



DRAMMEN EIENDOM KF

PROSJEKTBEKRIVELSE

BRANDENGEN SKOLE

BJØRNSTJERNE BJØRNSONGATE 130

BYGGING AV STØYSKJERM

Juli 2023

Byggherre: Drammen Eiendom KF  
Prosjekt: Støyskjerm Brandengen skole

## INNHOLDSFORTEGNELSE

|           |   |   |
|-----------|---|---|
| <b>1.</b> | <b>ORIENTERING OM PROSJEKTET OG OPPDRAGET</b>     | <b>3</b>                                |
| 1.1       | TOMT OG BEBYGGELSE.....                           | 3                                       |
| 1.2       | BESKRIVELSE AV OPPDRAGET .....                    | 3                                       |
| <b>2.</b> | <b>PROSJEKTSPEISIFIKKE OPPLYSNINGER</b>           | <b>3</b>                                |
| 2.1       | AREALER.....                                      | <b>FEIL! BOKMERKE ER IKKE DEFINERT.</b> |
| 2.2       | TAKKONSTRUKSJON .....                             | <b>FEIL! BOKMERKE ER IKKE DEFINERT.</b> |
| 2.3       | UTVENDIGE ARBEIDER.....                           | 4                                       |
| 2.4       | VENTILASJON .....                                 | <b>FEIL! BOKMERKE ER IKKE DEFINERT.</b> |
| 2.5       | NYE ROM.....                                      | <b>FEIL! BOKMERKE ER IKKE DEFINERT.</b> |
| 2.6       | INNERVEGGER OG INNERDØRER.....                    | <b>FEIL! BOKMERKE ER IKKE DEFINERT.</b> |
| 2.7       | HIMLINGER.....                                    | <b>FEIL! BOKMERKE ER IKKE DEFINERT.</b> |
| 2.8       | RØROPPLÉGG.....                                   | <b>FEIL! BOKMERKE ER IKKE DEFINERT.</b> |
| 2.9       | ELKRAFT .....                                     | <b>FEIL! BOKMERKE ER IKKE DEFINERT.</b> |
| <b>3.</b> | <b>KRAV OG BESTEMMELSER ANG. AVTALEFORHOLDET</b>  | <b>7</b>                                |
| 3.1       | ENTREPRISEFORM OG PROSJEKTERENDE.....             | 7                                       |
| 3.2       | ANSVARsomRÅDER.....                               | 7                                       |
| 3.3       | TILTRANSPORT .....                                | 7                                       |
| <b>4.</b> | <b>RIGG OG DRIFT BESTEMMELSER / HMS / SHA</b>     | <b>8</b>                                |
| 4.1       | SHA .....   | 8                                       |
| 4.2       | RIGGOMRÅDE .....                                  | 8                                       |
| 4.3       | AVFALLSHÅNTERING .....                            | 8                                       |
| <b>5.</b> | <b>PROSJEKTADMINISTRASJON</b>                     | <b>8</b>                                |
| 5.1       | ENTREPRENØRENS ADMINISTRASJON PÅ BYGGEPLASS ..... | 8                                       |
| 5.2       | AVVIKS- OG ENDRINGSBEHANDLING .....               | 8                                       |
| 5.3       | REGNINGsarBEIDER.....                             | 8                                       |
| <b>6.</b> | <b>ØKONOMISTYRING OG FAKTURERING</b>              | <b>9</b>                                |
| 6.1       | BETALINGSPLAN.....                                | 9                                       |
| 6.2       | FAKTURA.....                                      | 9                                       |
| <b>7.</b> | <b>VEDLEGG</b>                                    | <b>FEIL! BOKMERKE ER IKKE DEFINERT.</b> |
| 7.1       | TEGNINGER SKISSER OMBYGGING .....                 | <b>FEIL! BOKMERKE ER IKKE DEFINERT.</b> |

Byggherre: Drammen Eiendom KF  
Prosjekt: Støyskjerm Brandengen skole

## **1. ORIENTERING OM PROSJEKTET OG OPPDRAGET**

### **1.1 Tomt og bebyggelse**

Drammen eiendom KF har fra 2019 – 2023 utvidet Brandengen skole. Skolen er deretter utvidet med en flerbrukshall som sto ferdig i 2019, samt et nytt skolebygg som sto ferdig til skolestart høsten 2023.

