

70 Utendørs generelt

Lauvåsen ungdomsskole med tilhørende flerbrukshall og utendørs ballbane for 11-er fotball skal etableres i et ubebygd område. Tiltaket medfører store terrenginngrep der en stor kolle skal tas ned og benyttes som fyllmasse for fotballbanen. I tillegg skal det etableres en gangadkomst fra eksisterende parkeringsplass i vest og opp til skolen. Mindre turstier og lett tilrettelegging for aktiviteter som trimløype, sandvolleyballbane og frisbeegolf skal også innpasses i området. Det er fokus på å bevare natur og stedets særpreg og det er spesielt viktig å bevare myra sør for skolen intakt. Eksisterende bekk skal ivaretas og forsterkes ved at alt overvann føres mot myr og bekk.

Skolen er planlagt med inngang fra øst, sør og vest med regulert kjøreadkomst fra Gullvingeveien i øst og gangadkomst fra eksisterende gang- og sykkelvei langs Lauvåsen hovedvei. I underetasjen til flerbrukshallen skal det etableres parkering. Elevenes sykkelparkering og nedgravd renovasjonsløsning er planlagt mot Gullvingeveien, der det samtidig skal bevares en del eksisterende trær. Skolegård med oppholdssoner og aktiviteter som trampoliner, bordtennis og streetbasket er planlagt mot sørvest. Fotballbanen blir i hovedsak liggende på en fylling, men med noe skjæring mot øst. En lav tribune med to sittehøyder og adkomst for drift skal etableres nordøst for banen. Det skal bygges terrengtilpassede amfitrinn i skråningene fra skolegården mot ballbanen og mot myra. Ved myra skal det også oppføres en enkel scene. Ny naturpreget vegetasjon skal etableres mot klasseromsfløyen av bygget, ved innkjøringen til parkeringskjelleren, i skråningen mot Lauvåsen hovedvei, Gullvingeveien, i skråningene ved amfiene, langs bekkeløpet og i den store fyllinga fra fotballbanen.

Skolens uteområde skal ha en parkmessig utførelse med gradvis overgang til natur. Det skal i stor grad inneholde fysiske aktiviteter og andre aktiviteter som kan defineres som nærmiljøanlegg, slik at det kan søkes om spillemidler.

Prosjektet er i en tidlig fase og baseres på et vinnerutkast i en konkurranse. Det vil si tegning og modell på konsept-skiskenivå med en MMI på ca 125 -150. Denne beskrivelsen er tilsvarende på et overordnet nivå. For videre utvikling av anlegget gjelder Kristiansand kommunes PA 01. For alle andre krav til utearealet gjelder kommunens Landskapsnorm. I tillegg henvises det til *KD_Kunstgressboka 2015* <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/veileder-kunstgressboka-v-0975-b/id2425810/> for bygging av 11-fotballbane. Ellers skal gjeldende lovverk, forskrifter, offentlige standarder og kommunale dokumenter m.fl. legges til grunn for det videre arbeidet med å prosjektere, opparbeide og kontrollere utendørsanlegget.

Videre prosjektering skal utføres av landskapsarkitekt med erfaring fra tilsvarende prosjekter. Opparbeidelse av utendørsanlegget skal gjennomføres av anleggsgartner med relevant erfaring. Det skal vedlegges referanseliste som synliggjør denne type erfaring. Det må påregnes medvirkning fra skolens elever, ansatte og, Oppvekst sentralt, Parkvesenet, byggforvalter og andre

aktuelle aktører underveis i detaljering av utendørsanlegget. Detaljerte landskap- og planteplaner skal godkjennes av kommunen før arbeidet igangsettes.

Flere fagdisipliner som belysning, overvannsnett, VA-nett og tekniske installasjoner griper inn i utendørsanlegget og det forventes stor grad av tverrfaglig samhandling for å ivareta gode løsninger.

Bygget og fotballbanens plassering

Hensyn til natur og ivaretagelse av biodiversitet har vært sentralt i utviklingen av prosjektet og gjelder også i den videre utviklingen. Det bør utarbeides en marksikringsplan som følges opp på byggeplassen i form av gjerder og innramming av terreng, vegetasjon og enkeltrær som skal bevares. Det kan være behov for å optimalisere bygget og ballbanens plassering på tomta, inkludert høydenivåene. Massebalanse bør tilstrebes.

