvs. ved døre o.l.

Der opsættes monteringsmateriale i god kvalitet, som f.eks. LK type Opus serien.

Der monteres 1 x230V stikk. i nødvendigt omfang, der må ikke noget sted være mere end 7 m til nærmeste stikkontakt..

Der skal udføres nødvendige kraftstikk. 3 x 400V type CEE. I lokaler hvor øvrige tekniske installationer udføres som planforsænket skal 400V CEE stikk. også udføres som planforsænket.

Stikkontaktstation opdeles i 2 typer:

Type A bestykses med 2 stk. alm. stikk., 2 stk. edb stikk. 1 stk. dobb. RJ45

Type B bestykses med 1 stk. alm. stikk., 1 stk. edb stikk. 1 stk. enkelt RJ45

Type A anvendes generelt som stikk. station til kontorarbejdspladser, arbejdspladser i klasseværelser o. lign.

Type B anvendes ved:

I loft ca. 3 m fra skrivevæg skal der udføres 1 stk. B station.

og tilsvarende steder, hvor der skønnes "nok med et udtag" til tlf./edb.

Der skal i alle klasseværelser installeres tilslutningsmulighed for opladestation for bærbare pc'er, som af eleverne skal kunne anvendes trådløst og batteridrevet. Anskaffelse af netværk og opladestationer er Langeland Kommunes ansvar.. Herudover skal der være forsyning til 4 faste pc'er, printere, pc-projektor, overheadprojektor - monteret på passende vis, uden at dette er i konflikt med en fleksibel udnyttelse af rummene. Forsyningen m. stik samt pc-projektor er OPP-selskabets ansvar, øvrigt udstyr er Langeland Kommunes leverance og ansvar.

11.5 Kraftinstallationer

Der skal leveres og monteres komplette installationer for bygningens kraftinstallationer.

Herunder skal der udføres installationer til komponenter (maskiner, udstyr) der forefindes i de enkelte rum. (f.eks. alle maskiner og udsugninger for træbearbejdsværksted, symaskiner i håndarbejde, keramikovn, komplette installationer i naturfag, faglokaler m.m.).

Hårde hvidevarer (køleskabe, fryser, komfur, opvaskemaskiner, vaskemaskiner, tørretumbler, tørreskabe, emhætter m.v.) skal leveres og monteres i den bedste energimærkning i anerkendte fabrikater.

11.6 Belysningsanlæg

Der skal leveres og monteres komplette belysninger til byggeriet. Valg af armaturer m.v. skal udføres i samarbejde med OPP-leverandørens arkitekt.

Belysningen opdeles i almen belysning (normalt loftbelysning), hvor fortrinsvis type uplight anvendes og speciallys (nedhængt særbelysning, belysning i biblioteksreoler, pendler over mødeborde, tavlebelysning, skinner med armaturer for billedlys i gangarealer, lys under overskabe armaturer over håndvaske osv.). Der skal leveres komplette belysninger til en funktionel skole.

Der leveres og dimensioneres belysningsanlæg iht. DS 700.

Der henvises til By og Byg resultater 031 "Lyset i skolen" Statens byggeforskningsinstitut 2004 om effektiv belysning med høj dagslysudnyttelse.

Belysningsarmaturer skal leveres med HF-forkoblinger (HF med dæmp) og lavenergi-lyskilder. Alle lyskilder skal være lavenergi (også i pendler).

I rum der er velegnet udføres der dagslysstyring og Zonetænding med rumdetektor (f.eks. fa. Servodan Zonestyring 74.312 med lyssensor, Sensor PIR og tryk Opus.) Armaturer udføres for Dæmp. Dette gælder minimum klasseværelser og faglokaler, gange og fællesområder, skoletorv, haller og omklædningsrum.

I rum hvor der opsættes fast installerede skrivetavler skal der monteres tavlelys. Tavlelys skal være for egen tænding, dog overstyret via Pir sensor.

I rum hvor der udføres speciallys skal dette være på egen tændinger (evt. PIR hvis dette findes egnet).

I rum, hvor der må regnes med ophold af kortvarig tid skal belysning udføres via PIR sensor f.eks. Toilet, forrum, gangarealer, lagerrum osv. For gangarealer dog med tidsstyring af orienteringsbelysningen i de perioder, hvor skolen benyttes, med hensigtsmæssig sektionsopdeling, - således at den generelle belysning styres af PIR sensoren.

For udearealerne etableres der belysning i henhold til Belysningsklasse E-2. Der skal minimum være belysning på veje, p-pladser, legepladser, huggeplads, cykelstier og gangstier for ankomst til skolen.

11.7 Sikkerhedsinstallationer

Sikkerhedsinstallationer er installationer der er krævet af myndighederne.

Automatisk Brand Alarm (ABA) – anlæg. ABA-Centralen skal være analog og adresserbar, centralen skal være med filtre, som kan skelne mellem falske signaler og rigtige brandtilløb.

Som detektorer skal anvendes egnede (Ion/termo) i de enkelte rum. Detektorer skal være analog adresserbare.

Automatisk Branddør Lukke (ABDL) - anlæg leveres og monteres iht. brandmyndighederne.

Røgventilationsanlæg skal regnes leveret for komfortventilation med vindmåler og regnsensor.

Nød- og panikinstallationer skal leveres som centralt anlæg med enkeltovervågning

Varslingsanlæg leveres og udføres iht. gældende bestemmelser med alarmgiver planforsænket i de enkelte rum.

Ovenstående anlæg skal leveres i anerkendte fabrikater, og udføres efter myndighedernes godkendelser og fabrikantens anvisninger.

11.8 Svagstrømsinstallationer

11.8.1 It-kabling (telefon/edb)

Der skal udføres komplet PDS cabling til edb-netværk på hele skolen.

Der skal regnes med min. 3 stk. 19" rack-skabe 80 x 80 x 200 med aftagelige sider og glasfront. Rackskabe skal udformes med hylder til montering af aktive komponenter. som leveres af Langeland kommune.

Der skal etableres kabling til de enkelte klasser/undervisningsrum for etablering af trådløst netværk, som kan nås fra enhver lokalitet på hele skolen. Installationerne skal regnes udført for, at hver elev og lærer, ethvert sted på skolens indvendige område, kan opkoble sin bærbar pc på nettet. Selve de aktive komponenter for trådløst netværk er ikke med i OPP-selskabets ydelser.

Anlægget skal dimensioneres efter G+ standard (125 MBit)

I alle undervisnings-, fælles- og gruppe lokaler skal der være i alt 4 netværksstik.:

1 stk. ved undervisningspult/område (gulvstikk.), 1 stk. i loft ca. 3-4 m fra skrivebord, desuden skal der være 2 stk. dobb. RJ 45 placeret efter nærmere aftale.

I hver klasse skal der være 5 stk. dobb. RJ 45 placeret efter nærmere aftale.

I Specielle undervisningslokaler (2 stk.) for pc undervisning skal der regnes med i alt 15 stk. dobb. edb udtag i hvert lokale.

I lærerværelse regnes monteret i alt 10 stk. dobb. edb-udtag

I gangarealer, server-, printer-, edb-rum monteres udtag efter nærmere aftale, der regnes med i alt 25 dobb. udtag til fordeling.

Netværks Cabling udføres som en kategori 6 med udtag.

Hvis det evt. skønnes anvendelse af underrack, skal der fremføres 12- leder lysleder kabel imellem rackskabe.

Ved større afstande skal der ligeledes fremføres 12 – leder lysleder kabel.

TLF./edb stikk./connector m.v. skal tydelig mærkes med tilhørsforhold og hver sin farve for hhv. tlf. og edb. udtag.

Edb- 230V installationer. Al stærkstrømsinstallationer for edb skal udføres med grupper på 230V. Der må max. tilkobles 8 stk. 1 x 230V stikk. pr. sikring. (13A). Ekstra beskyttelsesmoduler skal også være for 230V.

Der skal fremføres telefonkabling til arbejdspladserne i administrationsområdet, i det pædagogiske servicecenter, i de decentrale lærerforberedelsesrum, serverrum. m.v.

11.8.2 Antenneanlæg

Der skal ikke installeres særskilte signalmodtagelse for radio/tv, idet dette i løbet af byggeperioden forventes at kunne fremføres via bredbånd.

11.8.3 Automatisk Indbruds Alarm (AIA)/Adgangskontrol (ADK)

Skolen skal forsynes med et kombineret AIA/ADK anlæg.

Anlægget skal kunne godkendes af relevante instanser. Anlægget skal udføres som et skal-sikringsanlæg suppleret med nødvendige PIR sensorer. Anlægget skal kunne sektionsvis opdeles.

Anlægget skal konstrueres og dimensioneres af et anerkendt og autoriseret firma, som også tilbyder vedligeholdelse.

Anlægget forsynes med alarmopkald til i rækkefølge flere tlf. nr., herunder til alarmcentral og/eller politi.

ADK-delen skal leveres med centraludstyr (pc-enhed). Adgangskontrolanlægget centrale betjeningsenhed, der bl.a. indeholder anlæggets system-software samt kundedatabaser. Centraludstyret anvendes, når der skal redigeres i anlæggets eksisterende data – f.eks. oprette og spærre kort.

Kortlæserteknologi skal være med berøringsfri læsere. (passiv type) Der skal leveres 400 stk. En kortlæser skal kunne programmeres til flere døre.

Antallet af ADK styrede døre afhænger af den arkitektoniske/funktionelle udformning af byggeriet. Døre til særlig vigtige rum som serverrum, kontorer, teknik o. lign. skal også monteres med ADK.

11.8.4 Ur og ringeanlæg

Der skal leveres et centralur til styring af biure. Samtidig skal uret kunne programmeres til ringning. Der skal leveres og opsættes ringeapparater, der er hørbart overalt på skolen også i skolegårde og udenomsarealer. (Min 75 dB og 10 dB over baggrundsstøj)

Biure opsættes i skolegårde, fællesområde, skoletorv, gymnastiksale, personalefaciliteter samt i administration og have en fornuftig synlighed.

11.9 AV-udstyr

Der skal udføres installationer til en moderne skoles AV-udstyr.

I forbindelse med Skolescenen skal der i begge haller leveres og installeres hæve/sænkbare lysbomme monteret med stikk. forberedt for installation af Langeland Kommunes lysanlæg. Hver stikkontakt og projektør skal kunne individuelt styres fra centralt sted.

I fællesområde, skoletorv, gymnastik/teatersal udføres tomrørsinstallationer for højtaleranlæg.

11.10 Mærkning

Alle installationer skal udføres med en god og holdbar mærkning iht. gældende bestemmelser og god håndværksmæssig levering.

12. VVS-installationer

12.1 Brugsvandsinstallationer

Brugsvandsinstallationer omfatter komplet brugsvandsinstallation for en skole så som:

- Drikkevand, indendørs og udendørs
- Brugsvand til køkkenvaske, håndvaske, toiletter, brusere mv.
- Koldt- og varmt brugsvand i forbindelse med undervisning, såvel indendørs som udendørs.
- Nødbrusere
- Slangevindeskabe
- Evt. sprinkling.

Brugsvandsinstallationerne udføres med korrosionssikre løsninger/materialer. Rørinstallationen fremføres primært skjult, evt. over demonterbare inddækninger. Såfremt der anvendes synlige installationer skal rengøringsvenlige løsninger vælges.

Løsning for varmt brugsvand vælges under hensyntagen til:

- Minimering af energiforbrug
- Minimering af vandforbrug
- Varierende brugsvandstemperatur efter behov. Brusere min. 40 °C, håndvaske min. 40 °C, køkkenvaske og rengøringsvaske min. 50 °C.
Det varme brugsvand skal dog kunne hæves til 55 °C.
- Udformning af det varme brugsvandssystem således bakterieforurenede brugsvand (herunder Legionella bakterien) undgås, dvs. recirkulation af varmt vand med en temperatur på mindst 60 °C – eller tidssvarende sikring.

- Levering af varmt brugsvand til skolen herunder Varmt brugsvand til omklædningsfaciliteter.

Specielle krav samt øvrigt omfang af brugsvandsinstallationerne fremgår af beskrivelsen af de enkelte rum. Hvor der er anført adgang til vand eller tilsvarende angivelse, skal der etableres både koldt og varmt vand.

12.2 Varmeinstallationer

Varmeinstallationerne omfatter komplet opvarmning af skolen.

Valg af opvarmningsform kan enten være radiatorer, konvektorer, gulvvarme, strålevarme eller ventilationsopvarmning eller en kombination af flere. Det er dog et krav at der skal være gulvvarme i følgende lokaler:

- Omklædningsrum
- Baderum
- Klasselokaler/fællesrum/opholdsrum i indskolingsafsnittet samt SFO i indskolingen.
Herudover fællesrum i basisafsnit for mellemtrin og overbygning.

Styringen udformes således, at varmen til de enkelte rum kan styres automatisk afhængig af belastningen.

Varmeanlægget skal sammen med ventilationen opfylde de komfortkrav beskrevet andet sted.

Rørinstallationen fremføres primært skjult, evt. over demonterbare inddækninger. Såfremt der anvendes synlige installationer skal rengøringsvenlige løsninger vælges.

Specielle krav samt øvrigt omfang af varmeinstallationerne fremgår af beskrivelsen af de enkelte rum. Forbindelsesgange skal ligesom alle øvrige lokaler være opvarmede.

12.3 Gas

De nødvendige faglokaler forsynes med flaskegasinstallation. Installationen udføres komplet efter gældende regler.

Placering af udvendig central skal udføres pænt arkitektonisk og indpasses i den kommende bebyggelse, ligesom der skal være nem adgang til centralen for lastbiler for udskiftning af flasker.

Rørinstallationen fremføres primært skjult, evt. over demonterbare inddækninger. Såfremt der anvendes synlige installationer skal rengøringsvenlige løsninger vælges.

Der skal etableres overvågning for eksplosive gasser i rummet, med alarmering samt automatisk frakobling af elforsyningen til rummet i tilfælde af udslip.

Specielle krav samt øvrigt omfang fremgår af beskrivelsen af de enkelte rum.

12.4 CTS-anlæg

Bygningen forsynes med et CTS-anlæg for styring og overvågning af de tekniske installationer. Anlægget forsynes med skærm med dynamiske billeder af alle anlæg. CTS-anlægget skal være af et fabrikat med nem adgang til reservedele, således der hurtigt kan ske fejludbedring ved eventuelle fejl og mangler samt desuden have fuld integration med LON.

CTS-anlægget udføres og opbygges så det lever op til dagens standard for brugerflade, betjening, alarmering, undercentraler og kommunikation.

Således skal:

- CTS-anlæggets brugerflade udføres så det bedst muligt dækker OPP-driftspersonalets behov og sikrer en nem og sikker drift af bygningen og de tekniske anlæg
- alle rapporter og logninger som har betydning for OPP-driftspersonalets overblik over anlæggenes drift og vedligehold kunne etableres
- Alarmhåndtering udføres, så OPP-driftspersonalet til enhver tidspunkt har overblik over og kan tage aktion på alle CTS-anlæggets alarmer med 15 minutters varsel
- Energirapportering med statistik, budgettering m.v. være indeholdt og opsat

Udvalgte forbrugs-data skal synliggøres for brugerne/eleverne, således der løbende kan holdes øje med "eget" forbrug af vand, varme og el, - gerne sektionsopdelt for basisområderne.

Dette skal danne grundlag for årlig udarbejdelse af et grønt regnskab, som dialoggrundlag dels overfor eleverne og lærerne, dels i styregruppen.

Anlægget skal udformes således, at der skal kunne logges på alle parametre for dokumentation overfor brugerne om komfortkravene.

Dette gælder bl.a. på rumtemperatur, CO₂-indhold, brugsvandstemperatur mv. Der skal ligeledes ske logning af data for energiforbrug (opdelt på el og varme) samt vandforbrug.

12.5 Ventilation

Er beskrevet under pkt. 9.

13. Trafikforhold

Der skal etableres tilkørsel for kørende trafik til skolens område fra Spodsbjergvej, jf. forslag til lokalplan.

