



STAVANGER KOMMUNE

Konsekvensanalyse – skole/byggeplass

Madlamark Skole

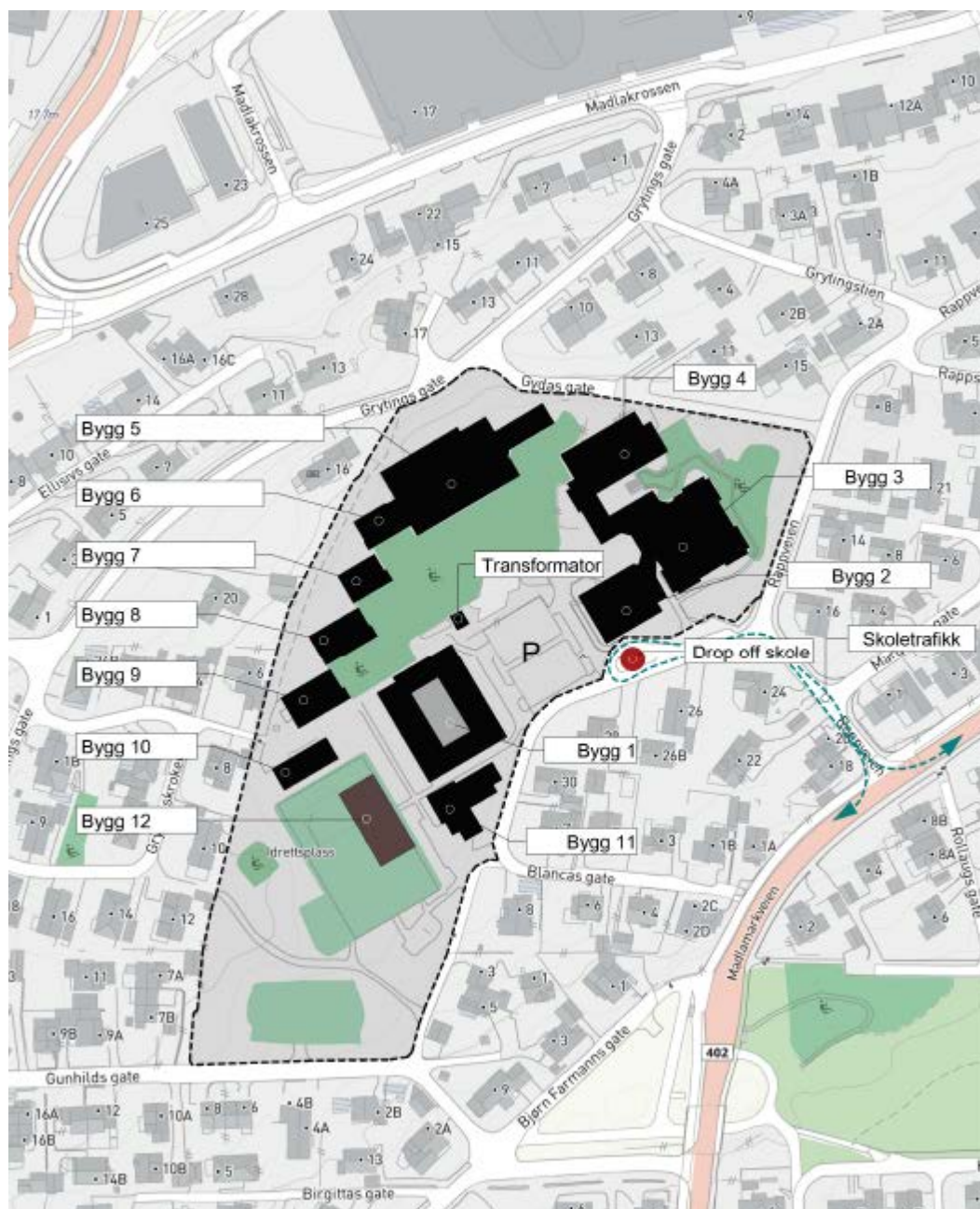
NYLAND Byggeadministrasjon AS

Oppdragsgiver Stavanger Kommune

Innhold

1. Innledning.....	3
1.1 Bakgrunn og forutsetninger	3
1.2 Målsetning.....	3
1.3 Beskrivelse av prosjektet.....	3
1.4 Rammebetingelser/BH krav	4
2. Situasjonsanalyse	4
2.1 Område/tilkomst	4
2.2 Tomt	4
2.3 Byggeanalyse/tilstandsrapport for eksisterende bygningsmasse	4
2.4 Nytt skolebygg/tilbygg - tenkt løsning.....	5
2.5 Utearealer/Parkering.....	5
2.6 Trafo stasjon	5
2.7 Utomhus	5
3. Generelle konsekvensvurdering.....	6
4. Riggplan alle faser/trinn, (4 trinn)	9
5. Framdriftsplan	15
5.1 Framdrifts-/tidsplan	15
5.2 Oversiktsplan – bygg/tidsplan	15
6. Risikovurdering/risikoanalyse	16
6.1 Rigg og drift av byggeplassen i henhold til BREEAM	17
7. Konsekvenser/konsekvensielle tiltak	17
7.1 Tilkost/veiavgrensing – trafikkløsning i byggeprosess	17
7.2 (Omdisponering av tomt ved Grytings gate)	18
7.3 Ny parkering/alternativ parkering i og ved Gunhilds gate	18
7.4 Alternativt parkering ved Madla Amfi.....	18
7.5 Midlertidige lokaler	18
8. Trafikkløsninger og konsekvenser/skole	18
8.1 Trafikkløsninger I ulike byggetrinn	18
8.2 Trafikksikkerheten for gående og syklende trafikanter	19
8.3 Midlertidige tiltak til trafikk- og offentlige parkeringssituasjon.....	19
8.3 Varslingsplan og godkjenning av Myndigheter	19
9. Vedlegg	19

Oversiktsplan - bygg



Bygg 1:	Gymsal
Bygg 2:	Svømmehall (annen entreprise)
Bygg 3:	Spesialavdeling (STOLT)
Bygg 4:	Administrasjon
Bygg 5 –til 10:	Undervisning
Bygg 11:	Spesialavdeling
Bygg 12:	Nytt undervisningsbygg (midlertidig)

Arkivsti :

Utarbeidet : Andre Vernholz
Kontrollert : Ove L. Høiland

Rev : 0
Dato : 18.06.2018

1. Innledning

1.1 Bakgrunn og forutsetninger

Med bakgrunn i en mulighetsstudie <<Madlamark skole og miljøsender – del 2>> som ble utarbeidet av LINK Arkitektur og basert på alternativ 3, utarbeides denne konsekvensanalysen.

Konsekvensanalysen er utarbeidet av **Nyland Byggeadministrasjon AS** i samarbeid med **Stavanger kommune og Madlamark skole**. Den viser prosjektets forhold og hvordan det er mulig å gjennomføre de planlagte bygningsmessige tiltak samtidig med å opprettholde driften av skolen i byggeprosessen. Rapporten kan ses som en veileder, men det er entreprenørens ansvar å utarbeide en fullstendig konsekvensanalyse i samarbeid med skolen samt å holde alle aktører/partier kontinuerlig oppdatert i/over hele byggeprosessen.

