

Spesielle kravspesifikasjoner

7 Utendørs

VLFK-26-166

Sogn Jord- og Hagebruksskule
Verkstadsbygg

Totalentreprise

Innholdsfortegnelse

7 Utendørs	3
70 Utendørs, generelt	3
71 Bearbeidet terreng	3
711 Grovplanert terreng	3
712 Drenering	3
714 Grøfter og groper for tekniske installasjoner	3
719 Annen terrengbearbeiding	3
72 Utendørs konstruksjoner	4
723 Frittstående skjermtak, leskur mv.	4
727 Kummer og tanker for tekniske installasjoner	4
73 Utendørs røranlegg	5
730 Generelt	5
731 Utendørs VA	5
733 Utendørs brannslukking	5
739 Andre utendørs røranlegg	5
74 Utendørs elkraft	6
742 Utendørs høyspent forsyning	6
743 Utendørs lavspent forsyning	6
744 Utendørs lys	6
745 Utendørs elvarme	7
746 Utendørs reservekraft	7
749 Andre installasjoner for utendørs elkraft	7
75 Utendørs tele og automatisering	7
752 Utendørs integrert kommunikasjon	7
754 Utendørs alarm og signal	7
755 Utendørs lyd og bilde	7
756 Utendørs automatisering	7
759 Andre installasjoner for utendørs tele og automatisering	8
76 Veier og plasser	8
763 Skilter	8
77 Parker og hager	8

7 Utendørs

Samtlige kravspesifikasjoner må leses i lys av Generelle kravspesifikasjoner kapittel 0.

I tillegg må denne kravspesifikasjonen leses i sammenheng med øvrige fagvise kravspesifikasjoner.

70 Utendørs, generelt

Utendørsarealer skal være universelt utformet og følge TEK 17 og NS 11001 Universell utforming av byggverk.

71 Bearbeidet terreng

Eksisterende terreng skal utnyttes best mulig.
All tilslutning til bygg skal gjøres slik at bygget faller naturlig inn i terrenget.

711 Grovplanert terreng

Det henvises til Byggforsk detaljblad serie 511 og 513.

712 Drenering

Lokale kommunale bestemmelser for håndtering av overvann skal etterfølges.
Overvannshåndtering utføres i henhold til *Byggforsk detaljblad 514.114*.

Terrenget skal arronderes for naturlig avrenning.
Det skal ikke være stillestående vann.

714 Grøfter og groper for tekniske installasjoner

Det henvises til Byggforsk detaljblad serie 515.

Grøfter skal prosjekteres slik at disse ikke kommer i konflikt med uteområdene, eller med fundamenter for bygninger og konstruksjoner.

719 Annen terrengbearbeiding

Det stilles ingen krav utover forskriftskravene.

72 Utendørs konstruksjoner

723 Frittstående skjermtak, leskur mv.

Eksisterende skur vest for verkstedsbygget skal rives og fjernes.

Det skal byggges nytt leskur vest for verkstedsbygget som vist på tilbudstegninger. I søndre ende skal det være et lukket skur med låsbar dør. Skuret skal ha støpt stålglatt gulv. Uisolert vegger og tak, med lufting ved raft.

Leskur forøvrig blir åpent, med søyler og med levegg på ene siden, som vist på tegning. Gavlvegg mot nord skal ha tett vegg med trekledning.

Leskuret skal ha ringmur for skjermvegg, men ellers gulv som gruslagt overflate.

Alt treverk skal være trykkimpregnert, fasade kledning som verkstedsbygg.

Ensideig skråtak av stålplater tilsvarende som verkstedsbygg. Takrenne med nedløp i bakkant.

Det skal bygges leskur for dieseltank på østsiden av tilbygget, se tilbudstegninger.

Leskuret skal ha ensidig stålplatetak, og skjermvegg på baksiden. Alt treverk skal være trykkimpregnert.

Leskuret skal ha betongplate som dieseltanken kan stå på, med fall til sluk som er tilknyttet oljeutskiller. Stålglatt overflate. Fundamentet skal stikke ca 120mm over omkringliggende terreng/asfalt.