Der skal medregnes 200 meter tilkørselsvej fra Spodsbjergvej, stianlæg fra Hine Møllevvej til ny skole samt nødvendig parkeringsanlæg vest for ny vej mod skolen. Rundkørsel på Spodsbjergvej samt forlængelse af ny vej ind i området (ud over 200 meter) udføres af Langeland Kommune.

Langeland Kommune påregner ikke, at den nye vej bliver gennemgående for biler, men alene for cyklister.

Fra den nye vej etableres adgang for cyklister og gående, via gang- og cykelstier og tilsluttes de omkringliggende veje som anført i lokalplan

Der etableres det nødvendige antal parkeringspladser for biler, ca. 100 pladser. Pladsen indrettes og beplantes så den fremstår indbydende.

Det interne trafik anlæg skal overvejes i sammenhæng med bygningerne. Det er et krav at bløde og hårde trafikanter adskilles ved hensigtsmæssig indretning af området på en måde, som motiverer de bløde trafikanter til at anvende stisystemerne frem for vejene.

Med hensyn til aflæsning og afhentning af børn, kan dette hensigtsmæssigt ske ved etablering af en ensrettet aflæsningsplads, hvor bilerne til kortvarig aflæsning kører skråt ind i båse, hvorfra de gående kan stige ud og gå fremad mod skolen. Herefter bakker bilerne ud igen, og fortsætter rundt – og ud af aflæsningspladsen, uden at komme i kontakt med gangområdet.

Cykelstierne ønskes udformet således, at der ikke er en kontakt mellem de gående og de cyklende ved ankomsten, og at disse stier/områder om muligt ikke krydser hinanden, hvor cyklisterne er i høj fart.

Cykelparkering indrettes flere steder på skolen således eleverne tilbydes parkering tæt på deres foretrukne indgangsdør. Cykelparkering indrettes med det nødvendige udstyr under overdækning og med rimelig vindafskærmning.

Se i øvrigt lokalplanforslaget for området. Lokalplan 100, område til skole og idræt i Rudkøbing, samt Langeland Kommunes nyligt udarbejdede designmanual.

13.1 Der skal medregnes følgende opbygning af vej og stier

13.1.1 Vej (fra Spodsbjergvej og 200 meter mod syd)

Vejudlæg: 25 meter

Udformes som følger:

| | |
|-----------------|--------------------------------------|
| Plantezone: | 3 meter plantezone med græs og træer |
| Cortenstål: | overgang plantezone og fortov |
| Fortov: | 2 meter fortov |
| Plaza kantsten: | overgang mellem fortov og cykelsti |
| Cykelsti: | 2 meter cykelsti |
| Kantsten: | betonkantsten ca. 20 cm bred med fas |
| Rabat: | 2 meter klippet græs |
| Kantsten: | kørebekantsten |
| Kørebane: | 2 x 3,5 meter kørebane |
| Kantsten: | kørebekantsten |
| Rabat: | 2 meter klippet græs |
| Kantsten: | betonkantsten ca. 20 cm bred med fas |
| Cykelsti: | 2 meter cykelsti |
| Plaza kantsten: | overgang mellem cykelsti og fortov |
| Fortov: | 2 meter fortov |
| Cortenstål: | overgang mellem fortov og plantezone |
| Plantezone: | 3 meter plantezone med græs og træer |

I begge plantezoner beplantes med:

Søjleeg (Quercus robur "Fastigiata")

Heister med klump, omplantet 2 gange. Højde 200-250 cm.

Indbyrdes planteafstand: 8 meter

Opbindes med 2 stokke. Opbinding 80 cm over jorden.

13.1.2 Stier

Vejudlæg 10 meter

Udformes som følger:

| | |
|-----------------|--|
| Plantezone: | 2,5 meter plantezone med græs og træer |
| Plaza kantsten: | overgang mellem plantezone og cykelsti |
| Cykelsti: | 3 meter cykelsti (dobbeltrættet) |
| Plaza kantsten: | overgang mellem cykelsti og fortov |
| Fortov: | 2 meter fortov |
| Cortenstål: | overgang mellem fortov og plantezone |
| Plantezone: | 2,5 meter plantezone med græs og træer |

I begge plantezoner beplantes med:

Pryd-pære (Pyrus Caucasica)

Højtstammet med rodklump, omplantet 3 gange

Kronebredde 75-125 cm/totalhøjde 400-450 cm / H 12-14

Indbyrdes planteafstand 8 meter

Opbindes med 2 stokke. Opbinding 80 cm over jorden

14. Rammerne for løsning af drift og vedligeholdsopgaver

I dette afsnit beskrives de overordnede rammer for løsning af drifts- og vedligeholdsopgaverne.

Der er tale om de opgaver, der følger med drift og vedligehold af skolebygningerne og de omgivende arealer efter etablering af skolen, dvs.:

Vedligeholdelse

- Indvendigt bygningsvedligehold, inklusive bygningsinstallationer og fast inventar
- Udvendigt bygningsvedligehold, inklusive ledninger og anlæg i terræn (herunder udvendig renhold af bygning)
- Vedligeholdelse af udearealer.

Renhold

- Indvendig bygning og inventar
- Vinduespolering.

Forsyning

- Varme og el
- Vand og afledning af spildevand
- Affaldshåndtering.

Serviceopgaver

- Pedelbistand

- Øvrig service, herunder vagtordning, adgangskontrol, brandslukningsmateriel (slangevindere, pulverslukkere, brandtæpper m.m.) og sikkerhed.

Renhold af udearealer er reelt ikke en egentlig vedligeholdelsesopgave, men kan vanskeligt skelnes fra disse, hvorfor den er behandlet her.

Langeland Kommune henviser i øvrigt til afsnit 4.1, hvor der er indsat en prioriteret liste med funktioner, som ikke indgår som krav i basispakken, men som Langeland Kommune vil vurdere positivt, såfremt én eller flere af disse funktioner uanset indgår i OPP-leverandørens tilbud.

Disse funktioner vil være underlagt de samme krav til drift og vedligehold, som fremgår nedenfor de øvrige funktioner. Såfremt der etableres funktioner, hvor der ikke eller kun delvis kan siges at være defineret passende funktionskrav nedenfor, skal OPP-leverandøren selv komme med en beskrivelse af påtænkt opgaveløsning i forhold til drift og vedligehold.

OPP-leverandøren skal fremkomme med separat løsning på drift og vedligehold af svømmesal.

14.1 Langeland Kommunes overordnede målsætninger for driften

Langeland Kommune har nedenfor beskrevet de overordnede målsætninger for drift og vedligehold samt servicearbejder.

Langeland Kommune har som overordnet målsætning at sikre en langsigtet løsning af drift og vedligeholdelsesopgaverne på skolen med fokus på rettidig omhu, udvikling samt et positivt samarbejde med OPP-leverandøren. Som et generelt punkt for alle opgaver gælder, at der givet kontraktens varighed vil være behov for en betydelig grad af fleksibilitet, således at indholdet i ydelserne løbende kan justeres og optimeres i forhold til f.eks. ny viden eller ændrede behov til gavn for begge parter.

Til grund for driftsaftalen har Langeland Kommune formuleret følgende målsætninger og værdier:

- En positiv forventning til samarbejdet.
- Kravene beskrives overordnet som output-krav, som grundlag for en generel ansvarsplacering for en tilfredsstillende drifts- og vedligeholdelsestilstand ved OPP-leverandøren. Output-kravene er på forskellige områder bakked op af krav om konkrete aktivitetsangivelser i OPP-leverandørernes tilbud.
- Skolen og det omkringliggende område skal fremtræde indbydende og vel vedligeholdt.
- Man skal holde rent i stedet for at gøre rent – dvs. generelt gøre rent før der bliver synligt beskidt.

- Der skal vedligeholdes forebyggende frem for at reparere. Vedligeholdet skal i videst muligt omfang sigte på at opretholde værdien af bygningerne og de tekniske installationer samt undgå, at der opstår et vedligeholdelsesmæssigt efterslæb.
- Der skal afsættes midler til indvendig og udvendig vedligeholdelse til sikring af løbende vedligehold efter principperne om "rettidig omhu". Der skal etableres et drifts- og vedligeholdelsessystem, som er gennemsigtigt for parterne, som dialogværktøj for evaluering og planlægning.
- Forsyning af el og varme skal reguleres automatisk, så brugernes komfort er god, samtidig med at ressourcerne styres optimalt.
- Forsyningen med vand, samt håndteringen af spildevand og affald skal fungere med høj brugertilfredshed.
- Pedelbistanden skal være fleksibelt til rådighed over alle ugens dage, og pedellen må derfor forventes også at skulle forestå øvrige serviceopgaver på skolen.

Der skal etableres en løbende dialog om opgaveløsningen. OPP-leverandøren har ansvar for kontrol og for at sikre dokumentation. Begge parter har ansvar for fleksibilitet i ressourceanvendelsen.

14.2 Løbende udvikling af styrings- og dialoggrundlag samt samarbejde

Langeland Kommunes tilgang til styring og dialog i samarbejdet med OPP-leverandøren er, at der med en 30-årig tidshorizont er behov for at finde en passende balance mellem præcise krav og forventninger (som sikrer parterne et gennemsigtigt styrings- og budgetteringsgrundlag) og overordnede og relativt åbne rammer, som giver mulighed for løbende udvikling og tilpasning til ændrede muligheder.

Med afsæt i dette overordnede princip har Langeland Kommune lagt vægt på følgende principper.

- Kravene i nærværende bilag tager afsæt i output-krav eller funktionskrav. Dette med den hensigt at undgå at begrænse OPP-leverandørens mulighed for at komme med kreative og innovative forslag.
- På enkelte områder er dog valgt at formulere egentlige inputkrav eller – som et alternativ – at lade OPP-leverandøren komme med et forpligtende forslag til forventet input (ressourcer, materiale, tidsforbrug, frekvenser for ydelsen osv.) til leverance af de beskrevne resultater.
- Som et resultat heraf er der lagt stor vægt på, at OPP-leverandøren fremlægger en overbevisende tilgang til opfølgning og dokumentation for opnåede resultater, jf. det følgende afsnit, som muliggør dokumentation for relevante forhold og ikke dokumentation for dokumentationens skyld.

- Der er lagt stor vægt på inddragelse af brugerne.
- Hvor der er angivet konkrete krav, skal dette respekteres.
- Langeland Kommune imødeser, at den teknologiske udvikling, brugernes behov samt generel produktmæssig innovation løbende vil muliggøre optimeringer af opgavevaretagelsen til fordel for begge parter. Der henvises til kontraktens vilkår for Langeland Kommunes ændringsret.
- Serviceydelser, der er naturlig og nødvendig del af den samlede aftale samt eventuelle biydelser, skal leveres i overensstemmelse med god praksis i branchen, uanset der ikke er fastsat en ydelsesbeskrivelse eller servicemål for de pågældende ydelser.

For at sikre et godt samarbejde i driftsfasen vil begge parter arbejde på at etablere en god og tæt dialog i dagligdagen.

For at undgå at samarbejdet bliver stift og unødigt formaliseret er det en forudsætning at OPP-leverandøren i hverdagen er repræsenteret på stedet af en person, som er bemyndiget til at træffe de nødvendige beslutninger om akutte reparationsopgaver, småreparationer og som kan kommunikere og planlægge direkte med hhv. OPP-leverandøren og øvrige serviceleverandører. Denne person har titel af "pedel", og har samtidig som funktion at levere et givet antal timer som service for skolens interne ydelser, relateret til undervisning og mødeaktivitet.

Pedellen har ansvaret for at vidererapportere meldinger om fejl og mangler, som tilgår ham direkte. Disse skal være tilgængelige for både OPP-leverandøren og Langeland Kommune, og der skal angives tidspunkt for fejlmelding samt tidspunkt for afhjælpning.

Hvis pedellen kan udbedre en mundtlig rapporteret mangel inden for den godkendte afhjælpningsperiode (se nedenfor) kræver Langeland Kommune ikke registrering heraf - for at fremme smidigheden i samarbejdet.

Langeland Kommune skal endelig gøre opmærksom på, at skolen i tillæg til at være ramme om undervisningen af skolens elever, der er bygningens kernefunktion, også vil være ramme for en række øvrige aktiviteter uden for skoletiden i tidsrummet frem til kl. 22. Der er typisk tale om aktiviteter af folkeoplysende karakter, herunder aftenundervisning. I konkrete tilfælde som til forårskoncerter og skolefester kan der være tale om anvendelse efter kl. 22. Hertil kommer, at det er forventningen, at hallen med tilhørende faciliteter vil blive anvendt uden for skolens åbningstider, herunder også i weekenden herunder af sportsklubber, foreninger m.v.

Langeland Kommune ønsker følgende brugsret:

- Langeland Kommune har en ubegrænset brugsret til skole-arealet fra 6.30-17.00 for SFO, 7.30-16.00 for hele skolen, 16.00-22.00 for mellemskolen samt 5 faglokaler fra 16.00-22.00 alle hverdage samt til hallen med tilhørende faciliteter i skolens åbningstid (7.30-22.00), samt hallerne lør-/søn- og helligdage fra 8.00-20.00

For så vidt angår ansvaret for renhold ligger det fast – jf. de funktionsbaserede krav – at OPP-leverandøren har ansvar for renhold af skole og hal med tilhørende faciliteter i skolens åbningstid. Det er Langeland Kommunes vurdering, at det for så vidt angår selve skolen er mest hensigtsmæssigt at lade det samlede ansvar for renhold ligge hos OPP-leverandøren, dvs. uanset om Langeland Kommune eller OPP-leverandøren har brugsret til skolens lokaler uden for skolens åbningstid.

Langeland Kommune gør opmærksom på, at der løbende kan blive tale om nye former for aktiviteter eller andre benyttelsestider. Der vil være mulighed for, at der hver måned bliver udarbejdet en plan sammen med pedellen, som viser de kommende aktiviteter.

14.3 Drifts- og vedligeholdelsessystemer

Langeland Kommune finder det afgørende for et velfungerende samarbejde i driftsfasen, at dette er baseret på akkurate oplysninger om OPP-leverandørens opgavevaretagelse.

Ved påbegyndelse af driftsfasen skal OPP-leverandøren derfor have implementeret egentlige drifts- og vedligeholdelsessystemer samt rapporteringssystemer for opfølgning på den aktuelle opgaveløsning som konkretiseret nedenfor. Overordnet indebærer dette følgende:

Bygningsvedligehold (indvendig og udvendig samt vedligehold af udenomsarealer):

Der skal foreligge vedligeholdelsesplaner på bygningsdelsniveau, som beskriver planlagt vedligehold og fornyelse, og hvori OPP-leverandøren foretager tilstandsregistrering på bygningerne med henblik på vurdering i forhold til aftalt tilstand på det givne tidspunkt og i relation til aftalt tilstand ved endt driftsperiode. Dette gælder også eksterne bygninger samt de forskellige tekniske installationer.

Forsyning (el, vand, varme og gas):

Der skal foretages løbende registrering af energiforbrug, som sikrer synlighed og overblik ikke blot for OPP-leverandøren, men også for Langeland Kommune som bruger og for skolens medarbejdere, ledelse og elever.

Indvendigt renhold og vinduespolering samt serviceopgaver:

OPP-leverandøren skal udarbejde driftsplaner med tilhørende opfølgningsrutiner. Eks. i forhold til rengøring et konkret rengøringsprogram med beskrivelse af tilhørende frekvenser og kvalitetsopfølgningsprocesser.

For alle tre typer af ydelser påhviler det leverandøren at implementere konkrete rutiner og værktøjer til håndtering af fejlmelding og færdigmelding samt forslag til løbende rapportering om udviklingen i kvalitets- og serviceniveauet. Herunder også registrering af klager og eventuelle mangler i serviceydelser, som ikke indgår direkte i fejl- og mangelsystemet nedenfor.

For alle tre typer af ydelser skal indgå en model for dialog med brugerne, som sikrer valide data om brugertilfredsheden. Der henvises til samarbejdsbilaget, hvor Langeland Kommunes krav og forventninger i denne henseende fremgår.