1.2 Målsetning

Målsetningen med denne rapporten er å planlegge/kartlegge konsekvenser som kan påvirke skolens ordinære drift i byggefasen. I tillegg blir det beskrevet og utarbeidet logistiske utfordringer som kan oppstå i prosessen. Dette med stort fokus på sikkerhet. Det betyr utarbeidelse av spesifikke løsninger/tiltak som kan gjennomføres for å eliminere og redusere risiko i prosessen.

I tillegg er denne analysen ment for å informere alle partier involvert, f.eks personalet, elever og foresatte, naboer, entreprenører osv. Den skal belyse utfordringer skolen vil møte og fremstille problemstillinger som det må finnes løsninger for i skolens daglige prosedyrer.

Rapporten brukes som underlag for entreprenører i tilbudsfasen.

1.3 Beskrivelse av prosjektet

Den eksisterende bygningsmassen er gammel, lite hensiktsmessig og i dårlig tilstand. Som et resultat av dette, skal hoveddelen av eksisterende Madlamark skole rives og et helt nytt skolebygg etableres. Det er kun den eksisterende svømmehallen som skal beholdes og rehabiliteres.

Ihht mulighetsstudiet, plasseres et nytt skolebygg i nordre del av tomten med direkte tilknytting til den eksisterende svømmehallen. Vi mener at det er nødvendig at byggeprosessen deles i flere trinn/faser for å holde skolens drift oppegående.

For å sikre skolens drift gjennom hele byggeprosessen er det hensiktsmessig å innrette nye midlertidige lokaler samt å omdisponere en del av det eksisterende bygget i de ulike fasene. Dette er nærmere beskrevet i hver enkelt fase og vises i oversiktsplan/tidsplan i pkt. 5.1.

Med plasseringen av skolebygg i nordenden av tomten skapes et restareal i søndre del av tomten.

1.4 Rammebetingelser/BH krav

I planlegging og prosjekteringsfasen er det besluttet at STOLT-avdelingen ikke flyttes til midlertidige lokaler i byggeperioden. **Bygg 3** som huser STOLT-avdeling per i dag skal holdes i drift til det nye skolebygget er ferdigstilt – således flyttes STOLT avdelingen bare en gang.

Tilstrekkelig uteareal for elever (friminutt) samt STOLT avdelingen skal opprettholdes i byggeprosessen. Hensiktsmessige tiltak/avgrensing må tas.

Bygg 2 - Svømmehallen skal rehabiliteres i fase 3. Rehabilitering inngår i en annen kontrakt, (ikke inkludert i totalentreprise).

Bygg 4 – brannsentralen er lokalisert i bygg 4 som skal rives i trinn 1a. Det må finnes en løsning på hvordan dette håndteres og hvilke tiltak som må tas for å opprettholde funksjon/krav.

Det er viktig at infrastruktur f.eks strøm, data, fiber osv opprettholdes hele tiden når skolen er i drift. Nedetider er kun mulig utenfor skoletid f.eks helg, ferie.

Miljø og avfall i byggeperioden – Elevene samler inn søppel selv og tømmer dette i avfallsbeholderne som er plassert ved bygg 4. I byggeprosessen må plassering av avfallsbeholderne avklares og trygg tilkomst for elevene sikres.

2. Situasjonsanalyse

2.1 Område/tilkomst

Madlamark skole er lokalisert i Madla bydel. Skolen ligger omkranset av eneboliger. Adkomst med bil bør ifølge Transportplanavdeling i kommunen skje via Madlamarkveien/Rappeveien.

Fra Madlamarkveien er det direkte tilgang til skolens drop-off areal via Rappveien. Rappveien er en blindvei.

Det er god tilgjengelighet /tilkomst til skolen for gående og syklende fra alle retninger. En bra infrastruktur iht offentlig transport er implementert i området.

2.2 Tomt

Eiendom adresse: Rappveien 17, 4041 Hafrsfjord, Gnr/Bnr 38/653

Tomten er på ca. 30 500m² i størrelse. Det er totalt 13 bygninger på tomten.

Pågående regulering foreslår fortsatt et skoleareal av ca. 30 500m². Dette inkluderer et grøntareal, som del av skoleareal i søndre delen av tomt på ca. 6000 m².

Henviser til reguleringsbestemmelser for plan 2654, detaljregulering for Madlamark skole, Madla bydel. Alternativ 2.

2.3 Byggeanalyse/tilstandsrapport for eksisterende bygningsmasse

Det ble gjennomført en tilstandsrapport og miljøsaneringsbeskrivelse for alle bygninger av Niras.

Rapportene inneholder Miljøsaneringsbeskrivelse, prøvetakingslogg og analyserapport.

Alle eksisterende bygg skal rives. Noen av disse brukes/ombygges som midlertidige lokale før de rives.

2.4 Nytt skolebygg/tilbygg - tenkt løsning

I forbindelse med utarbeidet mulighetsstudie er et nytt skolebygg tiltenkt for å ivareta skolens behov i forhold til undervisning og idrett.

Det nye skolebygget er i mulighetsstudien anbefalt plassert i nordre del av tomten med direkte tilknytting til den eksisterende svømmehallen.

2.5 Utearealer/Parkering

Skolen har per i dag ca. 36 parkeringsplasser på tomten. Parkering utover det fordeler seg i de omliggende veiene.

Den eksisterende parkeringsplassen ligger mellom svømmehall og bygg 1, (gymnastikkbygget)

2.6 Trafo stasjon

Det er per i dag en trafo stasjon som eventuell rives eller bygges på. Det må være drift for skolen hele tid. Omlegging fra det gamle til det nye må planlegges nøyaktig med ingen/minst mulig nedetid.

2.7 Utomhus

Utomhusarbeider innebærer arbeider for skoletomten og eventuelle nødvendige andre arbeider.

Illustrasjon 1: Mulighetsstudie – alt.3



3. Generelle konsekvensvurdering

Når skolens arealer omgjøres til en byggeplass vil dette få en del generelle konsekvenser som kan påvirke skolens ordinære drift.