Flytting av dieseltank inn i leskuret skal være inkludert i tilbudet.

727 Kummer og tanker for tekniske installasjoner

Åpne overvannsrenner og -rister og kumlukk skal fortrinnsvis plasseres utenfor gangsoner. Der dette ikke er mulig, skal rister og kumlukk legges i plan med overflatedekke og ha en utforming som hindrer at hjul setter seg fast, og som ikke hindrer ferdsel og fremkommelighet.

Overvannskummer skal utføres med sandfang og slukrist.

Øvrige kumlukk skal fortrinnsvis være tette, og ristlukk bør unngås.

Kumlukk og rammer skal ha d=650. Lukk i vei/gangvei skal være kjøresterke.

Kummer skal alltid ha lokk med pinnesikre spetthull og tilfredsstille NS 1992.

Sandfangsdybde skal være minimum 0,7m. Kummen skal minimum ha innvendig diameter 1000mm.

Kummene skal utformes med sikte på å kunne gjennomføre optimal drift og vedlikehold med god tilgang.

73 Utendørs røranlegg

730 Generelt

Grensesnitt mellom kapittel 73 og 31 settes 1 meter utenfor byggeliv.
Utvendig og innvendig ledningsanlegg skal være en sammenhengende helhet.

Alle arbeider skal utføres slik at kommunens VA-norm tilfredsstilles.

731 Utendørs VA

Anlegget skal utformes for å håndtere dagens og framtidens klimatiske forhold mht et varmere og våtere klima. Overordnede føringer og krav fra kommunale arealplaner og VA-rammeplaner skal legges til grunn.

Eksisterende overvannsanlegg legges til grunn for å håndtere overvann på vegger og plasser. Det er usikkert om eksisterende utvendige sluk infiltreres i grunn eller om det føres til eget overvannssystem. Nedslagsfeltet for vegger og plasser med tett belegg (asfalt og betongplate) blir i liten grad endret i forhold til eksisterende situasjon. Det forutsettes derfor at eksisterende sluk og overvannskummer benyttes uendret.

For vegger og plasser med gruset overflate forutsettes at overvann infiltreres i grunn.

Jfr. krav om fall fra bygg avsnitt 21 Grunn og fundamenter. De nærmeste 3 m ut fra bygninger, skal ha fall minimum 1:50. jfr. *Byggforsk detaljblad 514.221*.

Eksisterende takvann nedløp er sannsynligvis infiltrert i grunn ved grusrenner anlagt langs byggeliv. Takvann fra nybygg forutsettes infiltrert i grunn på tilsvarende måte. Alle installasjoner for infiltrering i grunn skal være inklusiv i tilbud.

733 Utendørs brannslukking

Entreprenør er ansvarlig for etablering av brannvannssystem i overensstemmelse med egen brannprosjektering for anlegget. Dette inkluderer eventuelt behov for og plassering av brannhydranter, brannkummer og ev. vanntanker.

Brannuttak skal utformes etter lokal VA-norm og/eller etter uttalelse fra stedlig brannvesen.

739 Andre utendørs røranlegg

Vann- og avløpsledninger skal filmes og dokumenteres til påkobling offentlig kum. Eventuelle utbedringer vil bli tilleggsarbeider.

74 Utendørs elkraft

Alt utvendig kabelanlegg skal utføres som røranlegg i grøft.

Det skal medtas utendørs stikkontakt til ihht 1.04.02 Prisippskisse verkstedbygg stikk,styring lys og datapunkt.

742 Utendørs høyspent forsyning

Det henvises til avsnitt 42 Høyspent forsyning vedrørende krav til stråling.

Utendørs høyspentforsyning skal ikke gå over oppholdsarealer.

743 Utendørs lavspent forsyning

Alle utvendige kabler skal legges godt beskyttet og ligge i rør.

Det skal monteres utvendige stikkontakter, de skal være låsbare og eventuelt montert i vandalsikre skap.

Ved utendørs EL-anlegg må det påsees at feltstrømmer og elektromagnetisk stråling minimaliseres i forhold til bruks- og oppholdsarealer.

