

Vestland Fylkeskommune

► Nye Kvam vgs i Norheimsund

Mogleiksstudie

Oppdragsnr.: 5156444 Dokumentnr.:1 Versjon: D2 Dato: 2020-08-31



Foto: Jim Heldal /Hardangerskifer / Geoplan AS (2016)

Oppdragsgjevar: Vestland Fylkeskommune
Oppdragsgjevares kontaktperson: Merete Hauge
Rådgjevar Norconsult AS, Valkendorfs gate 6, NO-5012 Bergen
Oppdragsleiar: Harald Høgh
Fagansvarleg: Aud Gilberg
Andre nøkkelpersonar: Mari F. Rommetveit, Mathilde E. Rolland

D2	2020-08-31	Diverse	AGi	MFRom	HaHog
D1	2020-08-28	Rapport mogleikstudie	AGi	MFRom	HaHog
Versjon	Dato	Omtale	Utarbeidd	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidd av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandlar. Opphavsretten tilhøyrar Norconsult AS. Dokumentet må berre nyttast til det formål som går fram i oppdragsavtalen, og må ikkje kopierast eller gjerast tilgjengeleg på annan måte eller i større utstrekning enn formålet tilseier.

► Samandrag

Mogleiksstudien tek for seg forhold knytt til etablering av nye Kvam vidaregåande skule, samlokalisert med kommunale funksjonar i Norheimsund, med føremål å avklara tomt- og trafikktilhøve for eit samla anlegg. Det er i utgangspunktet peikt på tre aktuelle tomter for utbygging. Studien skal òg vurdere om og i kva grad ein kan nytta eksisterande bygg på ungdomsskuletomta.

Overordna føringar for studien vert omtala i kapittel 3, inklusiv oppsummering og konklusjonar frå trafikkanalyse. Kapittel 4 inneheld innleiande studie, med tomtevurderingar og avgrensing av oppgåva. Det vert konkludert med at det ikkje er tilrådd å nytte tomt C til dette føremålet. Ulik utforming og plassering av volum på tomt A og B vert utforska.

I kapittel 5 vert nokre alternativ utforska meir i detalj og vurdert med utgangspunkt i nokre utvalde kriteria.

Mogleiksstudien har vist at tomt A har tilstrekkeleg areal for heile byggjeprogrammet. Det er ikkje mogleg å samla all bygningsmasse på tomt B. Det er mogleg å byggja eit samla skuleanlegg på tomt A og B, ved å bygge på tvers av Grovabrotet, vegen mellom tomt A og B. Dette forutset at vegen enten vert stengd for gjennomgang, eller at skulen berre har gjennomgang i andre høgda. Ein ser at det kan vere utfordrande å få til ei god løysing for dette dersom eksisterande bygg skal takast vare på. Vi tilrår derfor at all bygningsmasse vert samla på tomt A.

Eksisterande bygg er ikkje tilpassa dagens og framtidens pedagogikk. Det vil krevje omfattande ombyggingar og store investeringar for å rusta opp bygget til å bli eit funksjonelt, fleksibelt og føremålstenleg bygg for dei aktuelle funksjonane. Det vil ikkje vere føremålstenleg å nytte eksisterande bygg til det aktuelle byggjeprogrammet. Omsyn til kulturverdi vil vere viktigaste argument for å nytta eksisterande bygg. Det er ikkje gjort ei kulturminnevurdering av bygget, men vi vil tru at det i den samanheng vil vere mest aktuelt å ta vare på den eldste delen av bygget. Etter vår vurdering, vil bygget i så fall vere best egna til teoriundervisning.

Mogleiksstudien vil verte lagd ved forslag til ny reguleringsplan og vere del av tilbodsdocumenta i ein planlagd pris- og designkonkurranse. Studien er ikkje juridisk bindande, og legg ikkje bindingar for vidare og endeleg utforming av reguleringsplanen. Den legg heller ikkje bindingar for programmering og tilbodskonkurransen om utforming og bygging av det framtidige bygget.

► Innhald

1	Innleiing	6
1.1	Bakgrunn	6
1.2	Arbeidet med mogleiksstudie	6
2	Eksisterande situasjon	7
2.1	Aktuelle tomter	7
2.2	Planstatus	8
2.3	Oversikt gater og eksisterande bygg i området	10
2.4	Topografi	12
2.5	Solforhold dagens situasjon	13
2.6	Eksisterande bygg på tomt A	14
2.6.1	<i>Ungdomsskulebygget utgangspunkt:</i>	14
2.6.2	<i>Endringspotensiale:</i>	15
2.6.3	<i>Tilråding for vidare arbeid</i>	16
2.7	Trafikk	17
2.7.1	<i>Kulturminner</i>	17
3	Overordna føringar	18
3.1	Kvam vidaregåande skule	18
3.2	Kommunale funksjonar	18
3.3	Sentrumsutvikling	19
3.4	Hovudinngang og plass mot sentrum og Iversenbygget	21
3.5	Andre interesser	22
3.5.1	<i>Norheimsund skule - vurdering av uteområde</i>	22
3.5.2	<i>Norheimsund idrettshall</i>	22
3.6	Trafikk	23
3.7	Tilkomst og varelevering	23
3.8	Oppsummering frå trafikale studiar	23
3.8.1	<i>Tilkomstveg</i>	23
3.8.2	<i>Oppsummering av parkeringsbehov</i>	25
4	Innleiande studiar	27
4.1	Vurdering av aktuelle tomter	27
4.2	Høgder	28
4.2.1	<i>Terrengnivå nybygg</i>	28
4.2.2	<i>Byggehøgder</i>	28
4.3	Avgrensing av oppgåva - utbyggingsalternativ	29
4.4	Alternativ 1 – Utbygging kun på tomt A	30
4.4.1	<i>Alternativ 1a - Heile eksisterande bygg vert nytta.</i>	31

4.4.2	<i>Alternativ 1b -2 Delar av eksisterande bygg vert nytta.</i>	31
4.4.3	<i>Alternativ 1c-2 Berre nybygg. Kvartalstruktur med gardsrom i midten (sør)</i>	32
4.4.4	<i>Alternativ 1c-4 Berre nybygg. Kvartalstruktur med gardsrom mot øst</i>	32
4.4.5	<i>Alternativ 1c-5 Berre nybygg. Sentralt på tomta</i>	33
4.5	Alternativ 2 – Utbygging på tomt A og B	34
4.5.1	<i>Alternativ 2c-1 Berre nybygg. Samla bygningskropp trekt mot nord</i>	35
4.6	Oppsummering innleiande studie	36
5	Vidare utforskning og vurdering	37
6	Oppsummering og konklusjonar	41
6.1	Tomt	41
6.2	Eksisterande bygg	41
6.3	Utfordringar	41
6.4	Vegen vidare	42

1 Innleiing

1.1 Bakgrunn

Øystese gymnas og Norheimsund vidaregåande skule vart administrativt slått saman til ein skule; Kvam vidaregåande skule (KVGS) i 2017. Skulen er i dag lokalisert på to ulike stader i Kvam herad, og det er vedtatt å samla skulen i eit nytt felles anlegg i Norheimsund, med eit bygg for verkstadareal for EL og TIP i eit første byggetrinn.

Kvam Herad ønsker på same tid å etablere bygg for ein del kommunale funksjonar i området.

Det er utarbeidd ein intensjonsavtalen mellom Kvam herad og fylkeskommunen, med føremål å avklara tomt og reguleringstilhøve for felles bygg, uteområde og tilkomst for den vidaregåande skulen i Kvam og kommunale tenester / funksjonar for Kvam herad.

Norconsult har, på oppdrag frå Vestland Fylkeskommune (VLFK), utarbeida eit mogleiksstudie for å vurdere premisser og ulike alternativ for ei slik utbygging.

Det er i utgangspunktet peikt på tre aktuelle tomter for utbygging. I tillegg skal det gjerast ei vurdering av om og i kva grad ein kan behalda og nytta eksisterande bygg (tidlegare Norheimsund ungdomsskule) til funksjonar i anlegget.