*(TE) = Totalentreprenør

*(S) = Skole

*(PL) = Prosjektleder

	Antatte konsekvenser	Tiltak Byggeplass/ entreprenør	Tiltak Skole/ entreprenør	Merknad/ kommentarer	Hoved- ansvarlig
1	Informasjon; det er viktig med grundig og jevnlig informasjon til alle berørte parter – informasjonsrutiner. Stadig oppdatering i form av møter eller notater	Entreprenør/BL må ha en kommunikasjon med skolens personell for å informere dem om alle planlagte aktiviteter og deres respektive konsekvenser.	Skolen må avsette personal som er ansvarlig i byggeprosessen til å formidle informasjon til alle lærere/foresatte og elever. Tett kommunikasjon med byggeledelse og KU. Tiltaksplaner/prosedyrer utarbeides.	Informasjonstavler i bygg og i utomhus område. FAU trafikkomite vil være en viktig medspiller i byggeperioden. Rektor informerer FAU om tidsplan for byggearbeidet	TE/S/PL
2	Økt biltrafikk på skolens område og endringer i forhold til skolens adkomst som gjelder både, bil-, gående- og syklende trafikanter.	Det må planlegges for økt trafikk inn på skolens område, (drop off/byggetrafikk), særlig mellom kl 8 - 8.30 og kl 13.30 - 16.30, samt ulike adkomst situasjoner i løpet av byggeprosessen.	Det må utdeles informasjon til ansatte/lærere, foreldrene, osv. – veibeskrivelse ved endringer i alle ulike trinn. Skolen tar kontakt med FAU-Trafikkomite.	Eventuelle ytterligere trafikkskilt, informasjonstavler. Tydelig veiledning/merking. Oppretter skole-nettside som informerer/oppdaterer stadig på gjeldene og planlagte situasjoner/aktiviteter. Trafikkvakter.	TE
3	Båndlegging av uteområder til lager og anleggsbrakker	Det utarbeides Riggplan av entreprenøren som skal definere egne behov for plassering av brakker, utstyrcontainer og lager.	Skolen medvirker på krav iht friområde, særlig ift STOLT avdeling – dette gjelder bl. a størrelse og tilkomst til arealer.	Det er mulig å omdisponere tomten ved grytings gate, (brakkerigg/utstyr container/lager) - se. Pkt 7.2; dette må avklares med eieren og eventuell kontrakt utarbeides – (leie kostnader).	TE
4	Generell arbeidsstøy fra maskiner i tilstøtende bygg/rom; For bygge- og anleggsperiodene gjelder støyrentningslinjene i kapittel 4 i T-1442.	Støy er nok det punktet som trenger mest oppmerksomhet - byggegjerdet må eventuell bygges høyere enn det ordinære gjerdet og i tillegg påføres plater/taktrø - eventuell andre midlertidige akustiske tiltak.	Skolen må uttale seg og henvise til tidsperioder da støy nivå må være lavt – dette særlig i forbindelse med STOLT avdeling.	Fremdriftsplanlegging bør ta hensyn til støy i forhold til diverse aktiviteter – meisling/riving osv bør gjennomføres i ferie/ettermiddag/helg. TE må varsle slike aktiviteter til STOLT avdeling i god tid – således kan STOLT planlegge aktiviteter ut fra dette.	TE

5	Støv, skitt inn i skolens øvrige rom	I rive prosessen skal entreprenør begrense støv ved bruk av vann/spyle ned	Øke renholdning. Vurderer bruk av vaskerobot.	Ventilasjon av midlertidige lokaler – unngå naturlig lufting i støvende perioder. Plassering av ventilasjonsinntak.	S
6	Behov for flytting av utstyr og inventar		Skolen må markere utstyr og hvor det skal flyttes, deltar på utarbeidelse av flytteplan.	Evt merkostnader ifm et profesjonelt flytteselskap eller flyttebyrå.	S
7	Ordinær undervisning i midlertidige arealer/lokaler		Skolen må forberede seg på en begrenset undervisning i enkelte fag pga redusert utstyr/tilgjengelig rom.	Det må vurderes om noen aktiviteter/undervisning er må flyttes til omliggende skoler – for eks. naturfag-undervisning, svømming (i rehabiliteringsfase) osv.	S
8	Sikring og istandholding av skolens datasystem, slik at ordinær virksomhet kan opprettholdes	Arbeider ifm transformator oppgradering eller andre arbeider som kan innebære nedetid må planlegges og avtales med skolen.	Kommunens IT avdeling må utarbeide bak-up plan i samarbeid med skolens IT-ansvarlige. Eventuell nedetid må koordineres nøyaktig.	Infrastrukturen i forbindelse med data/fiber/strøm osv. må opprettholdes hele tiden. TE er ansvarlig for eventuelle provisoriske tiltak som må ordnes med kabeletater. Eventuell kjører strøm/data på en eget nett.	TE
9	Avgrensning i uteareal	Trygg adkomst fra bygg til bygg i byggeprosessen	Skolen må videreformidler til alle.	Ytterligere skilt/veiledning. Midlertidig gangfelt og evt. Skjermet gangvei («tunnel») vurderes fra STOLT til gymbygg. All adgang/tilkomst må være ihht UU krav, tilkomst for rullestol.	TE
10	Midlertidig veiledning og prosedyrer ihht oppstående situasjon	Entreprenør, BHO og KU	Skolen velger en skolerepresentant	Informasjonstavler i bygg og i utomhus område.	TE
11	Ytterligere rengjøringsbehov	Det legges stor vekt på at entreprenør sørger for et rent og ryddig arbeidsområde gjennom hele byggeprosessen; særlig i grensesnitt områder der byggeplass og skoledrift evt. overlapper.	Ihht pkt 4 forventes en del støv og skitt inn i skolens øvrige rom, f.eks STOLT avdeling - dette fører til økt rengjøringsbehov - rengjøringsplan/prosedyrer utarbeides for hvert enkelt fase/lokal.		TE/S
12	Vurderer behov for øvrige lagerlokale.		Leie av lagerhall/rom eller kontainer i nærmeste område. Arkiv.	Kontainer er mest gunstig som kan plasseres i nærmeste område og flyttes etter behov.	S
13	Midlertidige parkeringsplasser i	Det må utarbeides en parkeringsplan i	Skolen bidrar med informasjon.	Ytterligere skilt, merkinger og	TE

	nærheten av skolen både for skolens personal og entreprenører/leverandører/byggeadministrasjonen	byggeprosessen med minst mulig konflikt mellom de ulike aktørene.		informasjon til nabolaget, (kunngjøring). Avklaringer og godkjenning av Park og Vei.	PL
14	Trafikkløsninger	Det må utarbeides trafikkløsninger samt tilkomst i alle faser av prosjektet – Utarbeides i samarbeid med skolen og sendes inn til Park- og Vei for godkjenning..	Skolen må formidle alternative trafikkløsninger til alle i god tid før byggestart.	Godkjenning av Park- og vei; Transportplanavdeling Stavanger kommune, kunngjøring til nabolaget	TE
15	Miljø og avfall i byggeperioden	Det utarbeides avfallsplan	Skolens interne miljø og avfall håndtering må tilpasses.	Elevene samler inn søppel selv og tømmer dette i avfallsbeholderne, må sikres trygg tilkomst til avfall stasjon.	TE/S
16	Alle midlertidige lokaler må oppfylle alle krav, f.eks Brann-, akkustikk, dagslys, ventilasjon osv.	Brannsentral er pr dag plassert i bygg 4;		Midlertidige lokaler er ikke en del av totalentreprisen, men opprettholdelse av brannsentral for midlertidige bygg er det.	S/PL
17	Det legges særlig vekt på SHA/HMS; opplæring av personell med stadig oppdatering ihht situasjon/hendelser	Det utarbeides SHA/HMS plan for hver fase/trinn samt en kontinuerlig oppdatering og utsendelse til alle involverte i prosjektet.	Skolens personal må formidle flukt- og rømningsplan, det skal gjennomføres testevakuering under byggeprosessen, (for hver fase/trinn).	Kunngjøring av fluktveier og nødsituasjoner, tilgang for redningstjenester i hele området og under hele byggeprosessen, brann tegninger oppdateres og kunngjøres for hver fase/trinn.	KP/KU/S/TE
18	Varslingsrutiner med varslingsplan	Innarbeides i SHA plan og følges konsekvent.	Skolen har sine egne varslingsrutiner/egen varslingsplan.		KP/KU/TE
19	Midlertidig sykkelparkering	Det må tas høyde for og dedikeres et areal i alle faser av prosjektet		Behov: ca. 40 stk for personal; 80-100 stk for elever	TE
20	Tilkomst for brannbil under hele byggeprosessen.	TE skal ved utarbeidelse av anleggsplan planlegge og ivareta tilkomst for brannbil i de ulike trinn.		Det skal foreligge en oppdatert plan for hvert trinn som formidles og godkjennes av brannvesenet.	
21	Utarbeidelse av varslingsplan til Park og Vei.	TE skal utarbeide en varslingsplan for de ulike trinn som må sendes og godkjennes av Stavanger kommune (Park og Vei).		Det skal innsendes en varslingsplan for hvert trinn som må godkjennes av Stavanger kommune (Park og Vei)..	