744 Utendørs lys

For gangveier, stier og på fasade skal det medtas belysning som angitt av Lyskultur eller tilsvarende ytelse, materialvalg og kvalitet.

Det skal benyttes vandalsikre armaturer.

Belysningsanlegget utformes for å kunne ivareta tilgjengelighet, sikkerhet og muligheten for overvåkning av uteområdet.

744.1 Utvendig belysning

Følgende utvendige arealer skal ha belysning:

- Over inngangspartier som hovedinnganger og bi-innganger og porter
- Takoverbygg
- Langs fasadene
- Utvendig skilting
- LOGO skilt på fasade med integrert lys

Av hensyn til hærverk skal lys fortrinnsvis monteres så høyt som mulig over bakken.

744.2 Belysningstyper

Belysningen skal tilpasses belysningen av tilstøtende arealer og ikke være rettet direkte mot vindu. Denne skal heller ikke være blendende for synshemmede/svaksynte.

NS 11001-1 Universell utforming av byggverk må også være med i tilpassningen av belysning av uteareal.

Belysningsarmaturene skal ha en utførelse som gjør vedlikehold, lyskildeskift og renhold lett å utføre. Det skal benyttes hærverkssikre armaturer.

Det benyttes generelt LED-lyskilder for utendørsbelysning, fargetemperatur må tilpasses det eksisterende område eller omgivelser.

Det skal utarbeides en belysningsplan med angivelse av lux.
Belysningsstyrker velges med bruksverdi i overensstemmende med Lyskulturs gjeldene Lux-tabell. Belysningsstyrken skal regnes minimum 20 % høyere enn bruksverdien.

744.3 Lysstyring

Beskrevet i *Kap. 5 – Tele og Automatisering Del 2*.

745 Utendørs elvarme

Ikke aktuelt i dette prosjektet

746 Utendørs reservekraft

Det skal ikke bygges utendørs reservekraftanlegg.

749 Andre installasjoner for utendørs elkraft

Ikke aktuelt i dette prosjektet

75 Utendørs tele og automatisering

752 Utendørs integrert kommunikasjon

Det henvises til *Kap. 5 Tele og automatisering - del 1*, avsnitt 52 Integrert automatikk.
Utvendig plassert utstyr skal være hærverkssikret og med spesialinnfesting.

754 Utendørs alarm og signal

Krav til utendørs brannalarm er stilt i *Kap. 5 Tele og automatisering - del 1*, avsnitt 54 Alarm og signalsystemer.

755 Utendørs lyd og bilde

Krav til utendørs lyd og bilde er stilt i *Kap. 5 Tele og automatisering - del 1*, avsnitt 55 Lyd- og bildesystemer.

Det presiseres at det skal benyttes IP-basert grensesnitt hvis det skal være utvendig kamera og monitor. Omfanget er evt. beskrevet i *Kap. 5 Tele og automatisering - del 1*, avsnitt 55.

756 Utendørs automatisering

Det henvises til *Kap. 5 Tele og automatisering - del 2*.

759 Andre installasjoner for utendørs tele og automatisering

Det stilles ingen krav utover forskriftskravene.

76 Veier og plasser

762 Plasser, utførelse og materialbruk

Eksisterende arealer med overflate av støpt betongplate skal i utgangspunktet beholdes, i den grad det ikke kommer i konflikt med bygningen.

Eksisterende asfalterte områder mellom hovedvegen og verkstadsbygget skal også beholdes. På sydsiden av nybygget, mot eksisterende plass, skal det asfalteres for en naturlig tilslutning mot eksisterende asfalt eller betong. Det skal også asfalteres inn til kant på betongplate for diesel tank.

For asfalterte områder skal benyttes Agb11 eller Agb16, 120 kg/m² (50mm).

Tilslutning mot eksisterende asfalt skal skjæres.

På øvrige områder rundt bygget, på nordsiden og vestsiden, skal det opparbeides gruset plass, beregnet for kjøretøy og transport

763 Skilter

Skilt utføres i henhold til *Handbok for skilting – Vestland Fylkeskommune*.

Utføres av byggherren.

77 Parker og hager

Grøntanlegg rundt bygget besørges av byggherren / skolen.