I forbindelse med oppføring av nytt skolebygg (bygg-C) er store deler av området gjort om. Deler av både tidligere Ivers Holters gate samt Verven, inngår nå i en utvidet skolegård. Vest for den gamle rektorboligen (Iver Holters gate 37) er det etablert et nytt aktivitetsområde, bestående av blant annet multibane, boulderstein og bordtennisbord.

### **1.2 Skjermingstiltak rundt multibane.**

Etter ønske fra naboene, er ny støyrapport utarbeidet 19.12.2022. Beregningene viser at uten skjermingstiltak vil boligbygningene få overskridelser av grenseverdien utenfor fasader og på uteoppholdsarealer. Det er derfor foreslått tre ulike skjermingsløsninger som vil forbedre støysituasjon på støyutsatte eiendommene. Løsningene innebærer bygging av en støyskjerm, samt lokale skjermingstiltak mot fire av eiendommene som grenser inn mot dette aktivitetsområde.

Støyberegningene viser støysituasjon fra fot-mot-ball. Det vil i praksis være flere støyende aktiviteter i forbindelse med nærmiljøanlegg, eksempelvis rop og skrik, støy fra ball-mot-stolpe og lignende. Alle aktiviteter er ikke fremstilt i beregningene. Foreslåtte skjermingstiltak vil likevel gi en generell skjermingseffekt mht. den sammensatte støysituasjonen fra nærmiljøanlegg.

Etter befaringer på de tilstøtende eiendommer er høyde på støyskjermen beregnet. I tillegg et lokalt tiltak på en av eiendommene. Dette lokale tiltaket består av en lokal skjerm på en veranda på Frydenhaugveien 7.

## **2. PROSJEKTSPEISIFIKKE OPPLYSNINGER**

### **2.1 Støyskjerm**

Støyrapporten angir egenskaper til en støyskjerm:

Støyskjerm må ha en flatevekt på minimum 15 kg/m<sup>2</sup>. Utforming kan f.eks. være to lag impregnert 22 mm kledning som legges omforlagt, minimum 8 mm tykt herdet, laminert glass eller 10 mm polykarbonat. Støyskjerm bør være tett helt ned mot dekke, med f.eks. neoprenlist eller tilsvarende, men det tillates spalter på 3-5 mm for å sikre vannavrenning. God nok tetting som er holdbar og ikke tar skade av utendørs miljø over tid må benyttes.

Arkitekt Ola Roald AS er engasjert har tegnet utseendet og prinsippene for bygging av støyskjerm og gjerder. Det er alternativ 2 som skal bygges. Disse prinsippene skal følges slik at skjermen blir seende ut slik tegningene viser. Skjermen vil variere i høyde mot de ulike eiendommene. Treverk som benyttes i støyskjermen skal være av type Royal impregnering. Farge tilsvarende grå fra leverandør Møre Royal.

Byggherre: Drammen Eiendom KF  
Prosjekt: Støyskjerm Brandengen skole

Mot Verven 18 står dagens gjerde i grensa. Den nye støyskjermen plasseres slik at denne går hel forbi garasjen inne på vår tomt Gnr/bnr. 111/972. Vindskier og takutstikk på eksisterende garasje må tilpasses.



## 2.2 Prosjektering

All nødvendig detaljprosjektering av støyskjermen skal være inkludert i tilbudet. Alle arbeidstegninger og detaljer skal utarbeides av tilbyder. Disse skal godkjennes av Byggherre og akustiker Andris Borks i Asplan Viak AS før arbeidene igangsettes.

## 2.3 Avstand til felles avløpsledning mot Frydenhaugveien 11.

Nær nabogrense i vest mot Frydenhaugveien 11. ligger en felles avløpsledning AF800K. Drammen kommune tillater ikke bygging av støyskjermen nærmere en 1m fra denne ledningen. Tilbyder må derfor sørge for at inntegnet plassering av støyskjermen ikke kommer nærmere denne ledningen. Dersom dette er tilfelle, må støyskjermen justeres i forhold til dette. Avløpsledningen er synlig ved kjellernedgangen til Frydenhaugveien 11.