1.2 Arbeidet med mogleiksstudie

Mogleiksstudien er gjennomført av arkitekt Aud Gilberg, Mari Rommetveit og Mathilde Rolland frå Norconsult i tett samarbeid med prosjektgruppa. Merete Hauge, frå Eigedomsavdelinga har vore prosjektleiar.

Frå Kvam herad har følgjande personar vore involvert i arbeidet:

Samfunns- og utviklingssjef Jon Nedkvitne, plan – og byggesakssjef Heidi E. Ørjansen, leiar for næring Jan Tjosås, leiar for FDV-bygg Stein Rykkje og representant for Nordheimsund grendelag Bjørgulv Hauger. Arkitekt Ingvild Eikefjord og Solveig Valland i Geoplan er engasjert for utarbeiding av reguleringsplan. Mats Korneliussen og Daria Romanowska frå Norconsult har utarbeida ei trafikkanalyse for å sjå på dei totale trafikklysingane for området.

Det er gjennomført 6 møter i prosjektgruppa, samt nokre arbeidsmøte med delar av gruppa undervegs i prosessen. Mogleiksstudien er presentert i eit møte for barn og unge i forbindelse med reguleringsarbeidet.

I arbeidet med mogleiksstudien har det vore mest fokus på å sjå på korleis nybygg kan plasserast på tomta, med deling av dei største voluma i anlegget og mogleg gjenbruk av eksisterande bygg. Det er ikkje jobba med å detaljere skissene m.o.t. meir detaljert organisering av funksjonar inne i bygningsmassen. Mogleiksstudien skal syne samanheng og tilkomst til idrettshall, idrettsanlegg og sentrum.

2 Eksisterande situasjon

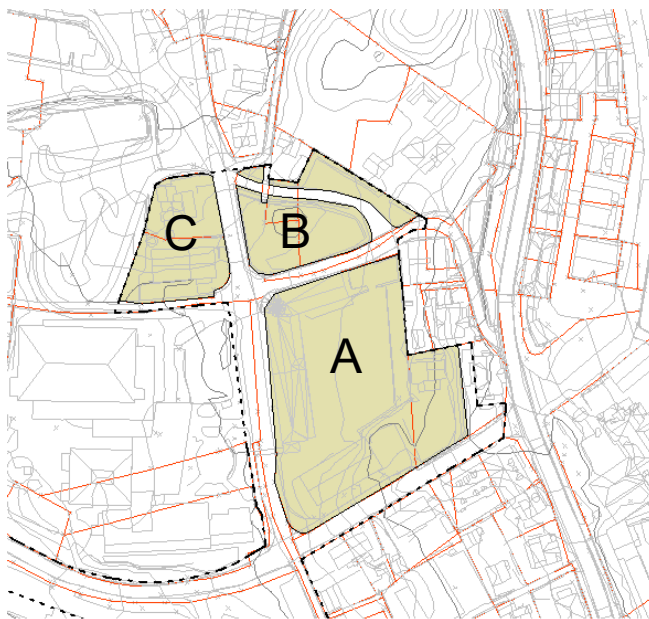
2.1 Aktuelle tomter

I utgangspunktet var det tre aktuelle tomter for utbygging av ny vidaregåande skule. Samla areal for desse er ca. 10 daa, fordelt slik:

Tomt A: To kommunale eigedomar, med totalt areal ca. 6220m², den gamle ungdomsskuletomta, med areal ca. 5320m² og naboeigedom, ca. 900m². Bygningane på ungdomsskuletomta vert i dag nytta til diverse kommunale funksjonar, medan utearealet vert nytta til parkering. Einebustad på naboeigedomen (tidlegare barnehage) vert i dag leigd ut.

Tomt B: Kommunal eigedom, med totalt areal ca. 2180m². Det er nyleg etablert ein ny tilkomstveg gjennom tomta, og arealet er delt i to. Det er berre området sør for vegen som er aktuell for utbygging. Dette arealet er ca. 1300 m² og vert i dag nytta til leikeområde for Norheimsund skule

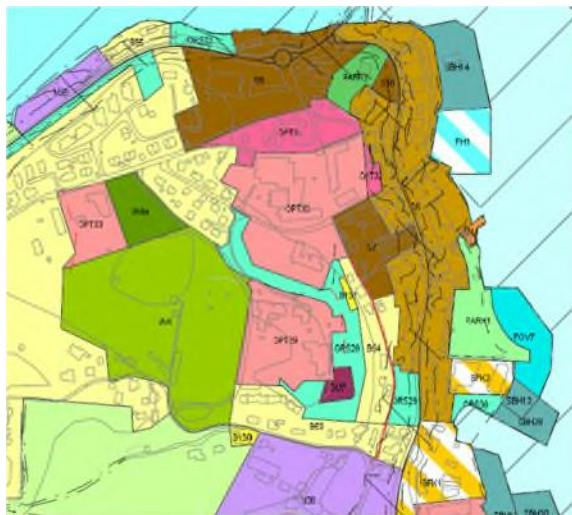
Tomt C: To private eigedomar, med bedehus og einebustad. Totalt areal ca. 1690m².



Figur: Aktuelle tomter for nytt anlegg for vidaregåande skule og kommunale funksjonar.

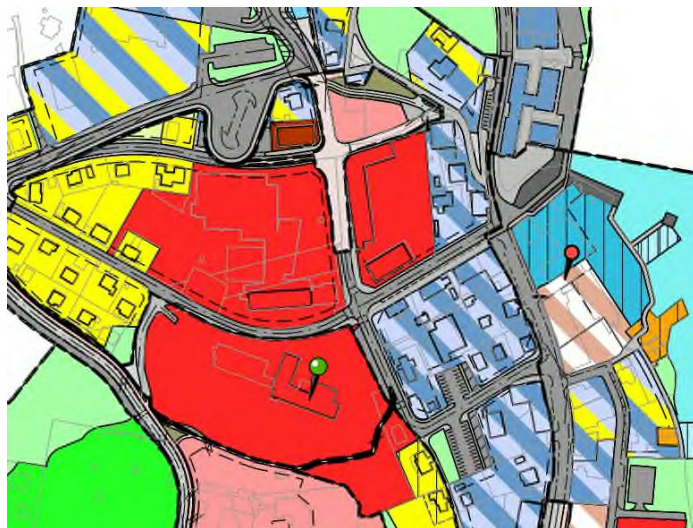
2.2 Planstatus

Dei aktuelle tomtene for det nye skuleanlegget er i kommuneplanen sin arealdel avsett til offentlig eller privat tenesteyting (noverande eller framtidig).



- Offentleg eller privat tenesteyting - noverande
- Offentleg eller privat tenesteyting - framtidig