14.4 Overdragelse efter endt driftsperiode

Langeland Kommune ønsker at skolen efter 30 år fortsat er i meget god stand svarende til forventet kvalitet ved den pågældende alder baseret på løbende høj kvalitet af vedligeholdelse - og med en høj restlevetid på de væsentlige komponenter. Man forventer ikke nogen væsentlig eller synlig nedslidning af bygning og omgivelser, idet OPP-leverandøren i hele kontraktperioden skal sikre en god drifts- og vedligeholdelsestilstand, helt frem til overdragelsestidspunktet. Dette er således udgangspunktet for OPP-leverandørens varetagelse af driftsopgaven. Der henvises i øvrigt til det bilag, som beskriver vilkår for overtagelse efter endt driftsperiode.

14.5 Fejl og mangler

Det er væsentligt for Langeland Kommunes brug af skolen, at alle fejl og mangler i ydelserne udbedres hurtigst muligt for at sikre en stabil driftssituation. Uanset dette vil fejl og mangler opstå fra tid til anden, som medfører at et lokale eller et område ikke kan benyttes som planlagt.

Langeland Kommune skelner mellem to typer af fejl og mangler, som giver anledning til forskellige reaktioner, herunder potentielt fradrag i betalingen. Der er tale om følgende to typer:

- Fejl og mangler, som kan karakteriseres ved et givet kritikalitetsniveau i forhold til manglende efterlevelse af de beskrevne funktionskrav, og hvor der på baggrund heraf er formuleret en konkret "fejl-definition" i Betalingsmekanismens "fejl-katalog" – reguleret ved en såkaldt K-faktor
- Fejl og mangler af mere generel karakter, som ikke er omfattet af "fejl-kataloget", men som uanset indebærer en manglende efterlevelse af de beskrevne funktionskrav og/eller levering af de aftalte serviceydelser – reguleret ved en såkaldt S-faktor.

14.6 Definition af kritikalitet, afhjælpningstider samt K-faktor

Manglerne kategoriseres efter deres alvorlighed, afhængig af hvorledes brugen af skolen påvirkes. Der er følgende tre niveauer:

| Klassifikation | Definition | Krav om Permanent afhjælpning | Krav om midlertidig afhjælpning = responstid | Påvirkning på betalingen ved overskridelse af responstid for permanent eller midlertidig afhjælpning |
|----------------|------------|---|--|--|
| | | *kan forlænges hvis hurtigere fejlretning ikke mulig" | (f.eks. afspærring eller flytning af elever) | |

| | | | | K-faktor |
|-----------------------|--|---------|--------|-----------------|
| Kritisk mangel | Der kan eksempelvis være tale om forhold af akut art, som kan have betydning for brugernes helbred og sundhed. | 4 timer | 1 time | 500 % |
| Delvis kritisk mangel | Der kan eksempelvis være tale om forhold, som påvirker den operationelle brug af skolen/området/lokalet. | 1 døgn | 1 time | 200 % |
| Ikke kritisk mangel | Der kan eksempelvis være tale om mangler i rengøring, indvendig vedligehold og udvendig vedligehold. | 2 døgn | 1 time | 100 % |

Langeland Kommune har af administrative hensyn valgt en model, hvor ikke skelnes mellem forskellige zoner eller områder på skolen forhold til deres vigtighed for skolens daglige funktion. Langeland Kommune forventer, at OPP-leverandøren i forbindelse med samtidig mangler i forskellige områder med varierende vigtighed vil være indstillet på at imødekomme kommunens prioriteringer af, hvad der bør udbedres først.

Afhjælpningstider

Fejl og mangler skal udbedres inden for fastlagte maksimale afhjælpningstider. Der opereres dels med en afhjælpningstid for midlertidig afhjælpning, dels en tid for permanent udbedring. Afhængig af typen af fejl og mangler prioriteres, hvor hurtigt disse skal udbedres.

Det er en forudsætning at alle fejl udbedres hurtigst muligt. Begrebet "maksimal afhjælpningsperiode" er således ikke en ramme, Langeland Kommune tillader udnyttet, hvis det er muligt at afhjælpe fejlen hurtigere. Langeland Kommune har som grundlag for nærværende aftale valgt relativt lange afhjælpningstider, idet det forudsættes at OPP-leverandøren agerer ansvarligt og omhyggeligt.

Der sker en reduktion af betalingen, såfremt udbedringen ikke sker inden for de fastlagte responstider. Beregningen heraf er specificeret nærmere i bilaget med betalingsmekanismen. Hvis manglen udbedres inden for de fastlagte udbedringstider, foretages ikke fradrag.

Øvrige forhold omkring fradrag, herunder definitioner

Hensigten med Betalingsmekanismen er ikke at skulle have en løbende mellemregning mellem OPP-leverandøren og Langeland Kommune for de fejl og mangler der naturligt vil opstå, men alene at have et reguleringsinstrument der fastholder OPP-leverandøren i at yde en optimal service.

OPP-leverandøren har en pligt til at søge at anvise alternative, tilfredsstillende ledige lokaler.

- Hvis det i forbindelse med en kritisk fejl eller mangel lykkes at anvise tilsvarende, alternative lokaler til erstatning for lokaler, hvor der er opstået en "kritisk mangel", ændres klassifikationen af manglen til "delvis kritisk mangel".

- Hvis det i forbindelse med en delvis kritisk fejl eller mangel lykkes at anvise tilsvarende, alternative lokaler til erstatning for lokaler, hvor der er opstået en "delvis kritisk mangel", ændres klassifikationen af manglen til "ikke-kritisk".

Skolens merudgifter til evt. transport samt andre følgeudgifter skal i givet fald kompenseres, såfremt eleverne skal transporteres til anden lokalitet.

Tidsfristerne for afhjælpning skal, hvor de er angivet i timer, forstås som klokketimer fra fejlen er registreret, idet timerne, hvor Langeland Kommune ikke har brugsret til det pågældende lokale, dog ikke tæller med. For faciliteter, der er planlagt anvendt i weekenden, tæller disse dage med i mangelaafhjælpningstiden. Dette gælder f.eks. idrætsfaciliteterne.

Planlagt lokaleanvendelse vil fremgå en plan for lokaleanvendelsen, som udarbejdes af skolens ledelse forud for starten af hvert skoleår, - og derefter ajourføres efter behov, normalt dog mindst én gang månedligt. I denne plan indarbejdes også OPP-leverandørens planlagte brug af lokalerne.

I en indkøringsperiode på 3 måneder vil der ikke ske fradrag i betalingen for mangler for delvis kritiske eller ikke-kritiske mangler. Eventuelle kritiske mangler vil blive behandlet med en K-faktor på 200 %, svarende til delvis kritiske mangler, og med en udvidelse af perioden for afhjælpning til et døgn. Responstiden for midlertidig afhjælpning af kritiske mangler er i indkøringsperioden fortsat 1 time.

Der henvises i øvrigt dels til de funktionsbaserede krav nedenfor, dels til Betalingsmekanismen, som indeholder et katalog med de fejl og mangler, som er reguleret af ovenstående mekanismer.

14.6.1 Øvrige fejl og mangler

Øvrige fejl og mangler er fejl og mangler, der ikke er vurderet at kunne henføres til ovenstående vurderingskriterier, og som derfor ikke indgår i betalingsmekanismens fejlkatalog.

Der kan være tale om fejl og mangler, som evt. ikke direkte medfører brugergener i veldefinerede områder eller utilgængelighed, men mere generelt for den samlede skole eller et samlet område, og der kan være tale om generelle mangler og gener, som resulterer i faldende brugertilfredshed og/eller mulighed for brugerne for at anvende de krævede funktioner.

For disse fejl og mangler er defineret en såkaldt S-faktor, som anvendes i betalingsmekanismen til fradrag i betalingerne, hvis manglen ikke er afhjulpet inden en given afhjælpningsperiode. Afhjælpningsperioden fremgår af det kritikalitetsniveau, som er defineret i beskrivelsen af krav til de enkelte ydelser.

S-faktoren er den procentdel den samlede betaling pr. dag reduceres med pr. påbegyndt døgn, indtil manglen er afhjulpet.

S-faktor i forhold til forskellige mangeltyper fremgår her:

| Mangeltype | Faktor S (fradrag i betaling pr. dag) | Kritikalitet |
|--|--|---|
| Affaldshåndtering, internt eller eksternt – problemer af generel karakter, herunder manglende tømning af papirkurve, affaldsbeholdere osv. | 5 % | Ikke kritisk, med mindre meget omfattende mangler |
| Energi-styring, ventilationsstyring, varmestyring – generelle mangler, som ikke er omfattet af regulering ved K-faktor, men som indebærer manglende opfyldelse af funktionskrav – for eksempel brugernes adgang til forbrugsdata, manglende opfølgning på klager | 5 % | Ikke-kritisk |
| Vinduespolering, ikke udført jfr. frekvensplan – (udføres inden for +/- 2 uger i forhold til planen) | 5 % | Ikke-kritisk |
| Regler for anvendelse af pesticider ¹ | | |
| Overtrædelse af regler på områder, der anvendes af børn | 10 % | Delvist kritisk |
| Øvrig overtrædelse | 5 % | |
| Udstyr på legepladser, skolegårde, opholdsarealer, legeredskaber, borde og bænke – generelle mangler ved renhold af disse elementer, som medvirker til utilfredshed hos brugerne og som ikke er omfattet af regulering ved hjælp af K-faktor. | 10 % | Ikke-kritisk |
| Vintertjeneste på de nære arealer – såfremt denne ikke er udført i overensstemmelse med politivedtægten eller i øvrigt med de beskrevne krav | 5 % | Ikke-kritisk |

Såfremt der optræder mangler i ydelserne, som ikke kan opgøres i henhold til nærværende beskrivelse må Langeland Kommune fastsætte en skønsmæssig ulempegodtgørelse herfor, til efterfølgende behandling i styregruppen, såfremt der er uenighed om beløbets størrelse. Ulempegodtgørelsen skal fastlægges således at der er proportionalitet mellem godtgørelsen for den pågældende mangel og godtgørelsen for andre lignende mangler.

15. Krav til vedligeholdsopgaver

15.1 Indvendig bygningsvedligehold, inklusive bygningsinstallationer

15.1.1 Kort beskrivelse af opgaven

¹ Overtrædelse af gældende regler er nedenfor defineret som en delvist kritisk fejl. Det skal dog understreges, at hvis der forekommer en overtrædelse, udløser denne en reduktion i betalingen med det samme, med mindre leverandøren kan godtgøre, at den sanktionerede handling reelt kan rettes op inden for afhjælpningsperioden.

Det indvendige bygningsvedligehold omfatter vedligehold af gulve, vægge og lofter i bygninger samt døre, vinduer m.m., fast inventar og tekniske installationer.

Opgaven omfatter alle former for vedligeholdelse i forbindelse med både akut opståede skader og vedligeholdelse som følge af nedslidning/forældelse. Herunder også nødvendig fornyelse.

Vedligehold af udstyr for sikkerhed og adgangskontrol er ligeledes en del af denne opgave, mens den tid der medgår til vagt, sikkerhed og adgangskontrol henhører under "øvrig service".

15.1.2 Målsætninger

Formålet med indvendigt bygningsvedligehold er at skolen fremtræder æstetisk attraktiv for brugerne, samt at bygningerne holdes i forsvarlig og lovlig stand på et højt kvalitetsniveau og fungerer i dagligdagen til brugernes tilfredshed.

Det er desuden Langeland Kommunes målsætninger at:

- De tekniske installationer skal vedligeholdes forebyggende, således at en stabil drift sikres.
- Opgaven forventes løst med et minimalt antal gener for skolens brugere.
- Der sker en hurtig og effektiv udbedring af uforudsete skader.

Der er erfaringsmæssigt en nær sammenhæng mellem et højt vedligeholdsniveau og brugernes adfærd i forhold til at passe på bygningen. Der bør tages højde for dette i forbindelse med udførelsen af opgaven.

Der vil være behov for fleksibilitet i forhold til at prioritere mellem forskellige akut opståede opgaver i forbindelse med det indvendige vedligehold.

Det er Langeland Kommunes ønske, at opgaven med indvendig vedligeholdelse skal ske i en tæt dialog med skolens ledelse, for at fremme brugernes incitament til hensynsfuld adfærd.

Der kan til dette formål indbygges en incitamentsaftale, som beskrevet i kontrakten. Se beskrivelsen heraf i bilag med betalingsmekanisme.

OPP-leverandøren har i den daglige drift det fulde ansvar og frihed til opgavetilrettelæggelsen.

OPP-leverandøren har i hele kontraktperioden vedligeholdelsespligten og fornyelsespligten vedr. det faste inventar, herunder hvidevarer. Jf. kravene til hvidevarer i forbindelse med kraftinstallationer ovenfor, skal fornyelse ske i den til enhver tid bedste energimærkning i anerkendte fabrikater.

15.1.3 Kvalitets- og servicekrav

Brugerne skal udtrykke tilfredshed med standarden for indvendig vedligehold og med den dialog, der er med OPP-leverandøren om løsningen af opgaven.

Den indvendige vedligeholdelse skal foretages på en sådan måde, at større reparationer og nedbrud i videst muligt omfang forebygges.

Arbejdet skal udføres af personale med de fornødne faglige kvalifikationer og evt. krævede tilladelser samt i overensstemmelse med branchens faglige standarder.

Der skal anvendes materialer i en kvalitet og udseende, svarende til bygningerne, således at vedligeholdelsen sker med respekt for den oprindelige indretning, med mindre andet aftales.

Udførelsen af arbejdet skal ske under hensyntagen til skolens funktioner og øvrige drift, herunder skal der sikres oprydning og rengøring efter løsning af vedligeholdelsesopgaverne.

Særligt indgribende opgavers løsning aftales i en nærmere dialog med skolens ledelse.

For det faste inventar (køkkener, hvidevarer, arbejdsborde i hjemkundskab, diverse inventar i SFO og indskoling, diverse inventar i faglokaler og idrætshaller, linoleumsgulve samt trægulve i hallerne) er der i drifts- og vedligeholdelsesplanen som en del af tilbuddet beskrevet en udskiftning/fornyelse med visse intervaller for at sikre en god og vedligeholdelsesstand. Dette omfatter særligt elementer, hvor funktionalitet og vedligeholdelsestilstanden har betydning for skolens fremtræden og brugerens oplevelse af en vel vedligeholdt skole.