## 2.4 Fjerning av vegetasjon

All nødvendig fjerning av vegetasjon skal være medtatt.

Byggherre: Drammen Eiendom KF  
Prosjekt: Støyskjerm Brandengen skole

Mellom Frydenhaugveien 7 og skoleområdet står det i dag en tuja hekk, på eller delvis på Gnr/bnr.111/204 og 111/202. Hekken skal fjernes i forbindelse med arbeidene. Fjerning og oppgradering av dette området med ferdigplen skal være inklusiv i tilbudet. Da deler av dette området tidligere har vært infisert av «parkslirekne» skal all fjerning av masser og busker fra området håndteres som spesialavfall.



## 2.5 Demontering og reetablering av eksisterende anlegg.

De antas at deler av opparbeidet område berøres. Ved behov for fjerning og remontering av utstyr, busker, gjerder og alt annet, skal dette være inkludert i prisen.

## 2.6 Flettverksgjerde i grense mot Verven 18

Langs den sørligste av tvilling-gårdene Verven 18B, skal det etableres et flettverksgjerde i samme lengde som huset på 1,8m høyde. Gjerdet skal ha overligger. Både før og etter dette gjerdet skal det føres opp et tett gjerde med samme utførelse som støyskjerm.



Byggherre: Drammen Eiendom KF  
Prosjekt: Støyskjerm Brandengen skole

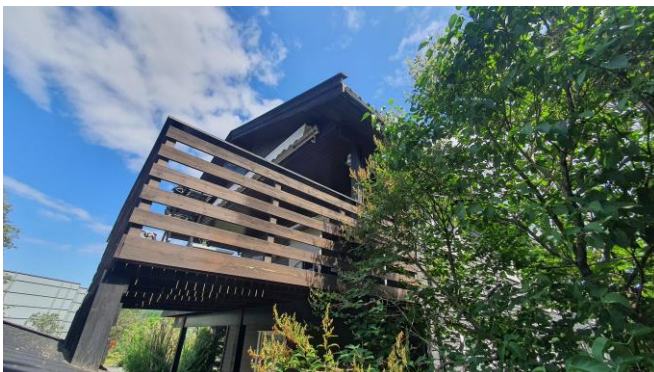
## 2.7 Lokal støyskjerming

Det er behov for lokal støyskjerm på veranda på Frydenhaugveien 7, mot skolens uteområde i syd. Denne verandaen er delvis overbygget. Det skal bygges en lokal tett skjerm mot skolen. Skjermens nedre del skal være i tett treverk, mens øvre del skal være i glass. Prinsipp som bilde under.



Da deler av verandaen er overbygget må glasset gå helt opp mot taket på østsiden av stolpen som holder takoverbygget.

Fra denne stolpen og ut til enden av verandaen antas at glasset går i samme høyde som på innsiden av stolpen. Skisse skal utarbeides og fremlegges eier av Gnr/bnr. 111/ 204 før skjermen bygges. Farge på treverk skal også avklares med eier. Pris skal inkludere at treverk er Royalimpregnering.



Byggherre: Drammen Eiendom KF  
Prosjekt: Støyskjerm Brandengen skole

### **3. KRAV OG BESTEMMELSER ANG. AVTALEFORHOLDET**

#### **3.1 Entrepriseform og prosjekterende**

Prosjektet gjennomføres som en totalentreprise etter NS8407. Totalentreprenøren knytter til seg de konsulenter, underentreprenører og leverandører det er behov for.

#### **3.2 Søknader**

Arbeidene er søknadspliktige. DEKF har engasjert Ola Roald Arkitektur AS som ansvarlig søker.

#### **3.3 Ansvarsområder**

Totalentreprenøren (TE) skal sørge for at all prosjektering og arbeid er dekket av ansvarsretter iht. Plan- og bygningslovgivningen, og fremskaffe dette til ansvarlig søker.