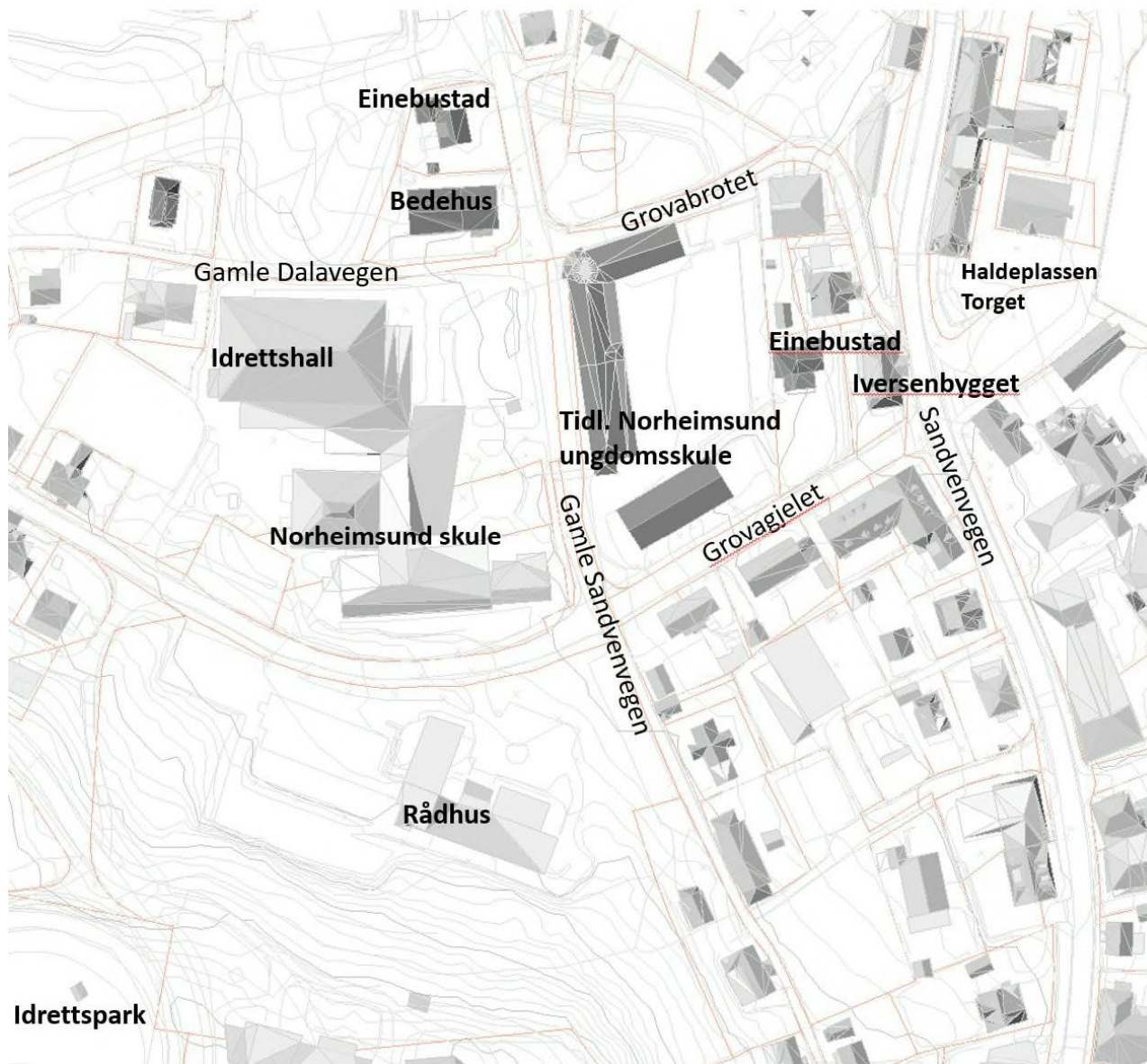
Tomtene er omfatta av reguleringsplan20110017 Norheimsund skule uteområde og delar av plan 1985002 Norheimsund vestre del 1.



Geoplan skal, på oppdrag for Vestland fylkeskommune, utarbeide eit framlegg til detaljreguleringsplan for området. Reguleringsplan vil i tillegg til dei to nemnte planane, erstatte reguleringsplan 19940004 Kyrkjetomta.

Det nye planområdet er i utgangspunktet avgrensa som vist på kartskisse under, og har ein storleik på om lag 21,6 daa.

2.3 Oversikt gater og eksisterande bygg i området

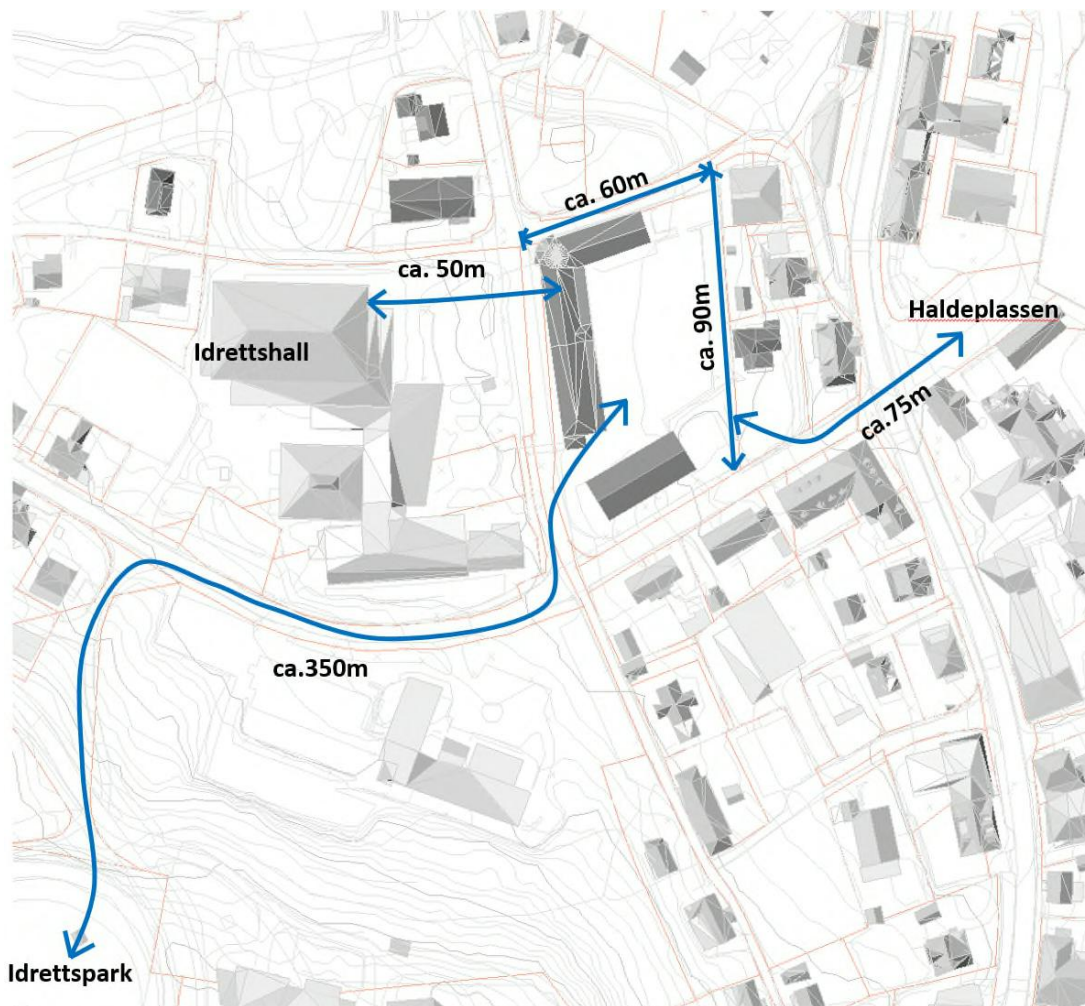


Figur: Oversikt over eksisterande bygg og gater i området

Dei aktuelle tomtene ligg sentralt i Norheimsund sentrum. Vest for ungdomsskuletomta ligg Norheimsund skule og idrettshallen. Tett opp mot tomta i aust ligg Iversenbygget.

Det er korte avstandar til andre viktige funksjonar for den vidaregåande skulen, som idrettshall, busshaldeplass og idrettspark.