Universell utforming

Utendørsanlegget skal utformes på en slik måte at det kan brukes av alle i så stor utstrekning som mulig, uten behov for tilpasning og spesiell utforming. Krav om universell utforming gjelder ikke der utearealet eller deler av utearealet etter sin funksjon er uegnet for personer med funksjonsnedsettelse, jfr. TEK 17. Forslag til løsninger skal drøftes med Rådet for funksjonshemmede og godkjennes av byggherre.

71 bearbeidet terreng

711 Bearbeidet terreng

Området er småkupert og de planlagte tiltakene vil medføre behov for å bearbeide terrenget. Tiltakene bør likevel begrenses så mye som mulig slik at eksisterende terreng og vegetasjon kan bevares. En stor kolle ved Gullvingeveien skal tas ned for å gi plass til skolen. Overskuddsmasser skal benyttes som fyllmasse i ballbane.

Øst for kollen, nærmere krysset, mot Lauvåsen hovedvei er et vegetasjonsfelt med store trær som er i nivå med Gullvingeveien. Feltet skal bevares og er planlagt for sykkelparkering. Ballbanen medfører noe sprenging, men i hovedsak fylling.

Eksisterende bekkeløp, som har forbindelse til myra sør for skolen, skal forsterkes. Det skal etableres et sammenhengende bekkeløp fra nedløpsrør fra taket av bygningen til myra, og fra myra langs gangveien mot vest. Bekkeløpet skal ha ulike grader av opparbeidelse. For å sikre synlig vann i dagen kan det være aktuelt å bygge enkelte terskler. Nærmest skolen og skolegården skal sideterrenget delvis steinsettes og delvis tilplantes med naturlige,

flerårige urter. Lengre fra skolen skal bekkeløpet ha enklere karakter av opparbeidelse.

712 Drenering

713 forsterket grunn

714 Grøfter og groper for tekniske installasjoner

72 Utendørs konstruksjoner

721 Utendørs støttemurer og andre murer

Forstøtningsmurer skal i hovedsak bygges som tørrmurer av naturstein fra tomta så lenge disse er egnet. Steinstørrelse skal tilpasses og harmoneres for det aktuelle området. Mindre, løse stein skal ikke forekomme. Det kan benyttes betong i bakkant for å stabilisere og binde murene.

Mur mot Gullvingeveien

Terrenget ved vareleveringen er høyere enn tilgrensende gang- og sykkelvei. Mest mulig av sonen bør utnyttes for manøvrering. Det kan være mulig å la eksisterende terreng kan stå igjen som en skjæring, alternativt eller stedvis kan det bli behov for en forstøtningsmur.

Mur mot gangvei langs Lauvåsen hovedvei

Skråningen fra gang- og sykkelveien langs Lauvåsen hovedvei og elevinngangen må få en forstøtningsmur for at skråningen ikke skal bli for bratt. Sonen foran skolen skal ha god bredde for å unngå knuffing og uheldig adferd.

Mur langs bane

Fotballbanen er foreslått tilpasset i terrenget med en høy mur langs banens kortsida mot vest og på en kort strekning av langsiden. Terrenget vest for banen skal bevares i så stor grad som mulig og muren bør derfor føres opp fra banesiden.

Andre mindre murer kan også vise seg nødvendig ved nærmere detaljprosjektering.

722 Utendørs trapper, ramper, terrasser og plattinger

Trapp fra busstopp

Fra busstoppet langs Lauvåsen hovedvei og til skolens elevinngang i sør skal det anlegges en bred trapp, som også kan ha noen sittetrinn. Trappen skal bygges av blokkstein av granitt og følge trappeformelen. Den kan ha midtstilt håndløper i pulverlakkert stål med to høyder.

Trapp og rampe til inngang i vest

Byggets inngang i øst ligger omkring to meter høyere enn tilgrensende vei. Noe høyde kan tas opp i adkomstveien og resterende høyder må tas som trapp og rampe, for å sikre universell utforming. Rampen bør i hovedsak trekkes vekk fra fasade med vindu for å redusere innsyn. Partiet foran inngangen skal være sammenhengende med nivået foran rommene med verksted og varelevering. Rekkverk og håndløper skal ha beslektet uttrykk og utføres i pulverlakkert stål.