#### **3.4 Tiltransport**

Det er foreløpig ikke avtalt, noen tiltransport.

Byggherre: Drammen Eiendom KF  
Prosjekt: Støyskjerm Brandengen skole

## **4. RIGG OG DRIFT BESTEMMELSER / HMS / SHA**

### **4.1 SHA**

Tilbyder skal ved tilbudsregningen ta hensyn til de krav som etter norsk rett stilles til arbeidsmiljø og arbeidsvilkår, også når disse ikke er nevnt i SHA-planen.

Totalentreprenør skal være hovedbedrift og koordinator for detaljprosjektering.

SHA-koordinator (KU) i utførelsesfase vil håndteres av BH.

Totalentreprenøren skal være koordinator for prosjektering og underskrive KP-avtalen med BH.

Vernerunder skal gås hver 2 uke. KU skal innkalles til disse vernerundene.

### **4.2 Skole i drift**

Arbeidene vil pågå mens det er skole i drift. Det er en forutsetning at entreprenør risiko-vurderer dette, samt tar nødvendige forhåndsregler i forhold til dette.

### **4.3 Riggområde**

Mens byggingen pågår, stilles hele området vest for rektorboligen Iver Holters gate 37 til tilbyders disposisjon. Hvilerom og toaletter i Iver Holters gate 37, stilles til disposisjon mens arbeidene pågår.

### **4.4 Avfallshåndtering**

Det forutsettes at alt avfall kildesorteres og håndteres iht. lover og forskrifter, kommunale vedtekter og retningslinjer. Det tillates ikke mellomagring av avfall, bygningsrester eller annet utenfor område.

All fjerning av avfall skal være inkludert, og håndteres fortløpende.

## **5. PROSJEKTADMINISTRASJON**

### **5.1 Entreprenørens administrasjon på byggeplass**

Totalentreprenøren skal til enhver tid ha ansvarlig på byggeplassen.

### **5.2 Avviks- og endringsbehandling**

Når TE mener at det foreligger et pålegg som innebærer en endring skal det alltid sendes en endringsmelding på fastlagt skjema.

Når det er relevant, skal det angis avvik fra opprinnelig løsning – med både fradrag og tillegg av leveransen.

Ytelser som i det vesentlige likeartet med ytelser beskrevet i anbudet, skal prises innenfor samme prisnivå.

### **5.3 Regningsarbeider**

Eventuelle tilleggsarbeider som det ikke gjøres fastprisavtale om, bestilles som et arbeidsstykke oppgjort etter regning i henhold til kontraktens forutsetninger. Endringer varsles i Interaxo, som vil være prosjekthotellet som benyttes.

Ved redningsarbeid skal anbudets enhetspriser benyttes, i den grad det er formålstjenlig. Enhetsprisene legges også til grunn dersom endringene gjelder ytelser som i det vesentlige er likeartet med ytelser det er fastsatt enhetspriser for.

Timelister skal fremlegges for attestasjon, før den faktureres ut. Timelisten skal være komplett utfylt (dvs inklusive evt. materialer). Attesterte timelister samt kopi av materialfakturaer skal vedlegges entreprenørens faktura.



Byggherre: Drammen Eiendom KF  
Prosjekt: Støyskjerm Brandengen skole

## **6. ØKONOMISTYRING OG FAKTURERING**

### **6.1 Betalingsplan**

Totalentreprenøren skal utarbeide betalingsplan som viser avdrag pr. måned. I tillegg skal totalentreprenøren utarbeide en detaljert betalingsplan som viser status pr. post (2 sifferet ihht NS 3451) i forhold til framdrift. Den holdes oppdatert mens arbeidene utføres.

### **6.2 Faktura**

Faktura merkes med prosjektnavn «Brandenge støyskjerm» de bestillingsnummer som oppgis ved oppstart. Faktura sendes til [fakturamottak@drammen.kommune.no](mailto:fakturamottak@drammen.kommune.no) med adresse til Drammen Eiendom KF v/ Kyrre Hagen. Postboks 450 Bragernes 3002 Drammen.

Slutfaktura skal liste opp alle A-konto faktura som er sendt tidligere og beløpet som står igjen.