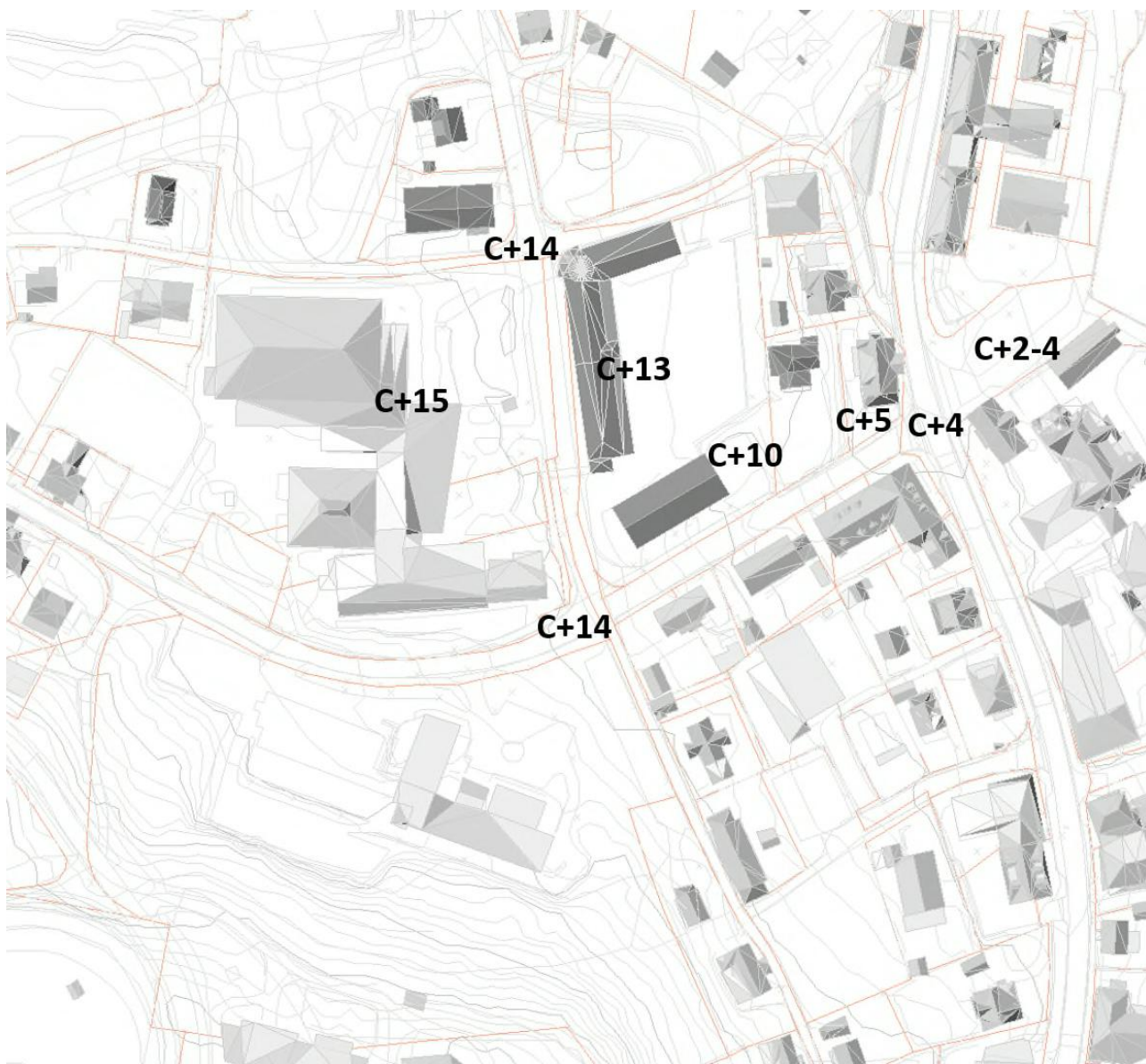
Idrettsparken inneheld i dag stadion, kunstgrasbane, grusbane, ballbinge og eit idrettsbygg. Det er planlagt ei vidare utvikling av dette området til ein aktivitetspark.



Figur: Avstandar til andre funksjonar i området

2.4 Topografi

Dei aktuelle tomtene ligg på eit høgdedrag, litt løfta opp frå fjorden, sentrum og hovudgata i Norheimsund. Landskapet rundt er kupert. Sjølve skuleplassen ligg på ei flate på ca. kote +13, men det er store høgdeforskjellar ned mot sentrum. Terrengsnitt gjennom Grovagjelet viser ca. 10 m høgdeforskjell frå Gamle Sandvenvegen ned til hovudgata (Sandvenvegen) som ligg på ca. kote +4 i krysset mellom dei to gatene. Innkjørsel til nordsida av Iversenbygget ligg på ca. kote +5, medan området frå hovudvegen ned til torget og busshaldeplassen fell ned mot kote +2. Verken Grovagjelet eller Grovabrotet er universell tilgjengeleg. Dei store høgdeforskjellane er utfordrande, og det stiller store krav til ny plan med tanke på utforming og tilgjenge internt i anlegget.

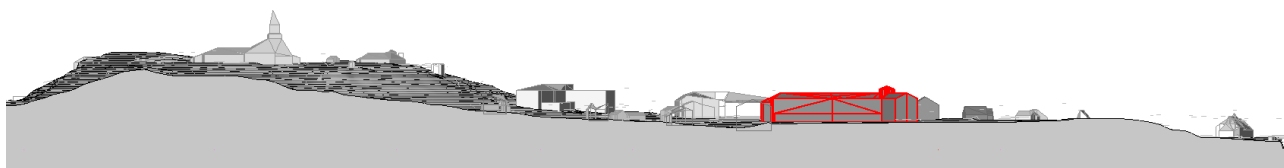


Figur: Oversikt eksisterande terrenghøgder i området



Figur: Terrengsnitt frå vest til aust gjennom Grovagelet (Allmenningen)

Bygg i området varierer i type, storleik og byggehøgde, frå mindre einebustader og gardsbygg, til litt større sentrums-, skole- og næringsbygg. Kyrkja på haugen sør for skoleanlegget ragar høgast med toppen av spiret på ca. kote+66. Eksisterande skulebygg er òg lett å sjå, med stor bygningskropp og mønehøgde på ca. kote+27 (tårn +30m).

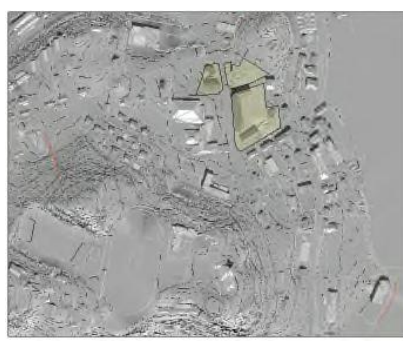


Figur: Terrengsnitt frå sør til nord. Eksisterande skulebygg markert med rødt

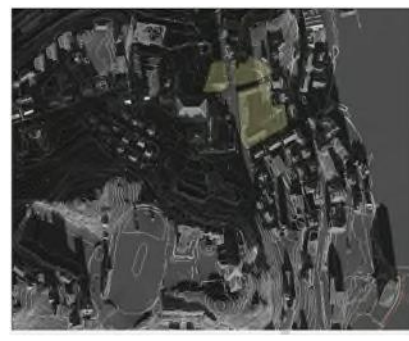
2.5 Solforhold dagens situasjon



Jamdøgn kl.12



Midtsommar kl.12



Vintersolkverv kl.12

Det er generelt gode solforhold i området store delar av året, men den høge åsen i sørvest fører til at området er skuggelagt store delar av døgnet i november- januar. Eksisterande ungdomsskulebygg kaster skygge mot tomt B og C midt på dagen og inn mot skuleplassen på ettermiddag og kveld, men påverkar ikkje solforhold inne på tomta til barneskulen i sjølve skuletida.

2.6 Eksisterande bygg på tomt A

På tomt A er det i dag tre bygg; to bygg som tidlegare husa ungdomsskulen (hovudbygget, heretter kalla ungdomsskulebygget, og eit mindre bygg med den gamle brannstasjonen i kjellaren) og ein einebustad. Bygget med brannstasjonen er føreset rive. Det skal gjerast ei vurdering av om og i kva grad ein kan behalda og nytta ungdomsskulebygget til funksjonar i anlegget. I studien må vi òg vurdere om einebustaden i aust kan behaldast.