Som outbaserede kvalitetskrav for den indvendige vedligeholdelse gælder følgende krav:

| Ydelse/genstand | Kvalitets- og servicekrav | Kritikalitet |
|-------------------|--|--------------|
| Generelt | Der skal udføres lovpligtige serviceeftersyn på de bygningsdele, der er pålagt disse. Der skal opbevares dokumentation for at disse eftersyn er udført samt at evt. fejl og mangler er blevet udbedret. Denne dokumentation skal forevises Langeland Kommune på forlangende. | Kritisk |
| Indervægge | Væggene skal fremstå intakte i overfladen og give et pænt visuelt helhedsindtryk, uden skader, ridser og tilsmudsninger. Væggene skal fremtræde indbydende og vel vedligeholdte. | Ikke kritisk |
| Gulve | For gulvene gælder generelt: 1. Højt kvalitetsniveau: gulvene skal fremstå intakt i overfladen og give et pænt visuelt helhedsindtryk, uden skader, ridser og defekte svejsninger. For gulve i indgangsarealerne gælder dog: 2. Middel kvalitetsniveau: gulvene kan fremstå lettere slidt i overfladen men uden skader eller defekte svejsninger. | Ikke kritisk |
| Lofter | Højt kvalitetsniveau: Lofterne skal fremstå intakte i over- | Ikke kritisk |

| Ydelse/genstand | Kvalitets- og servicekrav | Kritikalitet |
|--------------------------------|--|--|
| | fladen og give et pænt visuelt helhedsindtryk, uden skader, ridser og tilsmudsninger | |
| Vinduer | Højt kvalitetsniveau: Vinduerne skal fremstå intakt i overflade og glas, og give et pænt visuelt helhedsindtryk, uden skader, ridser og tilsmudsninger | Ikke kritisk |
| Døre (og flugtveje) | Højt kvalitetsniveau: Dørene skal fremstå intakt i overflade og evt. glas og give et pænt visuelt helhedsindtryk, uden skader, ridser og tilsmudsninger. Døre i flugtveje skal være fri og lette at åbne | Ikke kritisk Kritisk |
| Tekniske installationer | Omfatter alle tekniske installationer, herunder el, data-kabler, telefon, mørklægning, vand, varme, sanitet og afløb samt ventilation, AIA og ADK samt øvrigt sikkerhedsudstyr. Installationerne skal vedligeholdes forebyggende, så der sikres en stabil drift. Der må ikke forekomme konstaterbare skader eller skader under udvikling. Installationerne skal løbende holdes på et tidssvarende niveau mht. funktionalitet, ressourceforbrug, betjening og driftssikkerhed. Dette kan medføre fornyelse eller opretning af tekniske installationer i driftsperioden. Alle installationer skal opfylde funktionskrav som modsvarer designkrav, beskrevet i krav til bygningen ovenfor. | Se nedenfor for de forskellige installationer |
| Fast inventar | Det faste inventar skal fremstå intakt i overfladen. Det kan accepteres, at det over tid fremstår lettere slidt, men skal fortsat give et visuelt pænt helhedsindtryk, uden skader, større ridser eller tilsmudsninger. Det skal være fuldt funktionsdygtigt, uden konstaterbare tekniske mangler eller skader. Såfremt inventaret har skader eller mangler, som ikke gør den planlagte anvendelse mulig betegnes rummet – området som "ikke-tilgængeligt", hvilket indebærer at fejlen karakteriseres som kritisk. Hvis rummet alligevel anvendes betegnes området/rummet som "ikke-tilgængeligt men anvendt", hvilket indebærer at fejlen karakteriseres som delvis kritisk. | Ikke-kritisk Kritisk Delvist kritisk |
| Rapportering | Der skal én gang årligt gøres rede for gennemførte vedligeholdelsesarbejder samt for planlagt vedligehold det følgende år, hvor sidstnævnte skal relateres til en konkret redegørelse for den aktuelle tilstand for gulve, vægge og lofter og til de beskrevne målsætninger. Maling af indvendige vægflader skal ske med det i tilbuddet beskrevne interval, som i tilbudsliste drift, indvendig vedligehold da det er vanskeligt at beskrive tilstandskravene herfor præcist. | Ikke-kritisk |

Tekniske installationer, grad af kritikalitet

Alle installationer skal være lovlige og intakte. Ved manglende forsyning af et område/lokale med el, vand, varme, ventilation eller manglende funktion af telefonkabler, datakabler og sanitære installationer – i et omfang der forhindrer den planlagte anvendelse, betegnes området som "ikke-tilgængeligt". Dette medfører at fejlen/manglen klassificeres som "kritisk"

Ved øvrige svigt, som medfører at ydelseskravene ikke opfyldes, men at området/rummet alligevel anvendes betegnes området som "ikke-tilgængeligt men anvendt". Dette indebærer at den tekniske fejl/mangel karakteriseres som "delvis kritisk".

| Bygningsdel | Mangel | Kritikalitet |
|-------------------------------|---|-----------------|
| Varmeforsyning | Svigtende forsyning. For lav rumtemperatur i forhold til udfaldskrav (under 18° C). | Kritisk |
| | For lav rumtemperatur i forhold til udfaldskrav (over 18° C). For høj rumtemperatur i forhold til udfaldskrav, som ikke er forårsaget af ekstreme udetemperaturer | Delkritisk |
| Ventilation | Svigtende funktion. For højt indhold af CO ₂ i forhold til funktionskrav (Højere end 1,5 gange tilladt indhold) | Kritisk |
| | Støj, træk jfr. krav til anlægget. For højt indhold af CO ₂ i forhold til funktionskrav (mindre end 1,5 gange tilladt indhold), for lavt luftskifte jfr. funktionskrav i bilag 1. | Delvis kritisk |
| It-kabling | Fejl på it-kabling og telekommunikation (alene på den del der er OPP-leverandørens leverance) | Kritisk |
| Elforsyning | Svigtende forsyning til belysning, i perioder hvor påkrævet. Svigtende forsyning til tekniske installationer, hvor påkrævet for undervisning. | Kritisk |
| Vandforsyning | Svigtende forsyning For høj/lav temperatur i forhold til udfaldskrav (afvigelse over 5° C) | Kritisk |
| | Utilstrækkelig kapacitet For høj/lav temperatur i forhold til udfaldskrav | Delvis kritisk |
| Afløb og sanitet | Ikke fungerende interne installationer, dvs. f.eks. ikke anvendelige toiletrum i et område, som påvirker anvendelsesmuligheden af området. Ikke brugbare badefaciliteter i omklædningsrum gør omklædningsrum og hal "ikke-tilgængelig". | Kritisk |
| | Utilstrækkelig kapacitet. Utæt installation til gene for aktivet | Delvis kritisk |
| | Defekt (ubrugelig) sanitet | Kritisk |
| ABA og ABDL | Installationerne skal testes jfr. til enhver tid gældende regler. | Kritisk |
| | Nødvendig dokumentation for god håndtering af krav til sikkerhed og brandslukningsudstyr fremlægges for Langeland Kommune én gang årligt. OPP-leverandøren skal herunder bistå skolen med årlige brandøvelser. | Ikke-kritisk |
| | Brandsikkerhed, mgl. test, mgl. udstyr, mgl. Øvdse | Delvist kritisk |
| AIA og ADK | Installationerne skal testes jfr. til enhver tid gældende regler. | Delvis kritisk |
| | Defekt (ubrugelig) AIA og ADK. | Kritisk |
| Nød- og panikbelysning | Flugtvejsbelysning skal fungere i min. 30 minutter efter evt. strømafbrydelse. Installationerne skal testes jfr. til enhver tid gældende regler. Manglende overholdelse heraf medfører at området betegnes som "ikke-tilgængeligt" | Kritisk |
| | Udfaldskrav ikke opfyldt medfører, at lokalet/området ikke må anvendes | |

| Bygningsdel | Mangel | Kritikalitet |
|--------------------|--|----------------|
| Mørklægning | Mørklægning i de krævede lokaler skal fungere, således at undervisning, som kræver dette, kan fungere. | Delvis kritisk |

For samtlige fejl og mangler gælder, at disse skal udbedres inden for fastlagte maksimale afhjælpningstider, jf. ovenfor.

15.2 Udvendigt bygningsvedligehold

15.2.1 Kort beskrivelse af opgaven

Det udvendige vedligehold omfatter alt nødvendigt vedligehold, genopretning og evt. forbedringer på den udvendige del af bygningsmassen.

Vedligeholdelse omfatter såvel løbende som ekstraordinær vedligeholdelse, herunder også nødvendig fornyelse, og bliver i det efterfølgende, styringsmæssigt og budgetmæssigt behandlet under ét.

Opgaven tager udgangspunkt i et systematisk bygningsyn og tilstandsregistrering samt prioritering af de opgaver, der skal løses og med udgangspunkt i et egentligt drifts- og vedligeholdelsessystem.

15.2.2 Målsætninger for udvendig bygningsvedligehold

Formålet med udvendig bygningsvedligehold er at opretholde værdien af bygninger og installationer og at undgå et vedligeholdsmæssigt efterslæb.

Det er desuden Langeland Kommunes målsætninger at:

- Skolen fremtræder æstetisk attraktiv for brugerne og fremstår, så det oprindelige æstetiske indtryk bibeholdes
- Bygningerne holdes i forsvarlig og lovlige stand og fungerer i dagligdagen til brugernes tilfredshed.
- Opgaven forventes løst med et minimalt antal gener for skolens brugere.
- Der sker en hurtig og effektiv udbedring af uforudsete skader.

Opgaver styres ved at gennemføre bygningsyn eller tilstandsregistrering og efterfølgende budgettere og prioritere nødvendige arbejder.

Dette kræver, at OPP-leverandøren fra bygningernes ibrugtagning anvender et drifts- og vedligeholdelsessystem.

Systemet skal desuden anvendes i den løbende dialog til at skabe gennemsigtighed om prioriteringerne.

15.2.3 Kvalitets- og servicekrav

Brugerne skal udtrykke tilfredshed med standarden for udvendig vedligehold og med den dialog med OPP-leverandøren, der er om løsningen af opgaven.

Den udvendige vedligeholdelse skal foretages på en sådan måde, at større reparationer og nedbrud forebygges.

Kritiske vedligeholdelsesopgaver, forstået som opgaver, hvor der i tilfælde af svigt relativt hurtigt vil opstå konsekvenser for den funktion, der foregår i bygningen, eller konsekvenser i form af personskade eller følgeskader og omkostninger, der bliver uforholdsmæssigt store, skal umiddelbart løses.

Arbejdet skal udføres af personale med de fornødne kvalifikationer og evt. krævede tilladelser samt i overensstemmelse med branchens faglige standarder.

Der skal anvendes materialer i en kvalitet og udseende, svarende til det oprindeligt anvendte, således at vedligeholdelsen sker med respekt for den oprindelige indretning, med mindre andet aftales.

Udførelsen af arbejdet skal ske under hensyntagen til skolens funktioner og øvrige drift, herunder skal der sikres oprydning og rengøring efter løsning af vedligeholdelsesopgaverne. Særligt indgribende opgavers løsning aftales i en nærmere dialog med skolens ledelse med en tilrettelæggelse således at benyttelsen af skolen generes mindst muligt,

Bygningerne skal fremstå pæne og holdes i forsvarlig og lovlig stand og der skal udføres lovpligtige serviceeftersyn på de bygningsdele, der er pålagt sådanne.

Der stilles følgende krav til udvendige bygningsdele:

| Ydelse/genstand | Kvalitets- og servicekrav | Kritikalitet |
|-------------------------------------|---|--|
| Klimaskærm, ydervægge og tag | <p>Klimaskærm, ydervægge og tage skal fremstå intakte i overfladen og give et pænt visuelt helhedsindtryk, uden skader, ridser og tilsmudsninger.</p> <p>Utætheder i tag eller ydervægge bør ikke forekomme, men reparerer i givet fald inden for 4 timer, så vidt muligt med hurtigere midlertidig afhjælpning</p> <p>Væggene rengøres og renoveres efter behov, evt. fuger reparerer eller udskiftes efter behov, malede/imprægnerede overflader holdes i god stand, dvs. vandafvisende og beskyttet mod nedbrydning forårsaget af bl.a. vand, sol og varme.</p> <p>Facader holdes fri for graffiti eller lignende, og det skal fjernes hurtigst muligt efter konstatering.</p> | <p>Kritisk</p> <p>Vurderes konkret – normalt ikke-kritisk</p> <p>Delvist kritisk</p> |
| Vinduer og yderdøre | <p>Vinduer og yderdøre skal fremstå intakte i overflade og glas og givet et pænt visuelt helhedsindtryk samt være uden skader, ridser og tilsmudsninger. Maling skal være dækkende og vandafvisende.</p> | Ikke-kritisk |

| Ydelse/genstand | Kvalitets- og servicekrav | Kritikalitet |
|-------------------------------|---|--------------------------------|
| | Døre i flugtveje skal være fri og lette at åbne. Defekte låse skiftes omgående. Udækkede åbninger til det fri må ikke forekomme. | Kritisk. |
| Tagnedløb og tagrender | Tagnedløb og tagrender samt nedløbsbrønde skal være vel vedligeholdte, renses regelmæssigt for blade og andre genstande og fungere uden problemer med tilstopning, oversvømmelse m.m. Indsivning af regnvand må ikke forekomme. | Delvist-kritisk Kritisk |
| Rapportering | Der skal én gang årligt gøres rede for gennemførte vedligeholdelsesarbejder, set i relation til drifts- og vedligeholdelsessystemet og de heri planlagte arbejder, samt for planlagt vedligehold det følgende år. Sidstnævnte forventes at følge af drifts- og vedligeholdelsessystemet og de heri indlagte kvalitetsparametre, forventet levetid m.m. for de enkelte bygningsdele. | Ikke-kritisk |

For samtlige fejl og mangler gælder, at disse skal udbedres inden for fastlagte maksimale afhjælpningstider, jf. ovenfor.

15.3 Vedligehold og renhold af udenomsarealer

15.3.1 Kort beskrivelse af opgaven

Opgaven omfatter vedligeholdelse og renholdelse af skolens udenomsarealer, jf. i øvrigt definitionen af omfattede udearealer i afsnit 4 ovenfor.

Den præcise udformning og karakteren af udenomsarealerne afhænger af det tilbud, som OPP-leverandøren har afgivet. Dette ændrer dog ikke på, at kravene beskrevet nedenfor gælder for samtlige udenomsarealer i forbindelse med skolen, herunder skolegårde, grønne områder, cykelskur, legepladser, interne stier og veje, trapper, hegn, vejbrønde, uden-dørsbelysning, sportsfaciliteter, multibaner, udeværksteder osv.

Vedligeholdelse af de grønne områder omfatter vedligeholdelse af boldbaner m.m., jf. nedenfor.

Langeland Kommune vil udføre vintertjeneste på vejadgang parkering, ankomst, stier m.m. Opgaven inkluderer vintertjeneste på de nære arealer, som Langeland Kommune ikke udfører, herunder snerydning og saltning.

Vedligeholdelse skal omfatte både planlagt vedligehold og udskiftning af eksempelvis legeredskaber, samt løbende og akut vedligeholdelse og reparation samt eventuel udskiftning af defekte effekter for så vidt angår det samlede udenomsareal.

15.3.2 Målsætninger for vedligehold og renhold af udenomsarealer

Det er Langeland Kommunes målsætninger at:

- Skolens udenomsarealer skal vedligeholdes med en høj æstetisk standard.
- Udenomsarealerne skal være sikre at anvende hele året.
- Udenomsarealerne skal til enhver tid være fuldt anvendelige for brugerne i relation til deres konkrete brugsformål.
- De enkelte dele af udenomsarealerne skal fremtræde attraktive for brugerne.
- OPP-leverandøren er i stand til at udvise den nødvendige fleksibilitet, så pludseligt opståede afvigelser fra de fastsatte kvalitetskrav uanset kan efterleves, således at brugerne ikke oplever afvigelser fra de fastsatte krav og målsætninger.
- OPP-leverandørens indsats gennemføres på baggrund af systematiske vurderinger af behov for vedligehold og udskiftning ud over pludseligt opståede behov. OPP-leverandøren skal derfor i sit tilbud fremlægge et konkret bud på vedligeholdsplan samt en plan for udskiftning af de dele af udenomsarealerne, hvor dette er relevant, eksempelvis legeredskaber.

15.3.3 Kvalitets- og servicekrav

Vedligeholdsstandarden skal overordnet sikre høj tilfredshed hos brugerne, herunder både elever og personale på skolen.

Vedligeholdelsen af udenomsarealerne skal ske i overensstemmelse med de til enhver tid gældende lovgivningsmæssige krav. Dette gælder uanset om dette specifikt er nævnt i skemaet nedenfor.

Udførelsen af arbejdet skal ske under hensyntagen til skolens funktioner og øvrige drift, herunder skal der sikres oprydning og rengøring efter løsning af vedligeholdsgøderne. OPP-leverandøren skal sikre de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger i forbindelse med udførelse af vedligeholdelsesopgaverne.