4. Riggplan alle faser/trinn, (4 trinn)

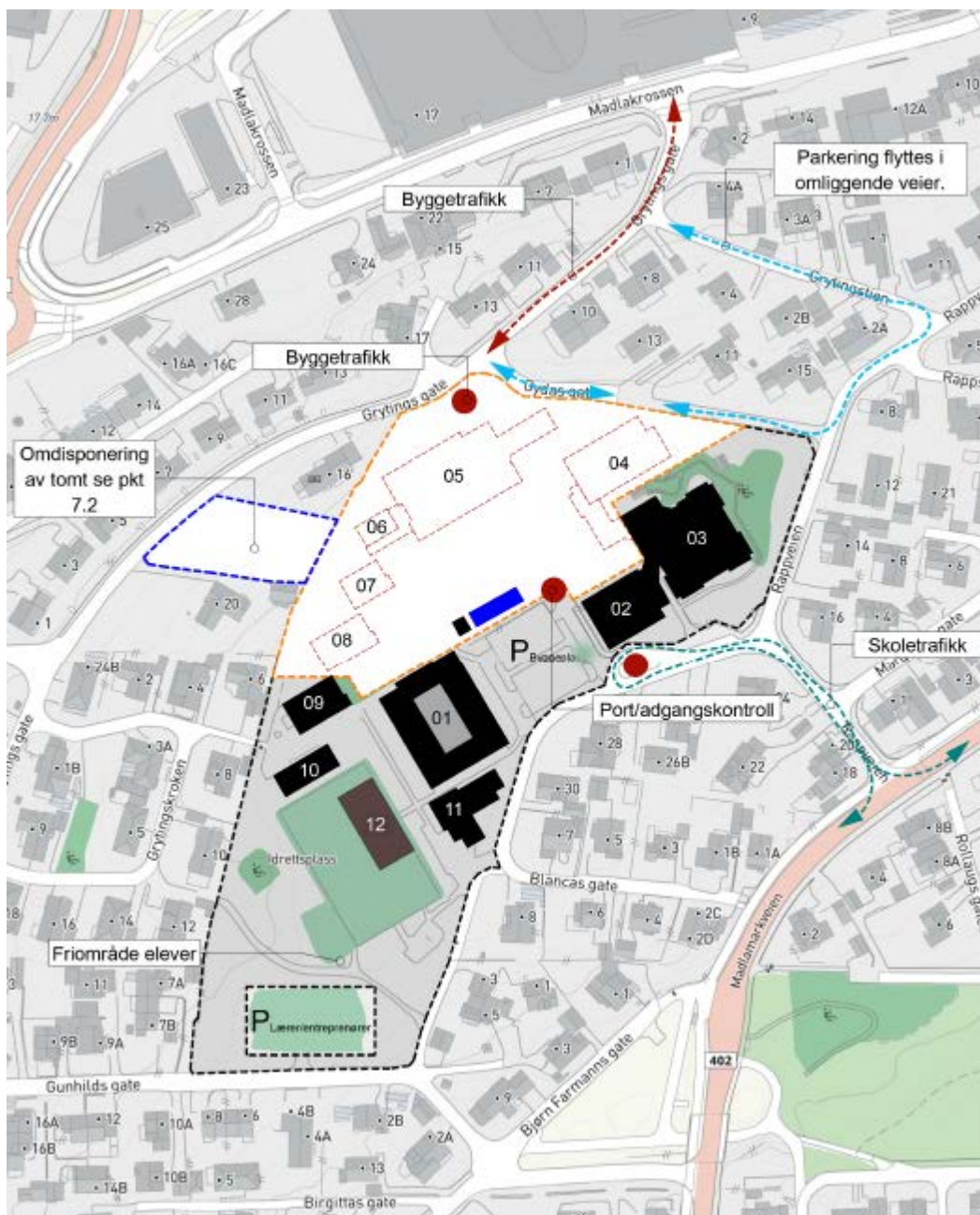
Det er avgjørende at rigg og byggeplassdrift minst mulig kommer i konflikt med skolens daglige drift. De bør helst avskilles/separeres fra hverandre. Byggefasen er delt i **fire** trinn og basert på dette er det utarbeidet følgende løsning:

*(S)= ansvar Skole

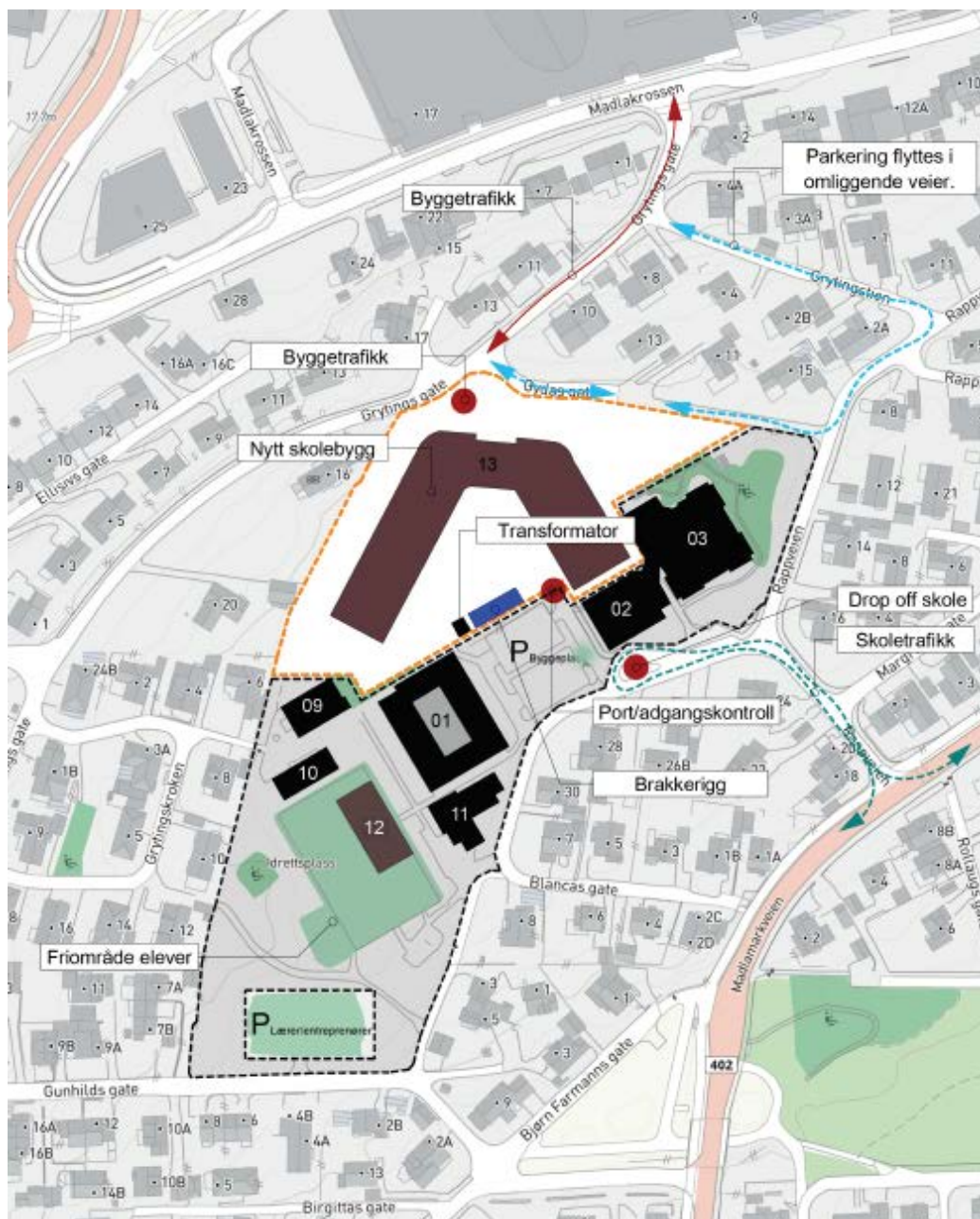
*(TE)= ansvar Total entreprenør

Trinn 1: Riving (trinn 1a) og nybygg (trinn 1b)

- (S) Nybygg av midlertidig skole/lokal (Bygg 12)
- (S) Flytting inn i midlertidige lokaler, Bygg 1, 9, 10 og 11
- (TE) Riggering av byggeplass – stiplet oransje område
- (TE) Riving av eksisterende bygg; 4, 5, 6, 7, 8
- (TE) Bygg nytt teknisk bygg, trafo m/hovedtavlerom
- (TE) Etablering av midlertidige parkeringsplasser byggeplass/administrasjon/entreprenører
- (TE) Byggeplasstrafikk, hovedtrafikk; inn- og utkjørsel lokaliseres ved Grytings gate – evt pålegges restriksjoner ift leveranse til byggeplass
- (TE) Port og adgangskontroll ved Rappveien; alternativt tilkomst kun for særlige interessenter og nødsituasjoner
- (TE) Etablering av midlertidige parkeringsplasser sør av tomt
- (TE/S) evt bruk av tomt Bnr/Gnr 38/1412 Torstein Bore – eier se også pkt 7.2)
- (TE) Bygg av nytt skolebygg (13)
- (E) Bygg ny drop off ved ankomst Grytings gate