2.6.1 Ungdomsskulebygget utgangspunkt:

Bygget er oppført i to byggetrinn. Eldste del av bygget er teikna av arkitekt Alsaker og vart tatt i bruk i 1950 som undervisningsbygg for Norheimsund skule. Eit tilbygg, med blant anna svømmehall vart teke i bruk i 1960 i samband med opstart Norheimsund ungdomsskule.

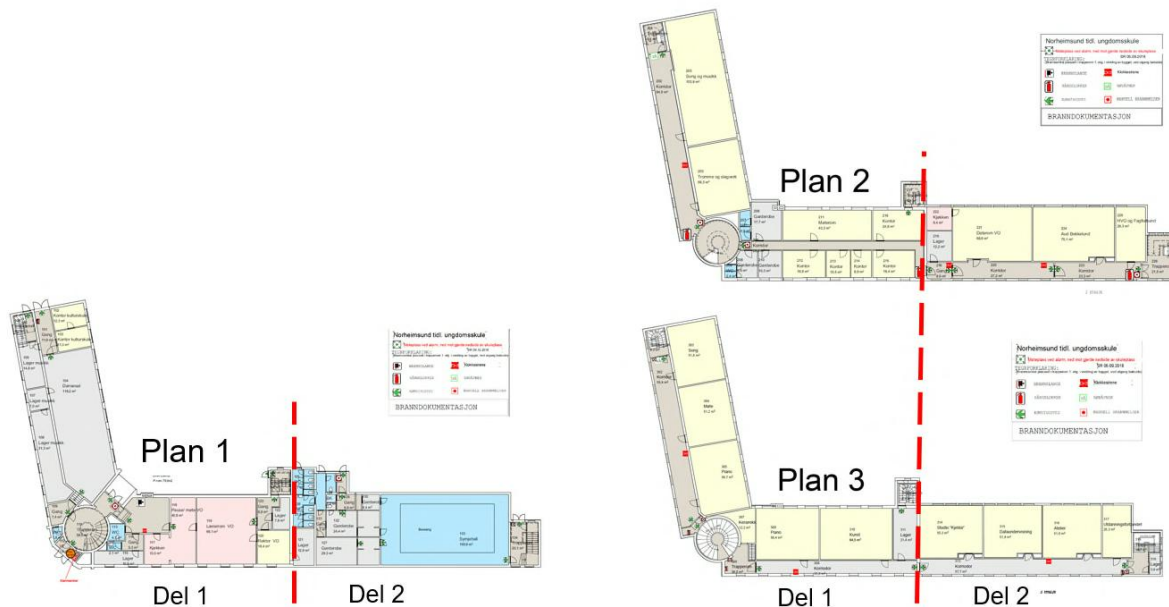


FOTO: TORE SEVHEIM / NRK

Opplysningar om areal i eksisterande bygg er henta frå brannplanar motteke frå Kvam herad.

Heile skulebygningen er totalt ca. 3400m² BTA, fordelt på tre hovudetasjar og kjellar.
Fotavtrykk av bygget er ca. 900m².

Eldste del av skulebygning (del 1) er totalt ca. 2200 m² BTA.
Nyaste del av skulebygning (del 2) er totalt: ca.1200 m² BTA.



Figur:

Vi kjenner ikkje den tekniske tilstanden til bygget, men er gjort kjende med at bygget er i dårleg forfatning. Det er ikkje utført eige tilstandsanalyse for bygget i samband med mogleiksstudiet, og våre vurderingar er gjort på grunnlag av ei rask synfaring i delar av bygget:

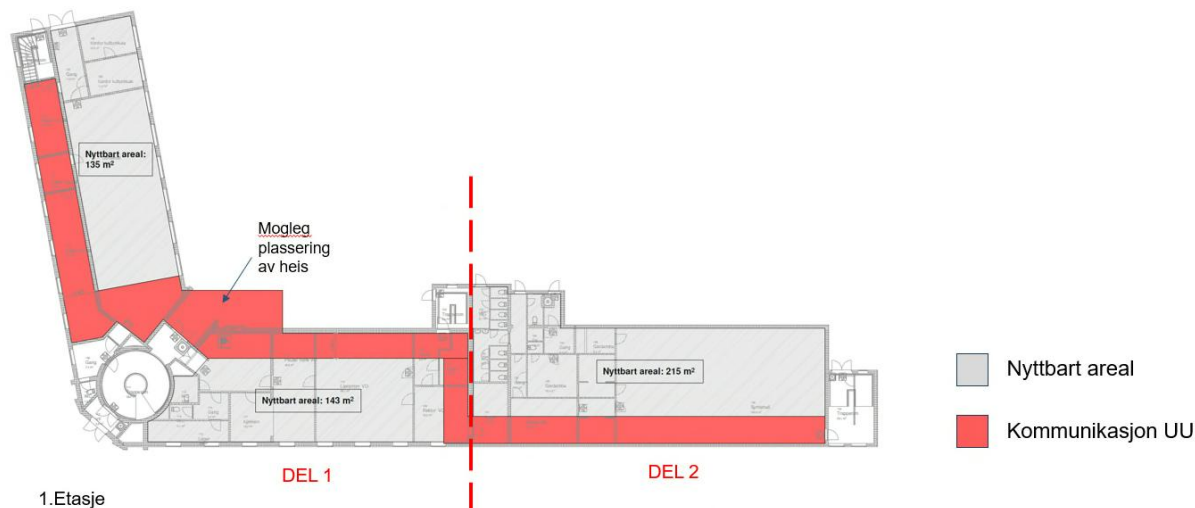
Eksisterande bygg har lang og smal bygningskropp, bygget er i hovudsak tilrettelagt for teoriundervisning, med tradisjonelle klasserom. Vi trur at dei fleste innvendige veggane, med unntak av nokre korridorveggar, er ikkje-bærande konstruksjonar. Brutto etasjehøgde i bygget varierer, og er generelt noko lågt i forhold til dagens standard. Bygget har mange nivå og halvplan. Det er ikkje heis i bygget.

Ungdomskuletomta har etter nedlegginga av skulen hatt ein til dels tilfeldig bruk, men området husar i dag vaksenopplæring og kulturskule.

Skulebygget har ein kraftig positur på tomta og er knytt opp mot dagens gateløp og kvartalstruktur. Bygget dannar ei klar avgrensing mot område nord og vest for skoletomt. Kvartalet elles er noko ufullstendig og utflytande.

2.6.2 Endringspotensiale:

Ombygging for framtidig bruk vil i stor grad være styrt av eksisterande struktur og form, som er basert på klasseromsundervisning, og som ikkje nødvendigvis er tilpassa nyare prinsipp for undervisning/ pedagogikk. Det vil vere mogleg å endre rominndeling noko, men det er ei utfordring å få til universell tilkomst til heile bygget. Skissa under syner korleis dette eventuelt kan løysast.



Figur: Prinsippskisse for å løyse universell tilkomst til bygget

Vi vil tru at dette vil vere relativt arealkrevjande og medføra ein stor brutto-/ netto-faktor. Dersom eksisterande bygg skal vere ein del av det nye anlegget, må det takast høgde for det i det vidare arbeidet med programmering. På grunnlag av skissert løysing for universell tilkomst, er det gjort ei vurdering av kor mykje av arealet som potensielt kan nyttast til programmert areal:

Heile bygget:

- Nyttbart areal: ca.2000m² (inkl. areal u/ dagslys)
- Nyttbart areal: ca.1600m² (m/ dagslys)

Del 1

- Nyttbart areal: ca.1150m² (inkl. areal u/ dagslys)
- Nyttbart areal: ca.1000m² (m/ dagslys)

2.6.3 Tilråding for vidare arbeid

Bygget er slitt og treng omfattande rehabilitering, og det er ikkje tilpassa den vidaregåande skulen sine rom- og funksjonskrav. Det vil derfor krevje omfattande ombyggingar og store investeringar for å rusta opp bygget til å bli eit funksjonelt, fleksibelt og formålstenleg undervisningsbygg.