Der skal ved indretning og fornyelse af legepladser sikres en dialog med Langeland Kommune i forhold til planlagte udskiftninger. Afvigelse fra planlagt og aftalt udskiftning og fornyelse behandles i samarbejdsudvalget, således at en god dialog sikrer optimale løsninger.

| Ydelse | Kvalitets- og servicekrav | Kritikalitet |
|--|--|--------------|
| Renholdelse for affald og snavs | <p>Det er Langeland Kommunes vurdering, at der vil være behov for en selvstændig indsats i forhold til renholdelse af udearealerne i forhold til affald og snavs. Renholdelse for affald og snavs omfatter også vandelementet, jf. kravene til udlæggelse af det omgivende terræn, afsnit 12.</p> <p>Renholdelse i forhold til affald I forbindelse med den almindelige gartneriske pleje skal der foretages renholdelse for affald, tømning af papirkurve, affaldsstativer osv.</p> <p>Affaldsstativer tømmes efter behov, dog minimum én gang om ugen. Papirkurve tømmes dagligt.</p> <p>Mindre affald kan forekomme i begrænset omfang om maksimalt ligge en uge 1. Større affald må ikke forekomme.</p> <p><u>Mindre affald:</u> Papirstumper, cigaretskodder, flaskekapsler, mindre samlinger af visne blade og lignende.</p> | Ikke-kritisk |

| Ydelse | Kvalitets- og servicekrav | Kritikalitet |
|--|--|---|
| | <p><u>Større affald</u>: Pap- og plasticemballage, flasker, store samlinger af visne blade og lignende.</p> <p>Renholdelse i forhold til snavs Der renholdes for løst og fast snavs. Der renholdes kun for snavs på faste belægninger.</p> <p><u>Løst snavs</u> omfatter partikler, der vil kunne fjernes ved fejning eller vask med rent vand, eksempelvis pløje, grus eller lignende. <u>Fast snavs</u> omfatter snavs, der kræver mekanisk fjernelse eller anvendelse af kemiske produkter (eks. olie, rust, graffiti og lignende).</p> <p>Generelt forventer Langeland Kommune, at der kun forekommer snavs i et omfang, der kan holdes inden for den overordnede krav til den æstetiske standard.</p> <p>Løst snavs må forekomme spredt og maksimalt i to uger. Fjernelse af fast snavs sker efter behov, dog inden for maksimalt 3 uger.</p> <p>Der forventes en særlig opmærksomhed på løst snavs i forbindelse med indgangspartier, hvor der ønskes en daglig vurdering af et evt. behov for at fjerne snavs. Afhjælpningsfristen er her 24 timer.</p> | Delvist kritisk |
| <p>Belægninger, interne stier og veje samt skolegårde</p> | <p>Flise- og asfaltbelægning skal holdes vel ved lige. dvs. at fremtræde med jævn og ren overflade uden synlige større skader, uden ansamling af skidt, blade eller græsindrængning etc.</p> <p>Stier, skolegårde og øvrige belægninger skal holdes fri for affald og snavs som beskrevet ovenfor, være dræne-/afvandede til enhver tid, og rimeligt fri for ukrudt og andre organiske vækster/materialer.</p> <p>Vedligeholdelsen skal følge kommunens regler for anvendelse af pesticider på kommunale institutioner. Der anvendes ikke i øjeblikket pesticider på områder hvor der færdes børn.</p> <p>Områderne skal altid kunne anvendes til det tiltænkte anvendelsesformål på en for brugerne sikker og forsvarlig måde.</p> <p>Angående vintertjeneste, se separat beskrivelse.</p> <p>Det bemærkes, at Langeland Kommune har ansvaret for vedligeholdelse af tilkørselsvej til skolen samt for vedligeholdelse af parkeringspladsen. OPP-leverandøren har ansvar for vedligeholdelse af interne stier og veje.</p> | <p>Ikke-kritisk</p> <p>Ikke-kritisk</p> <p>Delvist kritisk</p> <p>Kritisk</p> |
| <p>Græsplæner, herunder boldbaner</p> | <p>Brugsgræs og boldbaner skal holdes fri for ukrudt, vokse sundt, være fri for affald m.m. og skal til enhver tid være ved drænede.</p> <p>Vedligeholdelsen skal følge Langeland Kommunes regler for anvendelse af pesticider.</p> <p>Outputkravene er rettet mod boldbanernes brugsperiode, dvs. som udgangspunkt fra 15. februar til 1. november, dvs. afvigelse i højden accepteres på boldbanerne uden for denne periode.</p> <p>Brugsplæner og boldbaner Brugsplæner er de græsarealer, som er defineret som legearealer eller på anden måde er tiltænkt en konkret funktion. Brugsplæner skal være tætte og overfladen jævn. Klippehøj-</p> | <p>Generelt: Ikke-kritisk</p> <p>Boldbaner: Delvist kritisk</p> |

| Ydelse | Kvalitets- og servicekrav | Kritikalitet |
|--|--|---|
| | <p>den justeres efter årstiden. Græsset skal klippes regelmæssigt. Forår og efterår klippes græsset til på flader til en højde på 3-3,5 cm. Medio juni til august til en højde på 4-4,5 cm. Græssets højde må ikke overstige en længde af maksimalt 10 cm. Skråninger klippes efter behov, jf. nedenfor under naturgræs.</p> <p>Der foretages kantskæring af græskanter efter behov ved stier, belægnings og omkring eventuelle sandkasser.</p> <p>Der foretages efterklipning af græsset ved træer, målstolper, hjørneflag osv. efter behov.</p> <p>Særligt for boldbaner gælder, at græssets højde ikke må overstige 8 cm. Opgaven omfatter vedligeholdelse af mål, net og lysanlæg m.m. Disse elementer skal altid være i funktionsduelig stand.</p> <p>Naturgræs Naturgræs findes på ekstensivt plejede arealer. OPP-leverandøren skal i sit tilbud eksplicit angive, hvilke dele af græsarealet, der er defineret som naturgræs. Der er ingen krav til græssets tæthed eller overfladens jævnhed. Der foretages græsslåning i 10 cms højde samt afrivning af hø. Naturgræs skal holdes fri for affald.</p> <p>Det påhviler OPP-leverandøren at bortskaffe afklip samt jord i forbindelse med klipning og kantskæring.</p> | <p>Ikke-kritisk</p> <p>Delvist kritisk</p> <p>Delvist kritisk</p> <p>Ikke-kritisk</p> <p>Ikke-kritisk</p> |
| <p>Grønne områder, træer og buske</p> | <p>Træer, buske og grønne områder i øvrigt skal passes og holdes på en sådan måde, at de fremtræder æstetisk attraktive, vokser sundt og ikke virker forstyrrende for brugerne af skolens udearealer, herunder også for fodgængere, cyklister og brugere af boldbaner.</p> <p>Al gartnerisk pleje skal udføres henhold til almindelig anerkendt gartnerisk praksis.</p> <p>Opgaven omfatter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klipning af hække efter behov – som udgangspunkt forventes dette gennemført 2 gange årligt • Beskæring og klipning af træer efter behov, herunder i forhold til eventuelle ledninger og belysning. Der foretages fritrumsbeskæring af nedhængende grene. Farlige grene fjernes straks. • Buske og busketter klippes og holdes nede, 1-2 gange årligt efter behov og hensyntagen til enkeltarters vækstform. • Blomsterbede vedligeholdes. • Ukrudtsbekæmpelse og fjernelse af uønsket trævækst i bede og omkring træer og buske m.m. i det omfang, det er nødvendigt for at sikre æstetisk attraktive udearealer. Rodukrudt må ikke forekomme og frø-ukrudt må ikke sætte frø. Ukrudtbekæmpelse kan foretages med flis, men valget træffes af OPP-leverandøren. Vejledende hyppighed: 6 gange årligt. • Døde træer og buske fjernes • Der foretages efterbeplantning, som udgangspunkt med tilsvarende beplantning eller under hensyntagen til arelets samlede gartneriske udtryk. • Bortskaffelse af affald fra de ovenfor beskrevne opgaver. Affald fra arbejde skal opsamles og fjernes umiddelbart efter endt arbejde. | <p>Generelt: Ikke-kritisk</p> <p>Delvist kritisk</p> |

| Ydelse | Kvalitets- og servicekrav | Kritikalitet |
|---|---|--|
| Gødskning | <p>Alle græsarealer gødes ca. 4 gange om året eller efter behov.</p> <p>Specifikt for boldbanerne skal der med jævne mellemrum, efter OPP-leverandørens vurdering, gennemføres jordbundsanalyser med henblik på at sikre optimal gødskning.</p> <p>Beplantede arealer gødes ca. 2 gange om året eller efter behov.</p> | Ikke-kritisk |
| Udvendige installationer og udstyr | <p>Udvendige installationer og udstyr omfatter alle former for sådant udstyr, som indgår i OPP-leverandørens tilbud, eksempelvis, men altså ikke begrænset til: Træ- og trådhegn, læhegn, solafskærmninger, udvendige skilte, flagstænger, udvendige belysningsarmaturer, projektører, parklygter, cykstativer, trapper osv.</p> <p>Udvendige installationer og udstyr skal fungere uden driftsproblemer, renholdes og vedligeholdes regelmæssigt så de fremtræder indbydende og vel vedligeholdte og sikkerhedsmæssigt forsvarligt.</p> <p>Belysningen skal altid være tilstrækkelig til, at man kan orientere sig.</p> <p>Enkeltstående mangler, defekte armaturer/pærer og lignende kan forekomme i begrænset omfang.</p> <p>Mål på boldbanerne samt multibane, herunder både fodboldmål, håndboldmål, hockeymål samt basketkurve m.m. skal vedligeholdes, så de opfylder den ønskede funktion og i øvrigt fremtræder sikkerhedsmæssigt forsvarligt. Der må ikke være ikke-intenderede huller i nettet.</p> <p>Trådhegn eller lignende bag mål eller i øvrigt i tilknytning til boldbaner skal vedligeholdes, så de opfylder den ønskede funktion, lever op til kravene ved etablering og i øvrigt fremtræder sikkerhedsmæssigt forsvarligt.</p> <p>De beskrevne atletikanlæg skal vedligeholdes løbende, så de altid kan anvendes til det tiltænkte anvendelsesformål på en for brugerne sikker og forsvarlig måde.</p> <p>Belægningen skal holdes vel ved lige. dvs. at fremtræde med jævn og ren overflade uden synlige større skader, uden ansamling af skidt, blade eller græsindtrængning etc.</p> <p>Belægning og bænke på multibane skal holdes vel ved lige, dvs. fremtræde med jævn og ren overflade uden synlige større skader, uden ansamling af skidt, blade eller græsindtrængning etc.</p> <p>OPP-leverandøren er ansvarlig for at udskifte defekte bomme, faldpuder m.m.</p> | <p>Ikke-kritisk</p> <p>Kritisk</p> <p>Delvist kritisk</p> <p>Delvist kritisk og kritisk</p> <p>Delvist kritisk</p> <p>Delvist kritisk og kritisk</p> <p>Delvist kritisk</p> <p>Delvist kritisk</p> <p>Ikke-kritisk</p> |
| Udstyr på legepladser, skolegårde, opholdsarealer, legeredskaber, borde og bænke | <p>Skal fungere uden driftsproblemer, renholdes og vedligeholdes regelmæssigt så de fremtræder indbydende og vel vedligeholdte og sikkerhedsmæssigt forsvarligt.</p> <p>Vedligeholdelsen skal have et omfang, så større nedbrud og reparationer undgås, opnået ved løbende tilsyn med vedligeholdelsestilstanden og hurtig afhjælpning.</p> <p>Udskiftning af defekte effekter skal ske hurtigst muligt og inden 24 timer, og bør som udgangspunktet ske på OPP-leverandørens foranledning.</p> <p>Såfremt der konstateres sikkerhedsmæssigt uforsvarlige</p> | <p>Generelt: Delvist kritisk</p> <p>Kritisk</p> <p>Kritisk</p> |

| Ydelse | Kvalitets- og servicekrav | Kritikalitet |
|---|---|---|
| | <p>forhold skal adgangen til denne genstand/dette område afspærres, indtil fejlen er udbedret.</p> <p>Der skal kunne dokumenteres sikkerhedskontrol i henhold til lovgivning herom.</p> <p>Legeredskaber samt borde og bænke skal aftørres regelmæssigt, dog mindst 1 gang månedligt i perioden 1. marts til 1. november.</p> <p>Der skiftes sand i sandkasser med jævne mellemrum, minimum én gang om året.</p> | <p>Kritisk</p> <p>Delvist kritisk</p> <p>Ikke-kritisk</p> |
| Eksterne bygninger | <p>I det omfang OPP-leverandørens tilbud indeholder eksterne bygninger som udhuse, cykelskure, udvendige depotrum, væksthuse eller lignende skal disse fungere uden driftsproblemer, renholdes og vedligeholdes regelmæssigt så de fremtræder indbydende og vel vedligeholdte og sikkerhedsmæssigt forsvarligt. Dette gælder også den del af udeværksteder (fast belægning, overdækning samt vand), som er OPP-leverandørens ansvar.</p> <p>Mangler mht. udvendig vedligeholdelse</p> <p>Manglende mulighed for udnyttelse</p> | <p>Ikke-kritisk</p> <p>Delvist kritisk</p> |
| Kloak, regnvandsledninger, dræn og spildevandsledninger, ledninger, pumpebrønde, riste, dæksler, tagnedløb, tagrender etc. | <p>Skal fungere uden driftsproblemer, renholdes og vedligeholdes regelmæssigt så de fungerer driftssikkert og sikkerhedsmæssigt forsvarligt. Der må ikke forekomme indsvivning af regnvand eller oversvømmelser som følge af tilstoppede kloakker.</p> <p>I tilfælde af indsvivning eller oversvømmelse skal leverandøren straks rette op på dette.</p> <p>Opgaven omfatter også sikring af den tiltænkte vandstand i det anlagte vandelement, så elementet til stadighed fremtræder attraktivt for brugerne som opholdssted.</p> | Kritisk |
| Rapportering | <p>Der skal én gang årligt gøres rede for gennemførte vedligeholdelsesarbejder og udskiftninger, set i relation til vedligeholdelsesplanen for udearealerne og de heri planlagte arbejder, samt for planlagt vedligehold det følgende år. Sidstnævnte forventes at følge af vedligeholdelsesplanen og de heri indlagte kvalitetsparametre, forventet levetid m.m. for de enkelte elementer.</p> | Ikke-kritisk |

15.3.4 Kvalitets- og servicekrav, vintertjeneste

| Ydelse | Kvalitets- og servicekrav | Kritikalitet |
|----------------|---|--------------|
| Vintertjeneste | <p>Vintertjeneste omfatter snerydning og glatførebekæmpelse.</p> <p>Begge dele skal til enhver tid ske i overensstemmelse med gældende regler for offentlige arealer.</p> <p>Det er afgørende for Langeland Kommune, at OPP-leverandøren anvender et pålideligt varslingssystem, som sikrer, at rydningen sker rettidigt.</p> <p>Interne gangstier og skolegårde skal ryddes for sne, og der skal foretages glatførebekæmpelse. Dette gælder dog ikke skolegårde i hjemklasseområder, hvortil der alene skal sikres adgang.</p> <p>Snerydning: Skal foretages på en sådan måde, at den sam-</p> | Kritisk |

| Ydelse | Kvalitets- og servicekrav | Kritikalitet |
|--------|--|--------------|
| | <p>menfejede sne ikke er til gene for færdslen. Alle interne veje og stier ryddes i fuld bredde. Såfremt belægningen er glat efter snerydningen, udføres glatførebekæmpelse.</p> <p><u>Glatførebekæmpelse:</u> Udføres efter leverandørens valg med salt, saltopløsning eller grus. Der må ikke spredes større mængder salt eller grus, end den aktuelle situation betinger. Særligt ved indgangspartier er det vigtigt at sprede mindst muligt salt i forhold til at minimere "indslæbning" af overskydende salt. Tilsvarende overvejelser gælder i områder nær beplantninger.</p> <p>OPP-leverandøren skal fremlægge en plan for, hvorledes vintertjenesten vil blive gennemført med prioritering af områderne.</p> <p>Det bemærkes, at Langeland Kommune er ansvarlig for vintertjeneste på tilkørselsvejen samt p-plads.</p> | |

Behovet for vintertjeneste må forventes at variere betragteligt fra år til år.

OPP-leverandøren skal derfor i sit tilbud fremkomme med forslag til vintertjenesteprogram, baseret på et forventet forbrug samt et konkret forslag til registreringsmetode i forbindelse med faktiske udførelse af vintertjeneste. Der henvises til bilag med betalingsmekanisme.

16. Krav til indvendig renhold og vinduespolering

16.1 Krav til indvendig renhold af bygning og inventar

Kravene til indvendig renhold af bygning og inventar er beskrevet som følger:

- Kort beskrivelse af opgaven
- Målsætninger
- Kvalitets- og servicekrav.

16.1.1 Kort beskrivelse af opgaven

Der skal varetages renhold af hele skolens område, både bygning samt løst og fast inventar. Der gøres opmærksom på, at der vil finde virksomhedsoverdragelse sted i relation til denne opgave.