723 Utendørs skjermtak, leskur ol

Bod

Ved ballbanen skal det føres opp en uisolert bod/lagerbygg på 50 m². Bygningen skal ha pult- eller saltak med port 2 m x 2,10 m. Kledning som på skolebygg og tak av mørk takpapp eller membran. Dør og fasade i mørke farger.

Scene

Det skal føres opp en enkel scene på 30 – 50 m² ved myra og i nedkant av amfiet. Scenen skal henvende seg mot amfiet og ca en halv meter over nivået på myra. Den skal ha enkel fundamentering som ikke skader myra og gulv av solide trematerialer. Det kan vurderes om deler av scenen skal ha et enkelt, lett tak.

Utendørs paviljong

Det er behov for utendørs opphold under tak. Det skal etableres en frittstående, åpen paviljong med et halvtak (ca 30 m²) i tillegg til arealer under tak ved skolebygget.

725 Utendørs gjerder, porter, bommer

Det må oppføres gjerder og evt. kjøre sterke gjerder der det vises seg nødvendig. Det vises til kommunal landskapsnorm om utførelse av flettverksgjerder.

Behov for bom på enkelte sentrale steder må vurderes for å hindre uønsket kjøring i skolegården og i naturen. Det kan f.eks. være ved starten av gangveien i vest, ved ballbanen og ved sykkelparkering.

73 Utendørs VA

I hht. Kristiansand kommunes klima- og miljøstrategi skal overvann løses på egen tomt. Overvannsløsning skal prosjekteres i samarbeid med landskapsarkitekt. Komplette VA-plan ivaretas i prosjektets neste faser.

74 Utendørs elkraft

Ivaretas i prosjektets neste faser. Krav til belysning ved formålsbygg er vist i kommunens landskapsnorm. Belysningsplan skal utføres av RIE i samarbeid med landskapsarkitekt.

75 Utendørs ekom og automatisering

Ivaretas i prosjektets neste faser.

76 Veier og plasser

761 Veier

Kommunal landskapsnorm benyttes ved oppbygging og asfaltering av adkomst, parkering, manøvrering og snuarealer.

Kjørbar adkomstvei fra vest i hht reguleringsplan. Vei fortsetter rundt bygg i nord med snuplass/driftsadkomst for ballbanen ved banens nordvestre hjørne. Minimum fire parkeringsplasser pluss to HC parkeringsplasser. HC plasser så nær inngang som mulig. Høyder tilpasses mot terreng, varelevering, ballbane og innkjørsel til parkeringskjeller. Max stigning 1:15. Vei, parkering og snuplass asfalteres.

Gangvei fra sør inn til skolegården med max stigning 1:15. Veien kobles sammen med eksisterende gang- og sykkelvei og avsluttes mot sykkelparkering. Veien asfalteres.

Gangvei til scene, bredde 3 meter, max stigning 1:15. Veien asfalteres.

Gangvei fra skolegården mot parkeringsplass i vest. Veiens kurvatur og stigning optimaliseres mtp terrengetilpasning og framkommelighet for brøyting. Fra skolegården og fram til gangvei til scene skal stigning ikke overstige 1:15. Øvrige strekninger skal ha max stigning 1:8. Veien skal ha belysning jf turvei. Veien asfalteres.

Stier i terrenget skal tilpasses på stedet, kobles mot skolegården og gangveien mot vest samt sandvolleyballbane, skateanlegg og trimløype. Stibredde fram til arealer som skal vedlikeholdes må ivareta framkommelighet for driftskjøretøy. Dekke av subbus.

Kantstein av granitt og/eller storgatestein som avslutning av asfalt.

762 Plasser

På skolens vestside skal arealet ved inngang hall og skole hellelegges. Aktuelle materialer er norskprodusert bruddskifer i to ulike formater. Resterende asfalteres. Fall fra bygg mot bekk/myr. Kantstein, alternativt 1-2 rader storgatestein av granitt, der plassgulv ikke møter benk, mur eller andre kanter.

Langs skolebygg settes 1- 2 rader storgatestein, evt ristløsning. Det skal ikke asfalteres inn til bygg.

Trærne i arealet mellom byggets søndre del og Gullvingeveien skal i hovedsak bevares. Området skal benyttes for sykkelparkering. Dekke av maskingrus.