Det vil bli mykje korridorareal og utfordringar med UU og tekniske føringsveier, og vår vurdering er at det difor ikkje er tilrådeleg å nytte eksisterande bygg.

Omsyn til kulturvern vil vere viktigaste årsak til å ta vare på bygget. Det føreligg ikkje noko kulturminnedokumentasjon av bygget, men vi ser det som sannsynleg at den eldste delen av bygget har størst kulturminneverdi.

2.7 Trafikk

Hovudtilkomst til området er frå fylkesveg i nord. Vegen mellom ungdomsskuletomta og barneskulen er stengd, og vert i dag nytta som leikeområde for barneskulen. Det er òg tilkomst til ungdomsskuletomta via Grovagelet i sør.

Det er gjennomført ei trafikktryggleiksvurdering av området, og det er identifisert fleire konfliktpunkt knytt til tryggleik for skulebarn på skolevegen. Tiltak og konklusjonar frå trafikktryggleiksvurderinga som gir føringar for mogleikstudiet, er oppsummert i kap. 3.6.

2.7.1 Kulturminner

I området mellom brannstasjonen og Iversenbygget er det registrert ein funnstad for fornminne, ID 97516. Her har det lagt gravminne frå yngre jernalder. I dag er området delvis opparbeidd med parkering, delvis grasbakke. Seksjon for kulturarv i Vestland fylkeskommune vil i samband med reguleringsplanen måtte avklare eventuelle kulturminne i planområdet og har varsla at det vil bli stilt krav om arkeologiske undersøkingar.



Figur: Registrert fornminne, funnstad markert med blått. (Kjelde: Geodata AS)

3 Overordna føringar

3.1 Kvam vidaregåande skule

1. januar 2017 vart Øystese gymnas og Norheimsund vidaregåande skule slått saman til ein skule; Kvam vidaregåande skule. Skulen er i dag lokalisert på to ulike stader i Kvam herad, med elektrofag (EL) og Teknisk- og industriell produksjon (TIP) i Steinsdalen og resten av skulen, med studiespesialiserte (ST), Helse og oppvekst (HO), Tilrettelagd avdeling (TO) og administrasjon i Øystese.

Det er vedtatt å samla skulen i eit nytt felles anlegg i Norheimsund. Skulebruksplanen legg opp til eit anlegg for ca. 300 elevar med eit totalt areal på 6970m² (inkludert idrettsareal) og ferdigstilling i 2027. Utbygging skal realiserast i to fasar der eit bygg for EL og TIP vert bygd før felles hovudbygg. Første byggetrinn skal ferdigstillast i 2023 med eit bygg på om lag 1600 m² BTA.

Vestland fylkeskommune sine førebels tankar om eigna areal for sambruk er:

- Foaje
- Kantine
- Bibliotek
- Auditorium
- Idrett

Fylkeskommunen kan leige areal av kommunen for idrett. For mogleiksstudien vert det difor teke utgangspunkt i at arealbehov for skulen er ca. 5.000m² BTA (utan idrettsareal). Av desse er det rekna at det vil vere behov for ca. 1700m² BTA med større romhøgde enn standard 2,7m. Utover verkstadareal for TIP, som utgjer ca. 800m² BTA i første byggetrinn, gjeld dette funksjonar som foajé, kantine, bibliotek og auditorium. I mogleiksstudien er desse areal teikna med dobbel høgde (8m).

Etter utbygging skal Kvam vidaregåande skule framstå som ein samla skule med eit funksjonelt, arealeffektivt og framtidsretta anlegg, godt eigna for skulen sine utdanningsprogram, men samtidig så fleksibelt i planløyning at det lett kan tilpassast endringar i undervisningstilbod og undervisningsmetodar.

I tillegg til gode lokalar inne treng den vidaregåande skulen og gode uteområde. Dette gjeld hovudsakleg pauseareal, men og tilkomst for varelevering og skolen sine tenestebilar. Som eit utgangspunkt har vi lagt opp til 10m² uteareal per elev, dvs. totalt ca. 3000m². Areal kan fordelast mellom bakkeplan, takterrasse og andre nærliggjande område (i tilstøytane gate med trafikkavgrensingar, aktivitetspark).

3.2 Kommunale funksjonar

Det er førebels lagt til grunn eit areal på 1800m² BTA for arbeidet med mogleiksstudien. Desse areal skal nyttast til:

- Bibliotek
- Administrasjon for Kulturskule
- Vaksenopplæring
- Kultursal/ storsal med støttefunksjonar

For storsal vert det teikna eit volum med ca. 600m² BTA med tredobbel høgde (12m).

Sambruk vil kunne gi moglegheiter for arealinnsparring. Dette er det foreløpig ikkje tatt høgde for i arealestimata som er lagt til grunn for mogleiksstudien. Det er derfor grunn til å tru at det samla arealet kan bli noko lågare enn det som er lagt til grunn i denne studien.

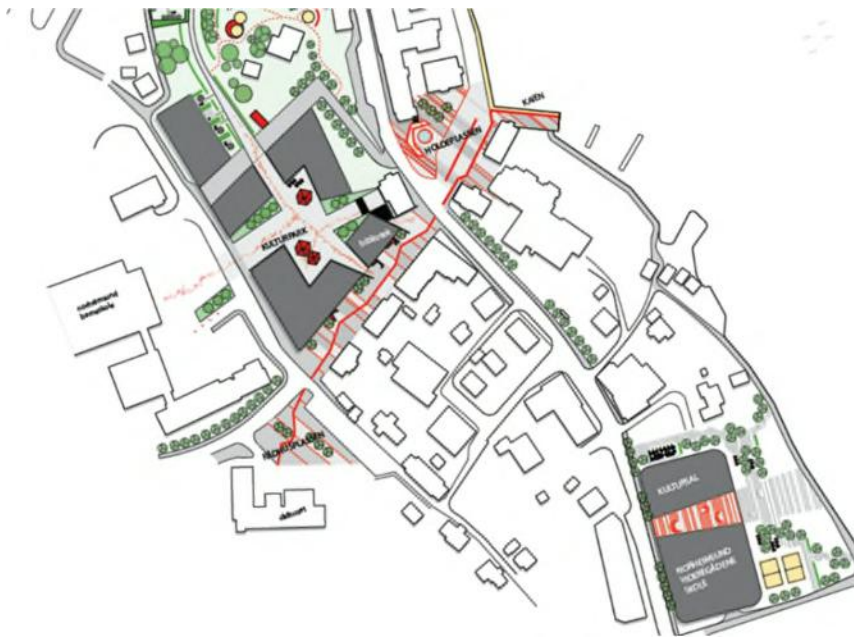
3.3 Sentrumsutvikling

Det nye skole- og kulturanlegget skal òg vera ein viktig del av tettstadsutviklinga i Norheimsund og ha funksjonar som skal gjera tettstaden meir levande. Anlegget må leggja til rette for:

- God sentrumsutvikling
- God kommunikasjon til sentrum og kollektivterminal
- Gode tilhøve for gåande og syklende
- Eit samla anlegg med hovudinngang i retning sentrumsgata og kollektivterminalen

Det er tidlegare utarbeida fleire studiar for utvikling av tettstaden Norheimsund. Desse studia har vore viktig grunnlagsmateriale og gitt mykje god informasjon til dette mogleiksstudie.

I ein studie frå 2014 peikar Asplan Viak på at det går ein klar akse opp mot skulen og rådhuset frå trafikkknutepunktet med buss og båt, og vidare til idrettsområdet, og at aksene bør utviklast og forsterkast med publikumsfunksjonar på begge sider av gateløpet.