16.1.2 Målsætninger

Langeland Kommune har følgende målsætninger for renhold:

- Der skal være rent og hygiejnisk på hele skolen.
- Der skal tages hensyn til det enkelte rums funktion.
- Der skal holdes rent, ikke gøres rent.
- Der skal være en høj brugertilfredshed i forhold til renhold.

- En høj rengøringsstandard, en høj brugertilfredshed samt efterlevelse af de øvrige krav til drift og vedligehold skal sammen virke forebyggende i forhold til hærværk og unødigt slitage.

Langeland Kommune har nedenfor under kvalitets- og servicekrav beskrevet sine krav til rengøringsniveau ud fra renhedsgradsprincippet. OPP-leverandøren skal levere et rengøringsniveau i overensstemmelse med dette. Der er således tale om udfaldskrav.

OPP-leverandøren skal i sit tilbud beskrive forslag til konkrete rengøringsfrekvenser og aktiviteter i de enkelte lokaler på skolen til sikring af de angivne udfaldskrav.

OPP-leverandøren skal tage hensyn til de valgte materialer og overflader. Det er centralt for Langeland Kommune, at der tænkes i synergier på tværs af anlægs- og driftsfasen. Det er leverandørens ansvar at sikre, at det beskrevne aktivitetsniveau vil sikre et rengøringsniveau i overensstemmelse med udfaldskravene.

Den efterfølgende kontrol – jf. nedenfor – vil således både være en kontrol på udfaldskrav og faktisk gennemførte aktiviteter.

Hvis Langeland Kommune i forbindelse med opfølgning på kvaliteten kan påvise svigtende kvalitet, skal leverandøren foretage nødvendige korrektioner for at undgå dette fremover, om nødvendigt ved at øge rengøringsfrekvensen. Dette vil i givet fald skulle ske inden for den afsatte økonomiske ramme.

Viser det sig modsætningsvis over tid, at ændre ressourceforbruget i nedadgående retning skal dette håndteres som beskrevet i bilaget med betalingsmekanismen, hvorved Langeland Kommune som del af partnerskabet får del i gevinsten.

Langeland Kommune vil ved vurdering af den økonomiske del af tilbudet:

- Vurdere realismen af det foreslåede aktivitetsniveau, herunder om det må anses for realistisk at sikre udfaldskravene eller ej.
- Tage højde for renhold af eventuelle ekstra anlæg, såfremt leverandøren har leveret sådanne i sit.

16.1.3 Kvalitets- og servicekrav

Langeland Kommune ønsker gjort rent efter renhedsgradsprincippet. Den daglige kontrol af rengøringskvaliteten gennemføres af OPP-leverandøren. Brugere kan indrapportere fejl og mangler, jf. nedenfor.

Ved konstaterbar besmudsning skal leverandøren ud fra nedenstående definitioner udføre den nødvendige indsats for at tilvejebringe den efter nedenstående udfaldskrav fastsatte tilstand/kvalitet.

Den opnåede tilstand/kvalitet efter udfaldskravsbeskrivelsen bygger alene på en visuel/subjektiv bedømmelse af alle overflader ved:

- Almindelig anvendelse af og/eller færdsel i lokalet.
- Anvendelse af forhøjninger og/eller kropsbuk for bedømmelse af eksempelvis oversiden på høje skabe, under skabe/reoler på lave ben, bag radiatorer og lignende.
- Hvis der kan være tvivl om, hvorvidt en manglende overholdelse af udfaldskravet skyldes en urenhed eller en permanent beskadigelse eller misfarvning af overflader, anvendes "fingermetoden".

Langeland Kommune har desuden defineret enkelte frekvenskrav, som skal overholdes. Disse fremgår efter udfaldskravene.

16.1.3.1 Udfaldskrav

Efter endt rengøring i henhold til det aftalte program skal alle lokaler være tjekket i henhold til og leve op til følgende udfaldskrav:

| 1. Æstetisk rent | | | | | |
|--|----------|--------|------------|-----------|------------|
| Tilstand efter rengøring af: | | Affald | Løst snavs | Fast plet | Fast flade |
| Almindelig primær- og sekundærlokaler. Eks.: Klasseværelser, kontorer, gangarealer, trapper, depoter, m.m. | Inventar | *** | ** | ** | ** |
| | Vægge | *** | * | ** | * |
| | Gulve | *** | ** | ** | ** |
| | Lofter | *** | * | * | * |

| 2. Hygiejnisk rent | | | | | |
|---|----------|--------|------------|-----------|------------|
| Tilstand efter rengøring af: | | Affald | Løst snavs | Fast plet | Fast flade |
| Særlige primærlokaler inklusive "våde rum". Eks.: Toiletter, baderum, køkkener, legerum, mødelokaler m.m. | Inventar | *** | *** | *** | *** |
| | Vægge | *** | ** | *** | ** |
| | Gulve | *** | *** | ** | ** |
| | Lofter | *** | ** | * | * |

De angivne niveauer er defineret som følger:

***** Intet/ingen besmudsning**

Betyder, at omhyggelig kontrol ikke må afsløre urenheder.

**** Ubetydelig besmudsning**

Betyder, at omhyggelig kontrol kan afsløre mindre urenheder på ikke-personnære, eller ikke umiddelbart synlige overflader (eksempelvis vandrette flader over nåhøjde, rørføringer under borde og lignende, bord- og stoleben, gulv/væg, bag/under inventar).

På alle andre overflader kan der afsløres ubetydelige urenheder, som - uanset korrekt udført rengøring - ikke er fjernet (eksempelvis clips, papirstykker, fastsiddende kalkpletter efter vandstænk, som ikke er opløst ved aftørring/afvaskning, striber efter rengøringsredskaber).

Ved en konsekvent optælling af ubetydelige urenheder på personnære eller umiddelbart synlige overflader, må antallet i hvert lokale ikke overstige 1 pr. 5 m² pr. objektgruppe/snavstyp.

*** Begrænset besmudsning**

Betyder, at urenheder virker ikke iøjefaldende og/eller generende, men kan forholdsvis let findes.

For alle overflader over en maksimalhøjde på 3 meter over gulv, skal der ikke tilvejebringes den beskrevne kvalitet eller gennemføres de frekvensbestemte aktiviteter, jf. leverandørens tilbud.

Se i øvrigt tabellen nedenfor med øvrige definitioner til renhedsgradssystemet.

Øvrige definitioner til renhedsgradssystemet

| Hvor skal der gøres rent? | |
|---|---|
| Inventar | Eks. møbler, hylde, radiatorer, skabe, lamper, tavler, vindueskarme, elkøtakter, håndgreb, papirkurve, rulleborde, billeder, håndvask*, toiletkummer*, spejle* og internt glas inkl. glasdøre. * = inklusive fliser/flisekant. |
| Vægge | Eks. døre, dørkarme, vægbeklædning/-paneler, glas (inkl. inderside af vinduer), kontakter, ventilationsåbninger, væghængt udstyr/lamper og vinduesrammer/-sprosser. |
| Gulve | Eks. gulvbelægninger, fodpaneler, dørtrin, måtter, gulvrister (afløbs- og radiatorgravsriste), skinner og beslag. |
| Lofter | Eks. riste, rør, kabelbakker, bjælker, loftbeklædning og belysning monteret i eller på loft. |
| Hvad skal fjernes ved rengøring? | |
| Affald | Ved affald forstås kasserede og tabte emner uden værdi. Eks. visne blade, clips, madrester, papirstykker, skod m.m. |
| Løst snavs | Ved løst snavs forstås urenheder eller spild, som ikke har hæftet sig til overfladen. Eksempelvis: <ul style="list-style-type: none">• Tørt: Aske, grus, hår, insekter, spindelvæv, krummer, støv m.m.• Flydende: Pløse, væske, snesjap m.m. |

| | |
|---------------------------------------|--|
| Fast plet | Ved fast plet forstås urenheder og spild, som "hist og her" har hæftet sig. Eks. fedt, fingeraftryk, olie, snavsede skridmærker, vandpletter, kalk, rust, kaffeletter. |
| Fast flade | Ved fast flade forstås samlinger af urenheder og spild, som "i flader" har hæftet sig. Eks. ophobet eller nedtrådt snavs, plejemidler, kalk- og rustbelægninger samt irret messing og lignende. |
| Definition af øvrige begreber | |
| Mindre urenheder | Ved mindre urenheder på ikke-personnære eller ikke umiddelbart synlige overflader forstås urenheder, som ikke forventes at sænke den generelle helhedsvurdering af lokalets/objektgruppens rengøringskvalitet/-tilstand. Urethederne må ikke kunne løsnes eller overføres til personnære eller umiddelbart synlige overflader inden næste kontrol/rengøringsindsats ved almindelig anvendelse af lokalet. |
| Ubetydelige urenheder | Ved ubetydelige urenheder på personnære eller umiddelbart synlige overflader forstås fejl/mangler i den udførte rengøringsaktivitet som følge af den menneskelige faktor. Eks. clips, små papirstykker, brødkrummer, hår, pletter i dråbestørrelse. Det skal understreges, at disse fejl/mangler som udgangspunkt ikke må kunne konstateres. |
| Personnære overflader | Ved personnære overflader forstås overflader, som lokalebrugerne naturligt anvender og/eller berører ved normal lokaleanvendelse. |
| Umiddelbart synlige overflader | Ved umiddelbart synlige overflader forstås frie overflader, som kan ses ved almindelig anvendelse af og/eller færdsel i lokalet. |
| Fingermetoden | Ved fingermetoden forstås berøring svarende til afstøvning/aftørring af en overflade med tør eller fugtig finger, hånd eller klud af et areal på ca. 25 cm ² . |

16.1.3.2 Krav til frekvens og aktiviteter

Langeland Kommune har af hensyn til indeklima-/miljø og for periodisk at kunne anvende en mere objektiv kontrolmetode fastlagt følgende rengøringsaktiviteter, som skal udføres, uanset at tilstanden visuelt kan bedømmes til at være i overensstemmelse med det fastsatte udfald.

- Der skal gøres rent alle hverdage, hvor der er aktiviteter i lokalerne, dvs. forventeligt ca. 200 brugsdage om året. OPP-leverandøren kan tage højde for, at der ikke alle dage vil være fuld belastning pga. lejrskoler, ekskursioner, eksamen osv.
- I toiletter, baderum, omklædningsrum skal alle naturlige berøringsflader (eksempelvis håndtag, bordflader, stole-/bænkflader, kontakter, gelændere), alle sanitære installationer og flader i direkte tilknytning hertil samt gulvet, rengøres dagligt med en fugtig eller våd metode.
- I sundhedscenter, herunder i tandklinik skal der til enhver tid gøres rent i henhold til gældende myndighedskrav og lovgivning. Dette kan indebære krav om skærpet rengøring
- I indgangsparti og i kantinefunktion rengøres gulve dagligt med en fugtig eller våd metode.

- Alle øvrige hårde/halvhårde gulve samt flisevægge og dørlader i toiletter, omklædningsrum og baderum rengøres minimum to gange månedligt med en fugtig eller våd metode.
- Alle tekstile overflader (faste/løse væg/tæpper, polstrede møbler, og evt. anden polstring) støvsuges grundigt minimum en gang månedligt.
- Alle øvrige personnære og/eller umiddelbart synlige overflader på inventar aftørres minimum en gang månedligt.
- Alle øvrige overflader inklusive flader over almindelig nåhhøjde afstøves minimum en gang hver 2. måned.

Ved kontrol af de ovenfor fastlagte rengøringsaktiviteter kan der, efter de fastlagte frekvenser, anvendes andre kontrolmetoder end den visuelle, herunder også "fingermetoden".

De anførte rengøringsoperationer skal, for hvert lokale tilrettelægges udført på fastlagte uge-/månedsdage. De fastlagte tidspunkter skal meddeles Langeland Kommune.

16.1.3.3 Øvrige krav

Langeland Kommune stiller følgende øvrige krav i forbindelse med rengøringsopgaven, jf. tabellen.

| Krav | Beskrivelse |
|---|--|
| Rengørings tidspunkt/synlig rengøring | Rengøringen skal varetages på tidspunkter, der tager højde for gennemførelse af undervisningen/møder m.m. Gulvvask og andre opgaver, der kan give anledning til risiko for faldskader og andre gener for medarbejdere og gæster, skal udføres på et tidspunkt, der tager højde herfor, dvs. udenfor normal skoletid. Rengøringen må i øvrigt gerne udføres synligt, dvs. arbejdet må tilrettelægges, så de beskæftigede medarbejdere udfører rengøringsopgaverne både før, indenfor og efter den normale arbejdstids ophør, blot dette ikke generer undervisningen. Uden for almindelig skoletid skal yderdøre og vinduer holdes låste/lukkede, medmindre der arbejdes i lokalet eller dette på anden måde er under opsyn. |
| Vejledninger, påbud m.m. | Arbejdet skal tilrettelægges og udføres under hensyntagen til de til enhver tid gældende vejledninger eller påbud fra myndigheder og branchesikkerhedsråd, herunder også for så vidt angår kantinefunktionen. |
| Miljøbelastning og arbejdsmiljø, herunder leverandør- og produktanvisning | Alle arbejdsoperationer skal i forhold til de aktuelle overflader udføres under størst mulig hensyntagen til almindelige leverandør- og producentanvisninger, samt til opnåelse af den bedst mulige kvalitet samtidig med mindst mulig miljøbelastning, inkl. arbejdsmiljø for servicemedarbejdere. Der skal anvendes rengøringsmidler som er SPT-godkendte og udvalgt ud fra substitutionsprincippet. Generelt skal de anvendte rengøringsmidler være skånsomme over for gulve, inventar m.v. Hvis der på et senere tidspunkt kommer nye, generelt anvendte anbefalinger/krav til miljøvenlighed og arbejdsmiljøvenlige rengøringsmidler, skal disse retningslinjer følges. |
| Rengøringsudstyr og -artikler | Alt rengøringsudstyr, herunder rengøringsvogne, støvsugere m.v., stilles til rådighed af OPP-leverandøren og skal uden for den tid, hvor rengøringsarbejdet udføres, placeres i dertil indrettede rengøringsdepoter. Forbrug af rengø- |

| Krav | Beskrivelse |
|------------------------|---|
| | ringsmidler skal være indeholdt i tilbudet. Se ovenfor for krav til miljøvenlighed. |
| Øvrige artikler | <p>OPP-leverandøren skal forestå indkøb og intern distribution af alt til opgaverne nødvendigt udstyr, materiel, maskinel og lignende, inklusive forbrug af plastposer, plast- og papirsække, hygiejneposer m.v. Dette skal være indeholdt i tilbudet.</p> <p>OPP-leverandøren forestår tilsvarende også indkøb og daglig opfyldning og udde- ling/supplering af forbrugsartikler som håndsæbe, toiletpapir, og skift af hånd- klæderuller/papirhåndklæder m.v. i toiletter og lignende, samt daglig levering og skift af karklude til skolekøkken, og decentrale køkkenafsnit i basisområderne. Langeland Kommunes betaling reguleres efter det faktiske forbrug, i det er ø- kræves en årlig betaling for skoleåret 2009-2010 på kr. 100.000. Betalingens størrelse reguleres én gang årligt pr. 1/7, første gang pr. 1/7 2010.</p> |
| Mødelokaler | OPP-leverandøren forestår daglig afrydning af service m.v. fra mødelokaler i forbindelse med udførelse af rengøringsarbejdet. |
| Hal og tilskuerpladser | <p>OPP-leverandøren har ansvar for rengøring og evt. afrydning i forbindelse med tilskuerpladserne inden for skoletiden, så de til enhver tid fremstår rene og hygiejniske. Jf. afsnit 14.2 ovenfor ønsker Langeland Kommune en dialog med OPP-leverandøren i dialogfasen om brugsret til hallen uden for skoletiden og herunder om placering af ansvar for renhold i dette tidsrum, herunder også ved arrangementer i weekender m.m.</p> <p>OPP-leverandørens forslag til rengøringsprogram skal omfatte hal med tilhørende faciliteter for så vidt angår brug i skoletiden samt – jf. ovenfor – øvrig brug, såfremt man i dialogen når frem til, at rengøringsopgaven uden for skoletiden også påhviler OPP-leverandøren.</p> |
| Vask og rensning | Der skal udføres jævnlig vask og rensning af eventuelle måtter, gardiner m.m., så disse fremstår rene. |
| Overflader | Overflader som kræver flytning af objekter (bortset fra affaldsbeholdere pyntegenstande uden ophæng/fastgørelse, inventar på hjul samt almindelige arbejdsredskaber og lignende, eksempelvis papirkurve, askebægre, potteplanter, bordlamper, telefoner, tastaturer, holdere til skriveredskaber og lignende), indgår ikke i rengøringsopgaven. |
| Øvrige forhold | <p>OPP-leverandøren forventes at forestå blomsterpæning og -vanding som del af rengøringsopgaven.</p> <p>OPP-leverandøren forventes at foretage afstøvning af nips og udstillingsgenstande.</p> |

Opgaven indeholder ikke oprydning, herunder opstoling. Såfremt manglende oprydning gør, at de planlagte aktiviteter ikke kan gennemføres skal OPP-leverandøren anvende den planlagte arbejdstid på alternative aktiviteter.