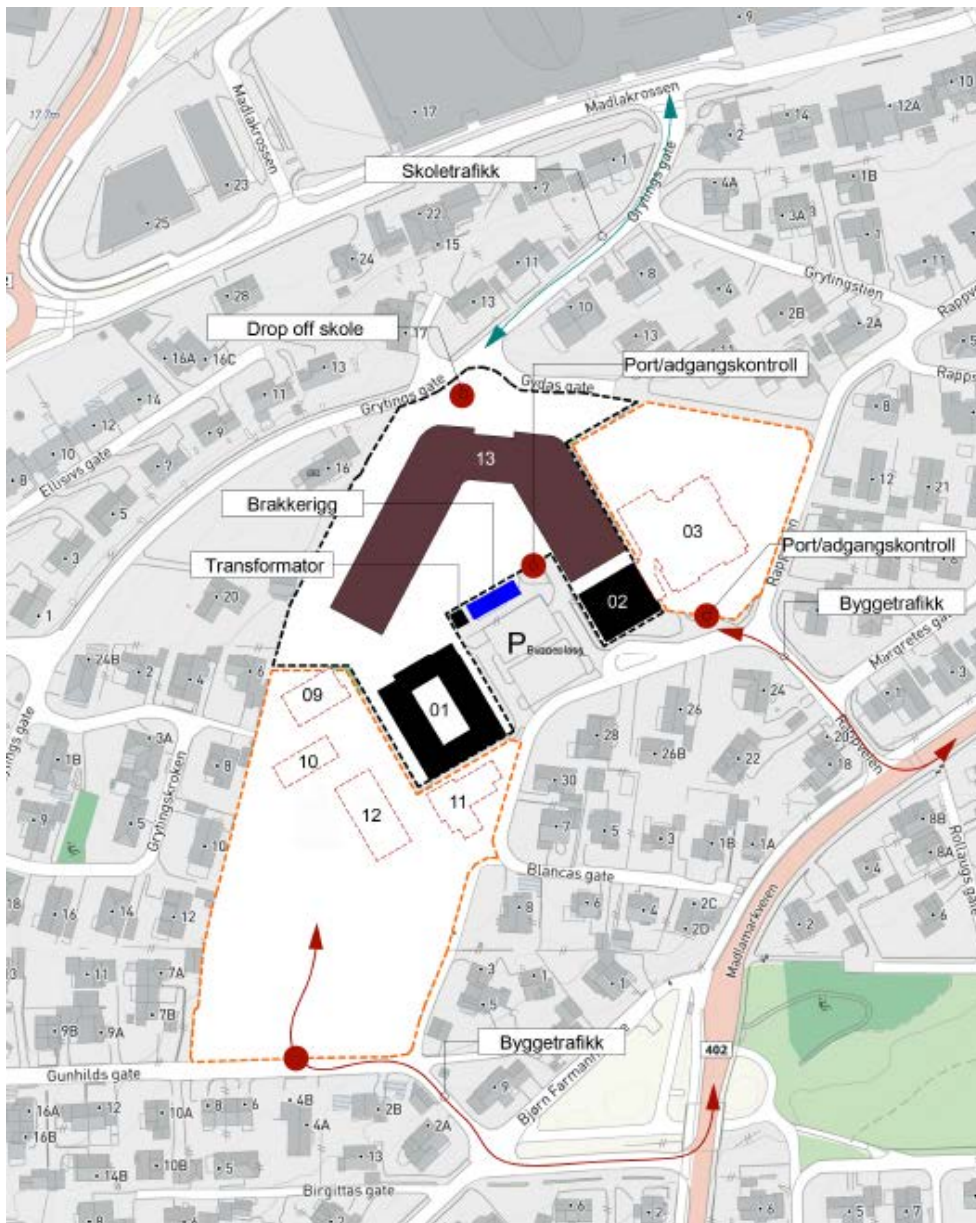
Illustrasjon 2: Trinn 1 a – Riving



Illustrasjon 3: Trinn 1b – Nybygg

Trinn 2: Riving

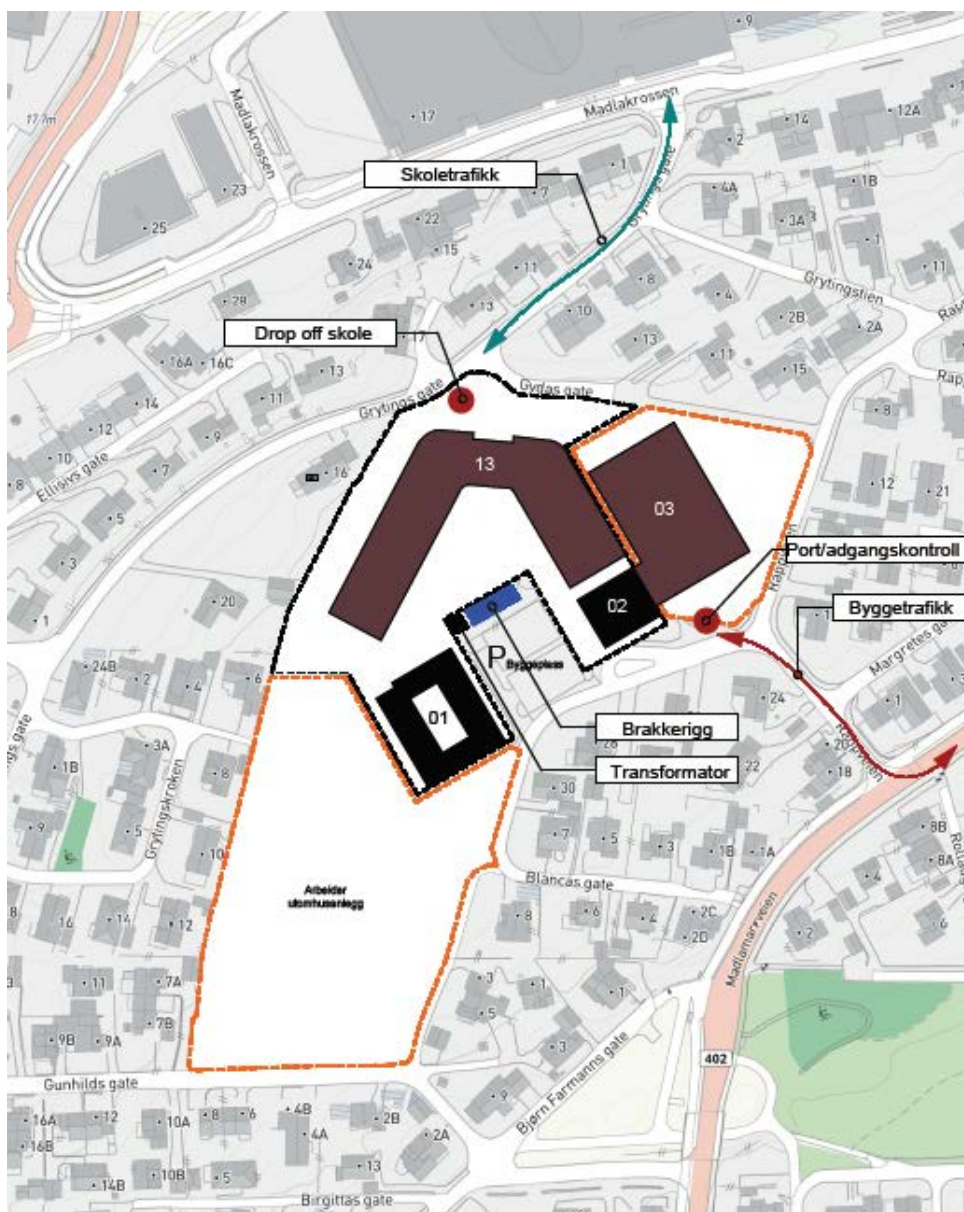
- (TE) Brakkerigg beholdes på samme plass, byggegjerde settes opp ihht Illustrasjon 5 - stiplet oransje område
- (S) Flytting inn i nytt skolebygg
- (S) Omdisponering av bygg 1 til gymsal
- (TE) Rigging av ny byggeplass området ihht Illustrasjon 5
- (TE) Riving av eksisterende bygg 9, 10, 11, 12 og 3
- (TE) Byggeplasstrafikk, hovedtrafikk; inn- og utkjørsel lokaliseres nå via Rappveien/alternativt Gunhilds gate.
- (TE) All skoletrafikk, ankomstområdet via Grytingsgate
- (TE) (evt gjenoppgjør ifm tomt Bnr/Gnr – eier se også pkt 7.2)



Illustrasjon 4: Trinn 2 – Riving

Trinn 3: Nybygg idrettshall

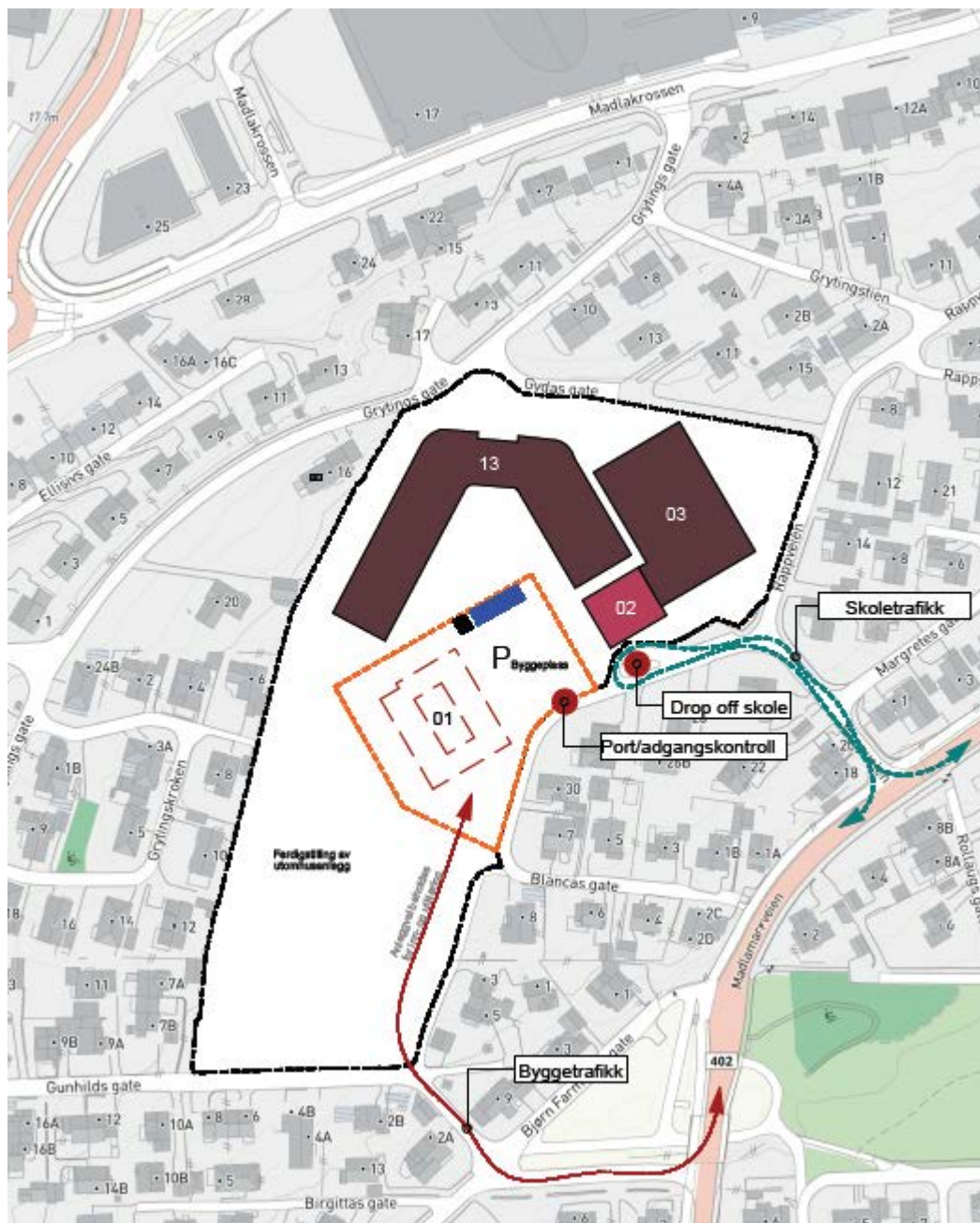
- (TE) Tilknytting av svømmehall til nytt skolebygg
- (TE) Nybygg av idrettshall
- (TE) Arbeider ifm utomhusanlegg samt parkering, sykkelparkering og tiltak for adkomst skole/STOLT/idrett.