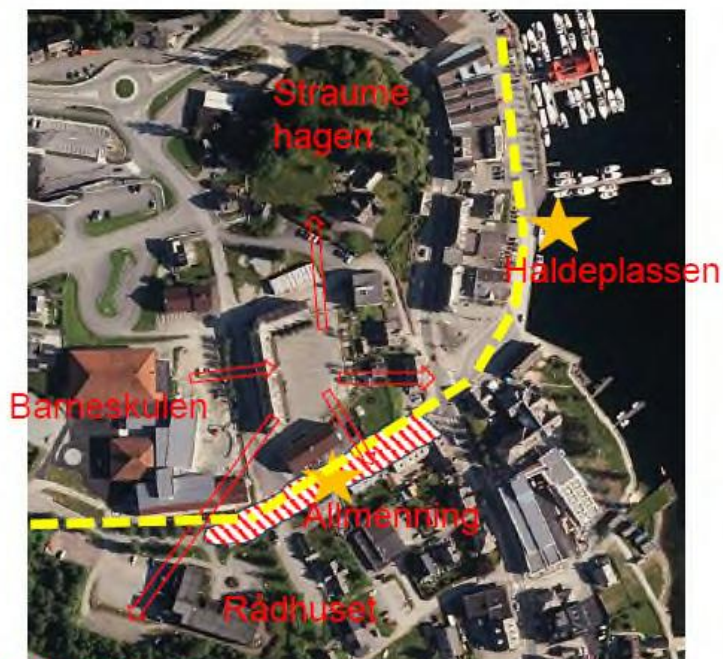


I ein studie frå 2018 peikar òg COWI på viktige plassar (plusspunkt) for vidare utvikling av Norheimsund.

Studiane syner at skoletomta er eit viktig og sentralt knutepunkt som bind saman andre viktige aktivitetpunkt i området. Det er viktig at det nye anlegget tek vare på og legg til rette for:

- God kommunikasjon til og frå sentrum

- God kommunikasjon til og frå aktivitetsparken
- Utåt vende aktivitetar på bakkenivå og spesielt mot Grovagelet/Allmenningen
- Å halde på eit kompakt sentrum



Aktivitetsparken



Figur: Viktige ganglinjer gjennom sentrum og kopling til ulike aktivitetar: Basert på illustrasjon i COWI sin rapport og Asplan Viak sitt mogleikstudie.

3.4 Hovudinngang og plass mot sentrum og Iversenbygget



Det er lagt vekt på at det nye anlegget skal ha hovudinngang i retning sentrumsgata og kollektivterminalen.

Det er samstundes viktig at det nye anlegget tek omsyn til og lagar nok rom for eksisterande bygg i området. Det er difor ønskeleg å etablere ein plass ved hovudinngangen, på eit nivå som er universelt tilgjengeleg frå hovudgata og busshaldeplassen.

Ved å legge til rette for ein slik plass, vil ein kunne skapa eit rom mellom Iversenbygget og det nye anlegget. Nytt og eksisterande bygg kan da spela saman via mellomrommet.

Etablering av ein slik plass forutset eit stor terrenginngrep i søraustre del av tomta, i området med registrert fornminne. Seksjon for kulturarv i Vestland fylkeskommune har varsla at det vil bli stilt krav om arkeologiske undersøkingar. Ein må ta høgde for dette i planlegging av framdrift for utbygginga.

3.5 Andre interesser

3.5.1 Norheimsund skule - vurdering av uteområde

Skulen har i dag 281 elevar (skuleåret 2019-2020, jfr. Skoleporten), og har i dag eit areal for uteområde på ca. 9900m², inklusiv leikeområde nord for ungdomsskuletomta, og ein avstengd del av Gamle Sandvenvegen vest for ungdomsskuletomta.



Figur: Til venstre ser vi skulen sine uteområde i dag, og figur til høgre visar potensielle erstatningsareal i lys grøn dersom tomt B vert nytta til vidaregåande skule

Dersom ein skal nytta tomt B til vidaregåande skule eller trafikkareal og tilkomst for denne, må dette arealet erstattast med areal som ligg nært opp til skulen. Det er i studien vurdert alternative område for uteområde for skulen (vist i figur over);

- Område vest for rådhuset ca. 3000m²
- Tomta som i dag vert nytta til bussoppstilling/ parkering: ca. 2300m²
- Tomt C dersom denne ikkje vert nytta til bygg, ca. 2000m²
- Delar av tom A dersom denne ikkje vert nytta til bygg

Det vil vere eit stort føremon om alt uteareal til skulen vert samla, for eksempel på vestsida av Gamle Sandvenvegen, slik at det blir eit samanhengande uteareal utan kryssande trafikk.

3.5.2 Norheimsund idrettshall

Etablering av nybygg for vidaregåande skule og kommunale tenester må ikkje hindra tilkomst til idrettshallen.

3.6 Trafikk

3.7 Tilkomst og varelevering

Det er viktig med god tilkomst for varelevering og avfallshandtering til det nye anlegget, fortrinnsvis må dette ligga nært og lett tilgjengeleg frå areal for TIP og kultursal. Det må og sikrast at det fortsett er god tilkomst til barneskule og idrettshall. Varelevering er plasskrevjande og handtering av store bilar nær persontrafikk kan føre til utfordrande situasjonar. Det er derfor viktig å sjå på og vurdere fleire moglege løysingar for dette i tidleg fase.

Viktige forutsetningar for vidare studie:

- Bør skjermast frå barneskule/ skuleveg og publikumsfunksjonar.
- Snusirkel for semitrailer (diameter 12,5m)
- Oppstillingsplass for av-/pålessing maks 1 grad helning, 20,5m lengde (Bransjestandard for semitrailer)
- Maksimum 50m frå varemottak (hentestad)
- Gjennomkøyring med lomme for avlessing – ikkje ønskeleg med snuplass på skuletomt (snusirkel semitariler 12,5m)

3.8 Oppsummering frå trafikale studiar

Trafikktryggleiksvurderinga er utarbeida av Mats Korneliussen og Daria Romanowska frå Norconsult. I samband med vurderinga vart det gjennomført møte og synfaring av det aktuelle området, saman med deltakarar frå Kvam Herad og Geoplan.

Trafikktryggleiksvurderinga skal danne grunnlag for vurderingar med tanke på korleis området på best mogleg måte kan formast i framtida og samstundes ivareta trafikktryggleiken og tilgjenge for ulike trafikantgrupper i området.

3.8.1 Tilkomstveg

Det er i trafikkanalysen sett på ulike måtar å kome til tomta, og tilkomstområde 1, frå hovudvegen fv.49 – Steindalsvegen og opp til det aktuelle området for ny Kvam vidaregåande skule, er vurdert som mest aktuell.



Figur: Tilkomstområde 1, med alternative tilkomstveggar

Det er frå tilkomstområde 1 vurdert seks moglege alternative tilkomstvegar til det aktuelle området. Alternativa **Alt. 1-1**, **Alt. 1-2** og **Alt. 1-3**. vert vurdert til å ivareta trafikktryggleiken på best måte.

I mogleiksstudien har vi vidare vurdert desse alternativa opp mot omsynet til plassering av varemottak for den vidaregåande skulen og storsal:

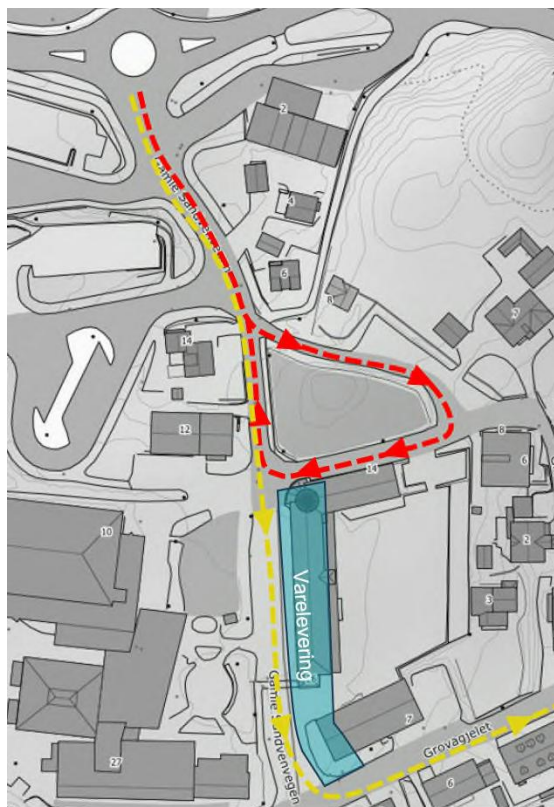
Alt 1-1: Forutset varelevering på nordsida av tomt A eller på tomt B

Alt 1-2: Forutset varelevering ved tomt B

Alt 1-3: Forutset varelevering inne på eiga tomt

Alt 1-5: Mogleg med varelevering mot nord og langs vestfasade tomt A - Gir stor fleksibilitet m.t.p. plassering av TIP/storsal.