Følgende øvrige opgaver er ikke en del af rengøringsydelsen:

- Rengøring af edb-udstyr (edb-rens udover overfladestøv)
- Rengøring af kemikalievasker i fysiklokaler (af sikkerhedsmæssige årsager)
- Høvlbænke og maskiner i sløjdllokaler
- Ovn og indvendigt i køleskabe i køkkener
- Musikinstrumenter i musiklokaler
- Rengøring af overflader som kræver oplukning af skabe, skuffer og lignende indgår ikke i rengøringsydelsen, men forventes håndteret i forbindelse med hovedrengøring.
- Hylder på bibliotekerne udover ledige flader.

Der kan efter OPP-leverandørens oplæg indgås en incitamentsaftale til fremme af samarbejdet mellem denne og brugerne, jf. bilaget med betalingsmekanismen. Målet er at fremme et godt samarbejde mellem elever, skolens personale og OPP-leverandøren og samtidig sikre økonomisk optimering.

Ændringer i omfanget af lokaler/områder, der skal rengøres, medfører regulering af afregningen for rengøring efter forhandling om størrelsen af reguleringen, fastsat forholdsmæssigt ved sammenligning med tilsvarende lokaletyper. Ændringer af ydelsesomfang i nedadgående retning skal godkendes af OPP-leverandøren, idet omfang dette kan have negativ indflydelse på behovet for vedligeholdelse.

16.1.3.4 Hovedrengøring

Langeland Kommune forventer, at den daglige rengøring har et sådant niveau, at det kun i begrænset omfang vil være nødvendigt at gennemføre hovedrengøring.

Som udgangspunkt må der påregnes at skulle gøres hovedrent én gang årligt, men det står OPP-leverandøren frit at foreslå en anden fordeling mellem hovedrengøring og daglig rengøring, så længe tilgangen lever op til de fastsatte krav til opgavens løsning.

Der må aldrig forekomme et behov for hovedrengøring, som virker generende eller direkte iøjnefaldende. Dette vil være at betragte som misligholdelse.

16.2 Krav til vinduespolering

16.2.1 Kort beskrivelse

Der skal varetages vinduespolering af samtlige vinduer og glaspartier af samtlige bygninger på skolen.

16.2.2 Målsætninger

Vinduer og glaspartier skal fremstå rene hele året.

16.2.3 Kvalitets- og servicekrav

Vinduer og glaspartier skal fremstå rene hele året

Det er forventningen, at dette vil kræve følgende frekvenser:

| Krav | Beskrivelse |
|---|--------------------|
| Polering af glaspartier ved indgange, ud- og indvendigt | 12 gange årligt |

| | |
|--|---|
| Polering af øvrigt indvendigt facadeglas, herunder vinduer i klasselokaler | 8 gange årligt |
| Polering af udvendigt facadeglas samt internt glas i døre og vægge | 4 gange årligt |
| Polering af ovenlysvinduer, udvendigt og indvendigt | 2 gange årligt |
| Øvrigt | Ad hoc polering af udvendige vinduer og glaspartier efter storm eller anden form for uvejr, hvor der må påregnes et behov for en ekstraordinær indsats. |

Der gælder følgende øvrige krav

| Krav | Beskrivelse |
|---|--|
| Tidspunkt | Vinduespoleringen må gerne udføres synligt, dvs. arbejdet må tilrettelægges, så de beskæftigede medarbejdere udfører vinduespoleringen både før, indenfor og efter den normale arbejdstids ophør, blot dette ikke generer undervisningen. Udvendig vinduespolering skal finde sted i dagslys, mens øvrig vinduespolering kan placeres valgfrit. |
| Kvalitet | Vinduespoleringen skal foretages uden at efterlade striber, kakpletter og lignende på vinduerne, og således at sprøjt og overskydende vand på karme og rammer fjernes umiddelbart efter udførelsen af arbejdet. |
| Manglende mulighed | Såfremt der er vinduer, som ikke kan poleres, skal dette registreres om led i kvalitetsopfølgning med angivelse af årsag hertil og så vidt muligt udføres snarligt herefter. |
| Fejl og mangler ved vinduerne m.m. | Såfremt der ved vinduespolering konstateres fejl eller mangler ved vinduernes lukkeanordninger, sikringsbeslag, rammer, glas eller lignende er OPP-leverandøren forpligtet til at bringe oplysninger herom videre til den relevante medarbejder hos leverandøren med henblik på udbedring i henhold villårene herfor. |
| Øvrigt | Der gøres endelig opmærksom på, at der gælder samme krav som anført til rengøring under "øvrige krav" i relation til: <ul style="list-style-type: none"> • Rengøringstidspunkt/synlig rengøring • Vejledninger/påbud • Miljøbelastning og arbejdsmiljø, herunder leverandør- og produktanvisning • Rengøringsudstyr og artikler. |

17. Krav til forsyning

17.1 Forsyning med el og varme

17.1.1 Kort beskrivelse af opgaven

Opgaven består i at sikre den nødvendige forsyning af el og varme på skolen, herunder drift og styring af ventilationsanlæg.

Opgaven omfatter også drift og vedligeholdelse af de på skolen værende forsyningsanlæg. OPP-leverandøren skal i sit løsningsforslag tage højde for dette og konkret gøre rede for, hvilket anlæg, der tænkes etableret.

Opgaven består desuden i styring af forsyningerne, samt i at overvåge, at der er tale om et effektivt energiforbrug i overensstemmelse med god praksis. OPP-leverandøren skal således registrere og evaluere det faktiske og estimerede energiforbrug for de forskellige energikilder.

Der skal anvendes et energistyringssystem til dette, som sikrer synlighed og overblik for både OPP-leverandør, skolens personale og elever. Udvalgte forbrugsdata skal således synliggøres, jf. kravene til dette i afsnit 13.4.

Det er OPP-leverandørens opgave at sikre tilstedeværelsen af de nødvendige målere i henhold til aftale med forsyningsvirksomhederne.

Det er forventningen, at der etableres automatisk regulering af belysning, rumopvarmning og ventilation, - således at brugernes adfærd influerer mindst muligt på forbruget.

Langeland Kommune betaler en fast pris for forbrug af el og varme. OPP-leverandøren skal derfor i sit tilbud estimere det forventede forbrug af el og varme i kWh, til samtlige hermed forbundne formål.

Prisen pr. energienhed reguleres i forhold til Langeland Kommune, som nærmere beskrevet i betalingsmekanismen, og eventuel regulering sker i henhold til betalingsmekanismen.

Mekanismen har til formål at fremme OPP-leverandørens anvendelse af energieffektive foranstaltninger i relation til el og varme.

Der er aftalt en incitamentsaftale for det samlede forbrug af varme, således at evt. besparelse i forhold til det budgetterede tilfalder OPP-leverandøren, mens et merforbrug i forhold til det budgetterede deles parterne imellem, jf. bilag med betalingsmekanismen.

17.1.2 Målsætninger for opgavens løsning

Langeland Kommune har som målsætning, at der til enhver tid er den nødvendige el og varme på skolen i relation til skolens forskellige funktioner. De tekniske anlæg skal således fungere optimalt, og der skal undgås nedbrud.

Styringen af ventilationsanlægget skal bidrage til en høj hygiejnisk standard og en god komfort for brugerne - og i øvrigt sikre den krævede ventilation i særlige områder, som laboratorier m.m.

Langeland Kommune har desuden som målsætning, at der er tale om en miljøvenlig energianvendelse, herunder anvendelse af elsparepærer m.m.

17.1.3 Kvalitets- og servicekrav til el- og varmforsyning

Brugerne skal udtrykke tilfredshed med el- og varmforsyningen, samt med ventileringen.

Den daglige drift skal foretages på en sådan måde, at større reparationer og nedbrud forebygges. Vedligeholdelse skal indgå i drifts- og vedligeholdelsesplanerne.

Forsyning med el og varme er i et vist omfang en forudsætning for skolens drift. Der skal derfor udvises stor fleksibilitet ved akutte skader og reparationsbehov, både i og udenfor skolens normale åbningstid

Endelig gælder, at alle de krav til varme, vand, ventilation, indeklime m.v. der er nævnt ovenfor som designkrav videreføres som driftskrav i driftsfasen.

| Krav | Kvalitets- og servicekrav | Kritikalitet |
|-----------------------|--|--------------------------------|
| Myndighedskrav | El og varmforsyningen samt ventilationsanlægget skal leve op til gældende myndighedskrav. Herunder skal OPP-leverandøren have den fornødne el- autorisation i henhold til lovgivningen og medarbejderne skal have den korrekte uddannelse som hhv. elektrikere, VVS- og maskinarbejdere. | Kritisk |
| Sikkerhed | El- og varmesystemerne samt ventilationsanlægget skal holdes i en sikkerhedsmæssigt forsvarlig stand, herunder skal varmeapparater m.m. sikres i forhold til overfladetemperaturer. | Kritisk |
| Temperaturer | Temperaturen i den fysisk anvendte del af lokalerne i opvarmningssæsonen må maksimalt variere mellem 20 og 24 grader. Tilsvarende må temperaturforskellen mellem temperaturen i 1,1 meters højde og ved gulvniveau ikke overstige 3 grader. Temperaturstyringen skal foregå automatisk. | Delvist kritisk Kritisk |
| Indeklime | For at sikre tilfredsstillende atmosfæriske indeklime skal luftmængden som minimum dimensioneres for det højeste af følgende krav: <ul style="list-style-type: none"> • BR95 11.2.3 stk. 2. (5 l/s pr. person + 0,4 l/s pr. m²) • DS 447 figur V2.2 • Maks. 0,1 % CO₂ For at sikre et tilfredsstillende termisk indeklime skal luftmængden dimensioneres for/bygningerne udformes/og anlæggene opbygges således at følgende krav overholdes, hvor kravene gælder for alle rum, hvis ikke andet er angivet under beskrivelsen af det enkelte rum, jf. ovenfor. Sommerperioden: Beklædning: 0,5 clo Aktivitet: 1,2 met (stillesiddende aktivitet) Operative temperatur: to 24° C ± 2 °C Forskel i vertikal lufttemperatur, mellem 1,1 m og 0,1 m | Kritisk |

| Krav | Kvalitets- og servicekrav | Kritikalitet |
|--------------------|--|--------------|
| | over gulv: $\nabla t_a < 3 \text{ }^\circ\text{C}$ Luftens middelhastighed: $V_a < 0,20 \text{ m/s}$ Vinterperioden: Beklædning: 1,0 clo Aktivitet: 1,2 met (stillesiddende aktivitet) Operative temperatur: to $22^\circ \text{C} \pm 2 \text{ }^\circ\text{C}$ Forskel i vertikal lufttemperatur, mellem 1,1 m og 0,1 m over gulv: $\nabla t_a < 3 \text{ }^\circ\text{C}$ Luftens middelhastighed: $V_a < 0,15 \text{ m/s}$ Luftmængderne skal styres efter CO_2 -indholdet og temperaturen i de enkelte rum. Procesventilationen udføres således, at de kan godkendes af myndighederne, herunder arbejdstilsynet. | |
| Ventilation | Ventilationsanlægget skal bidrage til en høj hygiejnisk standard og fungere støjsvagt. Anlæggene for generel rumventilation skal ikke kunne startes, stoppes manuelt, men overvåges direkte for hvert enkelt rum vha. temperatur og CO_2 -målere. Måleværdierne herfra skal registreres og dokumenteres på dertil egnet CTS anlæg. Procesventilationen skal kunne startes, stoppe og styres manuelt, overvåget i det enkelte rum. Særligt for stirkabe skal man være opmærksom på kravene om alarm ved for lavt luftflow. Specielle krav til ventilation af de enkelte rumtyper fremgår af rumskemaerne og beskrivelsen af de enkelte rum. Vinduer skal kunne åbnes manuelt for supplerende udluftning i varme perioder, uden at dette indregnes som ventilationsbidrag ved dimensionering heraf. | Kritisk |

Det første driftsår betragtes som indkøringsperiode for varme og ventilation. Langeland Kommune har forståelse for, at der løbende må ske en trimning, som kan betyde mindre betydelige overskridelser af funktionskravene i kortere perioder. Under forudsætning af, at der arbejdes kontinuerligt på indkøring af varme og ventilation, vil Langeland Kommune acceptere mindre overskridelser i funktionskravene.

Dette betyder, at man ikke foretager noget fradrag for overskridelse af kravene til varme og ventilation for alle dage, hvor der arbejdes på optimering heraf, ligesom de to følgende skoledage er undtaget, så man har mulighed for at følge resultatet af arbejdet. Dette under forudsætning af, at der arbejdes seriøst og kvalificeret med optimering og fejlretning. Udbedringsperioden forlænges i det første driftsår således til 4 dage for mangler ved varme og ventilation med en responstid på 24 timer.

17.2 Forsyning med vand samt bortskaffelse af spildevand

17.2.1 Kort beskrivelse af opgaven

Langeland Kommune er ansvarlig for den overordnede vandforsyning til skolen, herunder forbrugsbetaling og betaling af afgifter. Ved overordnet vandforsyning forstås det forhold, at der indgår vand til skolen, samt håndtering af og betaling for bortskaffelse af spildevand. Langeland Kommune betaler for vandforbrug i henhold til det faktiske forbrug.

OPP-leverandøren vil være ansvarlig for den interne vandforsyning, herunder for drift af interne installationer, styring af vandtemperatur m.m.

Langeland Kommune

Vandforbruget vil primært være baseret på forbrug til toiletskyl og håndvask for ca. 1000 personer, 7 timer dagligt samt bad i forbindelse med omklædning. Hertil kommer vandforbrug for brugerne af idrætsfaciliteterne, primært i forbindelse med bad.

17.2.2 Målsætninger for opgavens løsning

De enkelte rum og installationer på skolen skal konstant være sikret den planlagte forsyning med vand. Der må ikke forekomme nedbrud i vandforsyningen.

I relation til betaling for vandforbrug skal der foretages en vis regulering i relation til forholdet mellem antal offentlige og antal private brugere, hvilket medfører en vis, forbrugsafhængig betaling for OPP-leverandøren. OPP-leverandøren skal sikre, at der kan foretages den nødvendige registrering af dette forbrug.

17.2.3 Kvalitets- og servicekrav

Vandforsyningen skal som udgangspunkt fungere uden nedbrud og med den planlagte forsyning af henholdsvis varmt og koldt vand til de forskellige rum i overensstemmelse med de enkelte rums formål, i.e. køkkener/the-køkkener, undervisningslokaler, omklædningsrum, drikkevandsinstallationer osv.

Vandforsyningen skal være i overensstemmelse med gældende myndighedskrav.

Herunder skal OPP-leverandøren sikre de nødvendige kontrolprocedurer og i øvrigt sikre, at forsyningen med varmt vand er kontrolleret og udstyret med sådanne sikkerhedsforanstaltninger, at varmt vand ikke udgør en risiko for elever eller personale.