Illustrasjon 5: Trinn 3 – Nybygg;

Trinn 4: Riving

- (TE) Riving av Gymsal
- (TE) Det lages/beholdes anleggsvei fra Gunhilds gate med tilkomst til nytt byggeområde. Slik skilles Skoletrafikk fra Byggetrafikk.
- (TE) Ferdigstilling av utomhusanlegg samt parkering (resterende arbeider)



Illustrasjon 6: Trinn 4 – Riving;

5. Framdriftsplan

5.1 Framdrifts-/tidsplan

--oppdateres ihht gjeldene fremdriftsplan--

Bygg av midlertidig modulbygg (bygg 12): medio 2019

Midlertidige lokaler innflytningsklare: oktober 2019

Byggeperiode skole + STOLT: mai 2020 – 2021

Ferdigstilling nytt skolebygg: september 2021

Innflytting-møblering skole + STOLT: september/oktober 2021

En mer detaljert fremdriftsplan utarbeides av entreprenøren i fremkommende faser.

Ihht mulighetsstudiet er plasseringen av ny idrettshall på samme sted som STOLT-avdeling, det betyr at ferdigstilling av idrettshallen blir forsinket i forhold til selve skolebygg.

5.2 Oversiktsplan – bygg/tidsplan

		Trinn 1	Tiltak	Trinn 2	Tiltak	Trinn 3	Tiltak	Trinn 4	Tiltak
Bygg 1	Gymsal	Omdisponering til Lærer arbeidsplasser/ administrasjon		Omdisponering til Gymsal til ferdigstilling av Idrettshall		Brukes til Gymsal		Rives	Flyttes inn i bygg 14
Bygg 2	Svømmehall	Brukes som svømmehall				Rehabilitering /tilknytting til nytt skolebygg	Flyttes til om-liggende skoler		
Bygg 3	STOLT-avdeling	Midlertidig lokal - STOLT	Klargjøres for midlertidig bruk	Rives	Flyttes inn i nytt skolebygg				
Bygg 4	Administrasjonsbygg	Rives	Flyttes inn i bygg 1						
Bygg 5	Undervisningsbygg	Rives	Flyttes inn i bygg 12						
Bygg 6	Undervisningsbygg	Rives	Flyttes inn i bygg 12						
Bygg 7	Undervisningsbygg	Rives	Flyttes inn i bygg 12						
Bygg 8	Undervisningsbygg	Rives	Flyttes inn i bygg 12						
Bygg 9	Undervisningsbygg	Midlertidig lokal - undervisning	Klargjøres for midlertidig bruk	Rives	Flyttes inn i nytt skolebygg				

		Trinn 1	Tiltak	Trinn 2	Tiltak	Trinn 3	Tiltak	Trinn 4
Bygg 10	Undervisningsbygg	Midlertidig lokal - undervisning	Klargjøres for midlertidig bruk	Rives	Flyttes inn i nytt skolebygg			
Bygg 11	Spesialavdeling	Midlertidig lokal - undervisning	Klargjøres for midlertidig bruk	Rives	Flyttes inn i nytt skolebygg			
Bygg 12	Nytt undervisningsbygg - midlertidig	Midlertidig lokal - undervisning	Klargjøres for midlertidig bruk	Rives	Flyttes inn i nytt skolebygg			
Bygg 13	Nytt skolebygg	Bygges i fase 1		ferdigstilt	Innflytting			
Bygg 14	Ny idrettshall					Bygges i fase 3	Ferdigstilt/innflytting	

6. Risikovurdering/risikoanalyse

Alle involverte/berørte parter i prosjektet f. eks. skole, foreldrene, foresatte og naboer må bli informert og kjent med alle aktivitetene/arbeidsprosessene samt risiko/konsekvenser disse innebærer i de ulike fasene.

Det er viktig med god kommunikasjon/kommunikasjonsrutiner rundt alle planlagte arbeider og aktiviteter som skjer på og omkring byggeplass. Kontinuerlig og grundig dialog er nødvendig mellom skole og byggeplass – se kommunikasjonskart.

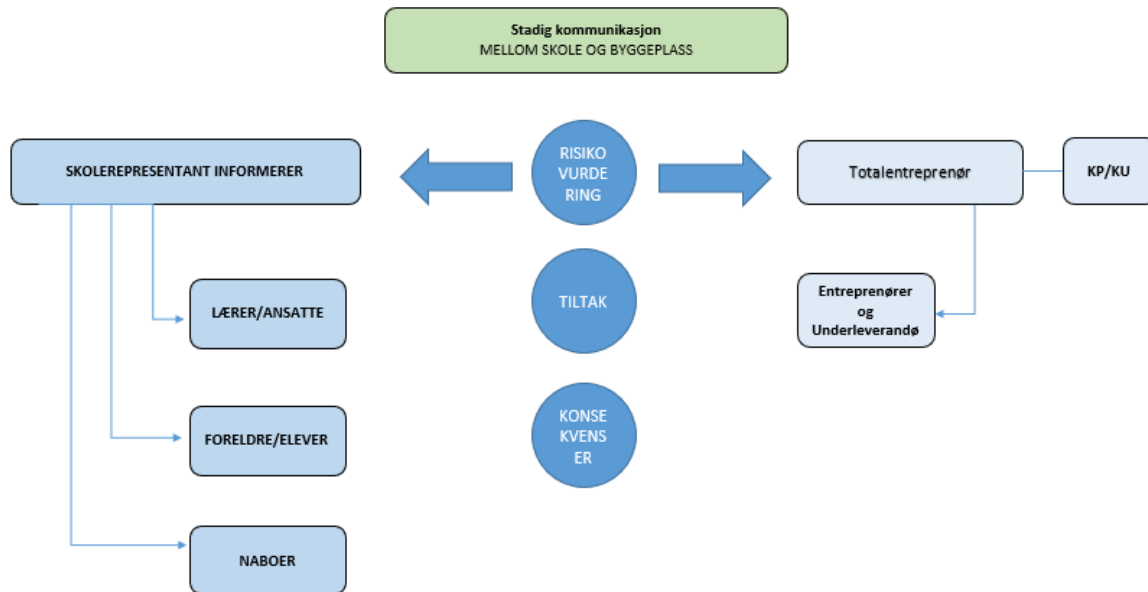
Det forutsettes av entreprenøren å iverksette kommunikasjonsrutiner. Samtidig er det skolens ansvar å videreformidle.