763 Utendørs skilter

Det skal utarbeides en skiltplan for området, som skal godkjennes av kommunens Parkeringsenhet i samarbeid med Ingeniørvesenet og politiet. Bygg forvalter er kommunens koordinator og skal avklare detaljer. Informasjonsskilt med oversikt over adkomst, bygg, hovedinnganger og kjøreveier i anlegget skal utformes og plasseres på sentralt sted.

Skolebygget skal ha navneskilt med kommunelogo.

764 Utendørs sikkerhetsrekkverk

Rekkverk langs sone foran verksted og varelevering, se også post 722 og 725.

77 Park og grøntanlegg

Prosjektet skal fremstå frodig og integrert i det stedegne vegetasjonssamfunnet. Det utarbeides planteplan som skal ivareta alt berørt terreng.

771 Utendørs gressarealer

772 Utendørs beplantning

Det skal benyttes norskproduserte naturplanter som fortrinnsvis er naturlig hjemmehørende i området. For plantestørrelser og oppbygging av vekstmedium vises til kommunal landskapsnorm.

Det skal etableres nye plantefelt i den store fyllinga fra ballbanen, i skråningen mot Lauvåsen hovedvei, langs gangveien og bekkeløpet mot vest, mot kortenden av banen og mot klasseromsfløyen ved skolebygget. I tillegg mindre felt ved innkjøringen til parkeringskjelleren og ved trapp/rampe i øst.

773 Utendørs utstyr

Nedgravd renovasjonsløsning

Det skal etableres nedgravde containere for avfallshåndtering med 6 stk containere á 2 x 2 meter, etter leverandørens anvisninger.

Plassering må tilpasses og avklares i reguleringsplanprosessen og i dialog med Avfall Sør. Produktet som leveres skal være godkjent av Avfall Sør og deres samarbeidspartnere som henter avfallet ved skolen.

Skolegården

Skolegården skal rammes inn av lange, sammenhengende, kurvede benker av lokale naturstein, alternativt granittelementer. Benkene tilføres stedvis sitteflate av trematerialer. I tillegg skal det leveres sittemøbler (bord og benker) ved skolens inngangsparti. Andre aktivitetselementer kan være Streetbasket, hengekøyer, bordtennis og trampoliner på dekke av plasstøpt gummidekke/kork. Lengre vekk

fra skolen er det aktuelt med freesbeegolf, sandvolleyballbane(r) og trimapparater på dekke av hoggeflis. I tillegg skal det etableres et skateanlegg på minimum 200 m2 som skal være av plassbygd betong og integrert i terrenget. Anlegget skal utformes i samråd med fagpersoner fra skatemiljøet.

774 Utendørs plasser for idrett og kultur

Fotballbane for 11-er fotball skal ha størrelse, oppbygging, drenering og belysning i hht kunstgresshåndboka slik at krav for spillemidler blir ivaretatt. Størrelse legges opp mot minimumsløsning av hensyn til terreng. Det skal etableres en sammenhengende ringmur med minimum 30 cm vis mot banen for å hindre spredning av fyllmasse fra banen og minimum 20 cm oppkant mot tilgrensende terreng for å unngå overvann på banen. Banen skal overleveres til kommunen med drencasfalt, dvs kunstgressdekke, oppmerking og mål ivaretas av kommunen. Banen skal leveres med gjerder og ballfangernett tilpasset den aktuelle situasjonen.

775 Utendørs tribuner og amfi

Amfi med trapp mot ballbane. Høydeforskjellen mellom banen og skolegården tas opp av amfitrinn mot deler av banens kortende og med trapp mellom skolegården og inngangen til garderobene. Utføres i naturstein med stedvis sitteflater i trematerialer. Trinn med kurve skal settes med radiushogd stein. Trappen skal kobles sammen med amfiet og følge trappeformelen. Den skal ha håndløper i pulverlakkert stål og varselfelt i topp.

Amfi mot myr. Høydeforskjellen mellom skolegården og myra tas opp av amfitrinn tilpasset terreng på stedet. Utføres i naturstein med stedvis sitteflater i trematerialer. Trinn med kurve skal settes med radiushogd stein.

Tribune med to sittetrinn langs deler av fotballbanens nordside. Utføres i blokker av naturstein, alternativt i solide trematerialer av eik, kebony eller tilsvarende.