Det varme vand skal regelmæssigt (mindst en halv time hver 14. dag) hæves til en temperatur på minimum 60 grader og recirkuleres for at reducere risikoen for Legionella bakterier i det varme brugsvand.

OPP-leverandøren skal sikre, at det tilknyttede personale har de nødvendige formelle kvalifikationer.

Evt. vedligeholdelsesarbejde, som medfører afbrydelse af vandforsyningen skal så vidt muligt foretages uden for skolens almindelige åbningstid.

OPP-leverandøren opfordres til at anvende miljøvenlig teknologi.

17.3 Affaldshåndtering

17.3.1 Kort beskrivelse af opgaven

Opgaven inkluderer den interne affaldshåndtering samt bortskaffelse af affald, herunder leje/køb af containere og renhold af denne samt arealet herom.

Bortskaffelse af affald vil blive afregnet i forhold til de faktiske mængder reguleret for prisændringer.

Der er estimeret en årlig affaldsmængde på ca. 3600 kg papir, 1300 kg pap², 600 kg glas, 80 kg flasker, 39.000 kg restaffald (brændbart), 35 kg elektronisk affald, 10 kg batterier samt 30 kg jern og metal fra skole og SFO.

17.3.2 Målsætninger for opgavens løsning

Opgaven med affaldshåndtering skal i et tæt sammenhæng med rengøringsopgaven bidrage til at skabe et hygiejnisk og sundhedsmæssigt sikkert miljø på skolen, samt gennem en proaktiv opgaveløsning af fremme et positivt billede af skolen og dens omgivelser hos brugerne.

OPP-leverandøren skal sikre en affaldshåndtering, som på den ene side er baseret på et vist planlagt niveau med fastlagte frekvenser, og på den anden side også indebærer en proaktiv opgaveløsning, hvor affald fjernes uden for de fastlagte frekvenser, hvor der opstår et akut behov for dette. Eleverne har selv ansvaret for daglig tømning af papirkurve i klasseværelse i anvist container, opstillet af OPP-leverandøren.

17.3.3 Kvalitets- og servicekrav

Langeland Kommunes kvalitets- og servicekrav er følgende:

- Brugere skal udtrykke tilfredshed med affaldshåndteringen.
- Daglig indsamling af affald fra alle affaldsbeholdere inklusive tømning af askebægre og -urner, papiraffald i kopirum og lignende, affald fra klasseværelser og fællesrum.
- Affaldsbeholdere rengøres efter behov, og udfores med ny plastpose.
- Der skal ske kildesortering af affaldet i henhold til affaldsbehandlerens krav herom.

² Beregnet eksklusiv kantinedrift (dvs. hovedsageligt emballage, som skønsmæssigt vil andrage yderligere ca. 700 kg. årligt).

- Affald fra faglokaler skal indsamles efter behov, dog mindst ugentligt. Let fordærveligt affald skal indsamles dagligt. Det skal sikres, at der ikke er lugtgener eller visuelle gener fra affaldet. Alle spande og beholdere skal således forsynes med tætslutende låg.
- Tømning af alle affaldsbeholdere inklusive askebægre og -urner efter endt undervisningsuge.
- Affaldet skal opbevares sikkert og hygiejnisk frem til afhentning af renovationselskab.
- Det indsamlede affald samles i containere eller lignende, forestået af OPP-leverandøren, som også sørger for tømningen heraf.

Eleverne skal selv dagligt samle affald fra klasseværelser til indsamlingsbeholder, tilgængeligt placeret

18. Krav til øvrige serviceopgaver

18.1 Pedelbistand

18.1.1 Kort beskrivelse af opgaven

Langeland Kommune stiller krav om, at der skal etableres en pedelfunktion, som understøtter skolens interne funktioner og løser en række ad hoc serviceopgaver. Pedellen vil ikke være fuldtidsbeskæftiget med dette og kan derfor indgå i den øvrige opgaveløsning hos OPP-leverandøren. Såfremt OPP-leverandøren finder det hensigtsmæssigt at tilknytte flere pedelressourcer som led i den samlede opgaveløsning er dette således fuldt i overensstemmelse med aftalen.

Konkret forventes afsat et månedligt antal timer i relation til skolens interne drift, hvor skoleledelsen i en nærmere dialog med pedellen kan anvende dennes ressourcer til disse opgaver. Konkret afsættes pr. år 720 timer, svarende til 60 timer pr. måned. Dette timetal vil kunne reguleres efter forhandling.

Uden for normal arbejdstid vil kunne anvendes en øget timefaktor, svarende til den overenskomstsmæssige forøgelse af timebetalingen.

Der gøres opmærksom på, at der vil finde virksomhedsoverdragelse sted i relation til denne opgave.

18.1.2 Målsætninger

Det er Langeland Kommunes målsætning, at:

- Opgaven løses med en høj grad af fleksibilitet og fokus på brugernes behov for at løsning af de daglige serviceopgaver.

- De til pedelfunktionen afsatte timer fordeles således, at pedellen er til stede alle skolens åbningsdage og herunder også medvirker ved arrangementer uden for skolens normale åbningstid, når dette er påkrævet.
- Pedellen fører et simpelt timeregnskab med timeforbruget fordelt på skolens interne drift (de afsatte timer) og øvrig drift.

Fra både OPP leverandøren og skolens side vil det være centralt at forstå og respektere, at pedellens arbejdssituation indebærer et vist krydspres, hvor begge parter skal bidrage til at finde en balance mellem behovet for fleksibilitet og behovet for at sikre, at den pågældende medarbejder også kan løse andre opgaver på en hensigtsmæssig måde.

Dette stiller både krav til OPP-leverandøren, til skolens ledelse (planlægning) og til medarbejderens evne til at planlægge og prioritere.

Konkret sker anvendelsen af tiden til skolens interne drift efter aftale med skolens leder samt medarbejderne i det omfang ledelsen har uddelegeret rette til at lave aftaler med pedellen. Pedellen og skolelederen drøfter løbende forbruget, så det svarer til det budgettede. Evt. udvidelse af den aftalte ramme kan ske efter drøftelse i samarbejdsudvalget.

18.1.3 Kvalitets- og servicekrav

Pedelfunktionen skal udøves under hensyntagen til de samme krav til faglige standarder m.m. som gælder for de øvrige opgaver.

Pedelfunktionen skal være venlig og imødekommende i forhold til varetagelse af de interne serviceopgaver på skolen. Der ønskes en høj grad af brugertilfredshed.

18.2 Øvrig service

18.2.1 Kort beskrivelse af opgaven

Opgaven inkluderer følgende øvrige serviceopgaver:

- Sikkerhed og brandslukning
- Adgangskontrol og evt. vagt.

Der henvises i øvrigt til de krav, som fremgår af afsnit 12.7, Sikkerhedsinstallationer, herunder til Automatisk Brand Alarm (ABA) anlæg; Automatisk Branddør Lukke (ABDL) anlæg samt til røgventilationsanlæg m.m. samt til kravene i afsnit 12.8.3 om Automatisk Indbrudsalarm (AIA)/Adgangskontrol (ADK).

Herudover kan der tilføjes serviceopgaver baseret på drøftelse mellem OPP-leverandøren og Langeland Kommune i driftsfasen.

18.2.2 Målsætninger for opgavens løsning

OPP-leverandøren er ansvarlig for at sikre, at de nødvendige installationer vedr. sikkerhed og brandslukning er til stede, funktionsdygtige og lovlige. Der skal i samarbejde med skolens ledelse etableres driftsrutiner, der sikrer elevernes og personalet forståelse for systemet og brug af udstyret. Dette indgår som en del af opgaven.

OPP-leverandøren skal etablere en adgangskontrol, der på sikker og fleksibel vis styrer brugernes adgang til de forskellige områder af skolen, gerne administreret i samarbejde med skolens ledelse. Herunder skal der være mulighed for at afgrænse brugernes adgang til konkrete områder – og ikke til andre. Eks. i forhold til offentlighedens brug af idrætsanlæg. Endelig skal der være mulighed for afgrænsning i udvalgte tidsrum.

Det er OPP-leverandørens ansvar at skolen er forsvarlig aflukket. Hvorvidt dette sker ved automatisk lukkekontrol eller manuel kontrol er OPP-leverandørens beslutning og risiko.

Det er OPP-leverandørens ansvar, at skolen er forsvarligt aflåst og sikret uden for åbnings-tiden, herunder også sektionsvis låst når kun dele af skolen benyttes.

18.2.3 Kvalitets- og servicekrav

Langeland Kommunes kvalitetskrav er følgende:

Nødvendig dokumentation for god håndtering af krav til sikkerhed og brandslukningsudstyr fremlægges for Langeland Kommune én gang årligt. OPP-leverandøren skal herunder bistå skolen med årlige brandøvelser.

Kvalitets- og servicekrav til en vagtordning afhænger af det aftalte omfang herfor. Såfremt der skulle opstå periodiske problemer med tyveri eller hærværk, vil det være nødvendigt at etablere en god, præventiv vagtordning. Succeskriterierne vil i så fald være et reduceret antal hændelser.

Brugerne skal generelt udtrykke tilfredshed med leveringen af serviceydelser, og skal herunder udtrykke tilfredshed med det anvendte alarmsystem.

19. Referencer

Følgende referencer er anvendt i nærværende dokument:

- /1/ "Når klokken ringer" af Branchearbejdsmiljørådet, Undervisning & Forskning. Publikationen kan frit downloades på http://www.bar-uf.dk/Udgivelser/Liste/Naar_klokken_ringer.aspx.
- /2/ "Lyset i Skolen" af statens byggeforskningsinstitut, BY og BYG Resultater 031, 2004 Effektiv belysning med høj dagslysudnyttelse. www.by-og-byg.dk

- /3/ Skolebyggeri og skoleindretning, Hæfte 1-9, Kroghs forlag, 2001
- /4/ Fag og rum i folkeskolen, Rum, form, funktion, Diverse forfattere, 2003
- /5/ Rum – Form – Funktion i Folkeskolen. Inge Mette Kirkeby, Alexander Löhr, Mikael Olrik og Flemming Deichmann. Undervisningsministeriets forlag 1998-2000.
- /6/ Skolens rummelighed – fra idé til handling, Undervisningsministeriet 2003.
- /7/ Vejledning om hygiejne i daginstitutioner, - om sundhed, forebyggelse, sikkerhed og miljø, Sundhedsstyrelsen, 2004.

20. Ændringer, jf. Rettelsesblad nr. 2

Ad punkt 4 - Skolens fysiske rammer

I punkt 4 præciseres det omkring "I hver klasse skal der være interaktive boards":

- Det er interaktive tavler med lyd str. 80-90", og projektor ca. 2,5-4 meter fra væggen.
- Installation er ikke nødvendig i SFO og grupperum.
- De interaktive tavler skal medregnes til det faste inventar og dermed vedligeholdes/udskiftes som en del af aftalen.
- Strømforbruget for disse er Langeland Kommunes ansvar og skal måles på Langeland Kommunes måler.
- Mørklægning skal udføres i skoletorve og faglokaler.

Punkt 4.2 - Kantinefunktion

Kantinefunktionen skal omfatte et udsalgssted, depoter og mindre køkkenfaciliteter, samt et område med borde og stole. Maden tilberedes andet sted og bringes til skolen, men der skal være mulighed for tilberedning og opvarmning samt produktion af varme og kolde retter med lille forarbejdning (sund fastfood).

Det faste inventar i køkkenområdet skal have kapacitet til at opfylde ønske om produktion for 1.000 elever i omfang som ovenfor beskrevet.

Punkt 4.7 - Specialundervisning

Der præciseres, at der skal være 11 specialklasser.

Punkt 4.9 - Skolebibliotek

Inventar i skolebibliotek er løst inventar

Punkt 4.11 - Kreative fag

Sløjdlokale: Inventar med bordplader som beskrevet betragtes som fast og er således en del af OPP-leverandørens leverance.

Billedkunstlokale: Inventar med bordplader som beskrevet betragtes som fast inventar og er således en del af OPP-leverandørens leverance.

Multiværksted: Inventar med bordplader som beskrevet betragtes som fast inventar og er således en del af OPP-leverandørens leverance.

Musiklokale: OPP-leverandøren skal i sit tilbud redegøre for det interval i efterklangstiden, der kan opnås i rummene.

Punkt 4.13 - Hjemkundskab

Inventar: Der menes inventar så som ovne, vaske, kogeplader mv. til undervisning af 28 elever.

Punkt 4.15 - Administration

Inventar i administration er løst inventar og er ikke en del af OPP-leverancen.

Punkt 4.16 - Personalefaciliteter

Lærerarbejdspladser: Der præciseres, at der skal være stikstationer til 15 grupper fordelt på Skolen á 6 mand i hver gruppe - fast fortrådet. Der skal regnes med 15 steder x 3 = 45 type A kontaktstationer.

Punkt 4.17 - Sundhedscenter

Inventar i sundhedscenter er løst inventar og ikke en del af OPP-leverancen.

Ad punkt 6 - Byggetekniske forhold

Langeland Kommune har som bekendt iværksat en geoteknisk undersøgelse vedrørende den planlagte skole i Rudkøbing. Den geotekniske undersøgelse er nu færdiggjort, og den af Rambøll Danmark A/S udarbejdede geotekniske rapport af 8. juni 2008 er lagt på Byggeweb.

På baggrund heraf foretages følgende rettelse i bilag 1 til OPP-kontrakten (de funktionsbaserede krav):

I punkt 6.6 (geotekniske forhold) udgår 2. afsnit:

"Der har ikke været mulighed for at foretage geotekniske undersøgelser af grunden ..."

I stedet indføres følgende afsnit:

"Beskrivelse af de registrerede forhold i geoteknisk rapport af maj 2008 endelig udgave af 8. juni 2008 samt boreprofiler B1 til B31 og geoteknisk situationsplan af 9. juni 2008 danner grundlag for OPP-selskabets prissætning af byggeriet.

De arkæologiske undersøgelser forventes udført i august måned og søgerender kan ikke forventes tildækket."

Ad punkt 10 - Forsyningsforhold

Punkt 10.4

Følgende tilføjes:

"De af Langeland Kommune fremførte kloakledninger forudsættes at have en dybde, således at naturlig afvanding fra stueplan kan finde sted."

Ad punkt 11 - El-installationer

Punkt 11.8.1 - IT-kabling

I hver klasse skal der være 5 stk. dobbelt RJ 45 placeret efter nærmere aftale.

Det præciseres, at stikkontaktstation opdeles i 2 typer:

- Type A bestykses med 2 stk. alm. stikkontakter, 2 stk. edb-stikkontakter, 1 stk. dobbelt RJ 45.
- Type B bestykses med 1 stk. alm. stikkontakt, 1 stk. edb-stikkontakt, 1 stk. enkelt RJ 45.

Type A anvendes generelt som stikkontaktstation til kontorarbejdspladser, arbejdspladser i klasseværelser og lignende.

Type B anvendes i loft ca. 3 meter fra skrivevæg.

Der anvendes 4 stk. type A og 1 stk. type B.

Da der overalt etableres trådløst netværk, skal der i hver klasse være 9 stk. disponible 230V edb-stikkontakter beregnet til opladning/forsyning af 3 bærbare PC'ere på hver stikkontakt (samtidig forsyning).

I gangarealer, server-, printer- og edb-rum monteres udtag efter nærmere aftale. Der regnes med i alt 25 dobbelte udtag til fordeling.

Det præciseres, at de 25 stk. udtag er type A.

Punkt 11.9 - AV-udstyr

Der skal udføres installationer til en moderne skoles AV-udstyr.

Præcisering: Overhead-projektorer til klasser (230V stikkontakter ved tavle).

Lydanlæg i musik- og fællesrum (som minimum tomrørsinstallation fra forstærkerplacering til højtalerplacering) samt en arbejdsstation type A ved forstærker i aflåst skab.

I samlingsrum/storrum/atrier forventes såvel lærred som lydfaciliteter - som ovenstående tænkt som biograf/forelæsning.

På gangarealer ved indgange og ved samlingsrum/torv forventes et passende antal flad-skærme til informationssystem (ved placering af kontaktstationer).

Desuden forventes tomrør for føring af teleslynge/antenne i specialklasserum og samlingsrum.