Tett kommunikasjon mellom totalentreprenør/KP/KU og skolen (skolens representant).

Kommunikasjonsrutiner/tiltaksplaner/prosedyrer utarbeides.

Risikoanalyse utarbeides i samarbeid mellom totalentreprenør og skolen.

KP er ansvarlig for SHA plan.



6.1 Rigg og drift av byggeplassen i henhold til BREEAM

Prosjektet skal BREEAM sertifiseres og i denne sammenhengen kreves det økt fokus og rutine endringer hos entreprenøren – dette allerede i tidlig fase; rigg og drift av byggeplassen. Denne rapporten gir grunnleggende informasjon til både entreprenør, skolens ansatte, elever og foresatte.

7. Konsekvenser/konsekvensielle tiltak

7.1 Tilkomst/veiavgrensing – trafikkkløsning i byggeprosess

Trinn 1: Hovedtrafikk ifm inn- og utkjøring av masser samt generelle leveranser til byggeplassen er planlagt via Madlakrossen/Grytings gate. Dette må avklares og godkjennes av Park- og Vei. Madlakrossen er en designert 30 sone og Grytings gate er trang samt brukes delvis for sideparkering. Det er behov for midlertidig trafikkavvikling langs Grytingsgate, dvs fra Madlakrossen til skoletomten.

Ved evtl parkeringsforbud i dette avsnittet må det finnes kompensasjon i nærliggende områder.

Skulle Park og Vei vise seg negative til forslag om en midlertidig trafikkavvikling har dette en negativ påvirkning på foreslått trinn/faseplan – dvs at hovedpoenget med å skille byggeområde/skoledrift blir mer komplekst og arbeidsintensivt.

Trinn 2: Når det nye skolebygget er ferdigstilt, er det mest hensiktsmessig å flytte adkomst for elever (via bil) ved Grytingsgate/Gydasgate. Dette må avklares og godkjennes av Park- og Vei. Bygetrafikken føres således via Rappveien. Dette igjen for å skille skoletrafikk og byggetrafikk komplett.

Trinn 3: Trafikkløsningen beholdes som i trinn 2.

Trinn 4: Med tanke om å holde byggetrafikk og skole trafikk separat; flyttes drop off skole tilbake til den opprinnelige trafikksituasjonen, (via Rappeveien). Mens byggetrafikk ledes inn- og ut via Gunhilds gate. Dette betyr at det må lages anleggsvei fra Gunhilds gate til nytt byggeområde.

7.2 (Omdisponering av tomt ved Grytings gate)

Ifølge <<byggeprogram >> datert 18.08.2017, A422 med leie av naboarealer til riggplass, er dette vurdert som ikke nødvendig.

Videre i prosessen ønsker vi å revurdere denne beslutningen. Vi mener at det kan være fordelaktig å bruke tomt Gnr 38/Bnr 1412 som lager og brakkerigg, evt parkering. Personen som eier tomten er Torstein Bore, Grytings gate 18.

7.3 Ny parkering/alternativ parkering i og ved Gunhilds gate

Som alternativ til å bruke overnevnte tomt for lagring/parkering, foreslår vi å omdisponere grusbanen som ligger ved Gunhilds gate til parkering for både, entreprenører og ansatte. Forutsetning er at resterende utomhusanlegg, under byggeprosess trinn 1 og 2, er stort/tilstrekkelig nok for alle elever i friminuttene.

Ytterligere parkeringsplasser f. eks langs Gunhilds gate avklares med Park og Vei.

7.4 Alternativt parkering ved Madla Amfi

Skulle hverken pkt 7.2 eller 7.3 vise seg som en løsning, ser vi muligheten i å leie parkeringsplasser for skolens ansatte ved Madla amfi.

7.5 Midlertidige lokaler

Det er planlagt å bruke deler av skolens eksisterende bygg som midlertidige lokaler under byggeprosessen. Dette betyr at de eksisterende bygg, bygges om til ymse bruk, i ulike faser/trinn. Det er viktig at alle forutsetninger, krav og ytelser samt tekniske krav kontinuerlig er ivarettatte. Det bør avklares med kommunen på forhånd om tiltakene er søknadspliktige.

Merk: For midlertidige innretninger som skal benyttes til personopphold vil bl.a kravene i teknisk forskrift for å ivareta helse, miljø, sikkerhet (herunder brann) og brukbarhet gjelde.

8. Trafikkløsninger og konsekvenser/skole

8.1 Trafikkløsninger I ulike byggetrinn

Som nevnt tidligere i rapporten er det hensiktsmessig å separere byggetrafikk og skoletrafikk. Det betyr at adkomst med bil gjøres via Rappeveien gjennom trinn 1.

Etter at det nye skolebygget er ferdigstilt, flyttes tilkomst til nordsiden av tomten, via Grytings gate. Det etableres et midlertidig drop-off areal gjennom fase 2 og 3. For å sikre flytende trafikk er det viktig at foreldrene som levere barn forholder seg til angitt trafikkmønster samt skilt og merking.

I trinn 4, flyttes adkomst tilbake til den opprinnelige trafikksituasjonen. I denne sammenheng ferdigstilles utomhus samt parkering i henhold til krav.

8.2 Trafikksikkerheten for gående og syklende trafikanter

I form av en anleggsplan, skal de utarbeides hvordan trafikksikkerheten for gående og syklende kan ivaretas under byggeprosessen. Dette gjelder alle byggetrinn.

For tiden bruke syklende og gående trafikanter alle veier omkring Madlamark skole. Ved gjennomføring av byggeprosessen som fremstilt i dette dokumentet, (trinn 1-4) hvor byggetrafikk og skoletrafikk skilles, er det nødvendig å:

- a) Avstenge deler av veier for gående og syklende,
- b) Gjør et særlig tiltak, f.eks skape trygg tilkomst, avgrense kjørebane/fortau
- c) Evt. om dirigere trafikk/tilkomst

8.3 Midlertidige tiltak til trafikk- og offentlig parkeringssituasjon

Ved å lede byggetrafikk langs Gytings gate (via Madlakrossen), er det behov for å stenge for parkering langs Grytings gate. Parkering omdisponeres/flyttes til de omliggende veier/gater.

Det samme gjelder når byggetrafikken ledes via Rappeveien etter ferdigstilling av skolebygget (trinn 2).

Eventuelle trafikkmønstre må endres. En trafikkplan som tar hensyn til både biltrafikk, byggeplasstrafikk, syklende- og gående trafikanter må utarbeides. Planen må godkjennes av respektive ansvarlige myndigheter.

*Byggetrafikk: Ved bruk av Grytings gate som adkomst for byggetrafikk, er det viktig at enhver stans av lastebiler/kranbiler/maskinerier osv. på gate/vei unngås. Venting og snuing av alle biler må foregå på byggeområdet. Dette for å sikre flytende trafikk.

Alternativt må ventesoner eller muligheter for å snu biler implementeres.

8.3 Varslingsplan og godkjenning av myndigheter

TE er ansvarlig for å utarbeide en varslingsplan for hvert trinn i byggeprosessen. Disse må sendes inn til Stavanger kommune (Park og Vei) i god tid for behandling og godkjenning.