For å kunne nytte tilgjengeleg tomteareal på best mogleg måte har vi vurdert Alt. 1-1 og Alt. 1-5 som best for gitte byggjeprogram.



Det vil kunne være mogleg å kombinere Alt.1-1 og Alt.1-5 som vist i bilde under. Den raude stipla linja alt.1-1 vert da nytta av personbilar som skal hente-bringe, parkere etc. Varelevering, renovasjon og skolebuss følger den gule linja alt.1-5. Det vert etablert langsgående lommer for varelevering og skolebuss. Dette alternativet krev at ein gjennomfører avbøtande tiltak for å sikre at anna trafikk ikkje kan køyre gjennom Gamle Sandvenvegen.

Figur: Tilkomstområde 1, med kombinasjon av tilkomstveg 1-1 og 1-5

3.8.2 Oppsummering av parkeringsbehov

Under er ein samla oppsummering av parkeringsbehov for vidaregåande skule - inkludert lærarar administrasjon, kantine, bibliotek og reinhald/drift. Etablering av kommunale tenester som kultursal/kino, vaksenopplæring og kulturskule. Med unntak av tenestebilar for skulen og HC-parkering, er det ikkje lagt opp til parkering inne på sjølve skuleområdet.

Bilparkering	
Vidaregåande skule/bibliotek/kantine/drift	33 stk.
Kultursal/kino/vaksenopplæring/kulturskule	227 stk.
Totalt:	262 stk. plassar
Moped-/ATV-parkering	
Elevar ved Kvam vgs.	90 stk.
Totalt:	90 stk. plassar
Sykkelparkering	
Vidaregåande skule elever og ansatte	97 stk.
Vaksenopplæring	55 stk.
Kulturskule	6 stk.
Totalt:	158 stk. sykkelparkeringsplassar

Det er i hovudsak berre krav til 33 parkeringsplassar på dagtid. Det er mogleg å etablere 36 nye parkeringsplassar på tomt B, dersom dette leikeplass for barneskulen vert flytta. Det er ikkje krav til parkeringsplassar ved kultursal/kino i KPA, men sidan dette skjer i hovudsak på kveldstid og om helgene, er det disponibelt fleire parkeringsplassar i området bla. ved idrettsanlegg, i sentrum og ved Rådhuset. Det er i denne analysen tatt utgangspunkt i 0,6 parkeringsplass pr. besøkande til kultursal/kino, det er som følge av dette et høgt tal parkeringsplassar totalt og er berre tatt med for å vise eit mogleg omfang.



Det er registrert **422 stk.** (163 + 259) parkeringsplassar i dei gule, lilla og raude områda vist i illustrasjonen under. Desse plassane kan brukast ved vanlig drift av den vidaregåande skulen og ved større arrangement. Det vil være tilgjengeleg enkelte parkeringsplassar i området utover de registrerte p-plassane. Det totale talet på parkeringsplassar i området vil derfor være noko større enn 422 stk.



4 Innleiande studiar

4.1 Vurdering av aktuelle tomter

Innleiingsvis vart det gjort ein arealstudie for å sjekke om det var mogleg å bygge første byggetrinn for den vidaregåande skulen på tomt B og C. Skisse under viser følgjande inndeling:

- Verkstadareal TIP ca. 1000m² på tomt C.
- Resterande areal for Elektro og fellesareal ca. 700m² på tomt B fordelt på to etasjar.

Ei slik oppdeling forutset at ein kan bygge ei kopling i 2.høgda mellom dei to bygga på tvers over vegen. Dette vil ikkje gi ein optimal løysing i tillegg til at det teknisk vil vere utfordrande å få dette til med tanke på fri høgde over vegen. Dersom vegen mellom tomt A og B (Grovaabrotet) fortsett skal vera open for offentlig ferdsel, må det byggast ein tilsvarande kopling mellom bygga i første og andre byggetrinn. Dette er ikkje ein ønska situasjon med tanke på å få til god kommunikasjon og kopling mellom funksjonane internt i skoleanlegget.



Konklusjon:

- Tomt C vert vurdert som lite hensiktsmessig å nytte til bygg for vidaregåande skule, da det vil føre til eit lite samlande skoleanlegg. Samla areal av tomt A og B er tilstrekkeleg for aktuelt byggjeprogram, og tomt C vert ikkje tatt med som aktuell tomt for bygg i vidare studie.

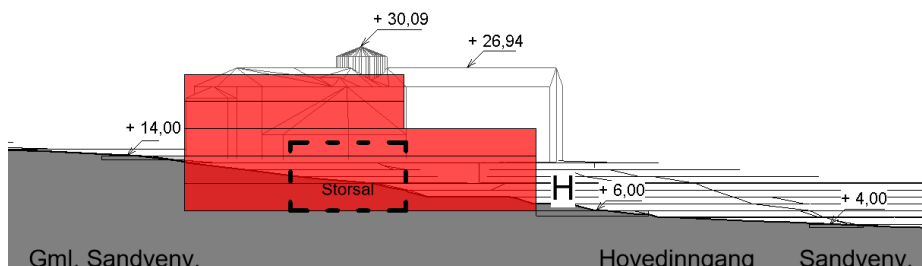
4.2 Høgder

4.2.1 Terrengnivå nybygg

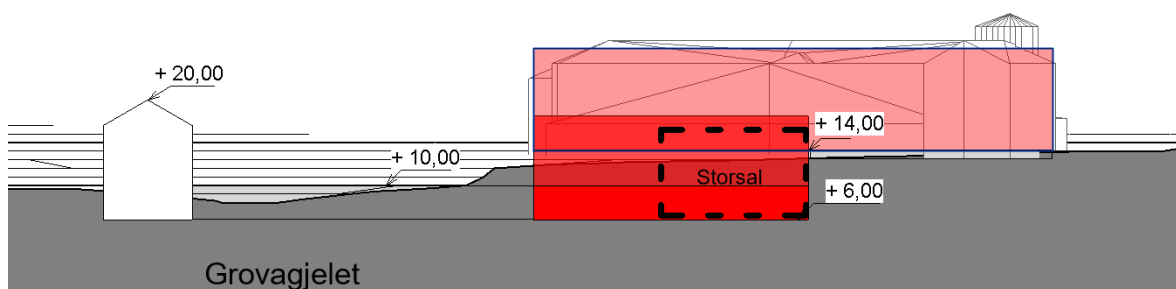
Det verkar naturleg å etablere hovudinngang og plassen framfor denne på ca. kote +6. Det er da mogleg å få til universell utforma tilkomst frå hovudgata og samstundes ivareta eksisterande tilkomst til nordsida av Iversenbygget. Tilsvarande er det naturleg å etablere ein skuleplass i høgde med Gamle Sandvenvegen, på ca. kote +14.

4.2.2 Byggehøgder

Med ei gjennomsnittleg etasjehøgde på 4 meter tilsvarar dette to etasjar høgdeforskjell mellom inngang i aust og den øvre plassen Ein kan da sjå for seg ei slik fordeling av bygningsmasse på tomta med hovudinngang på ca. kote +6 og gjennomsnittleg 3 etasjar fordelt slik:



Figur: Snitt gjennom Grovagelet, sett mot skuletomta

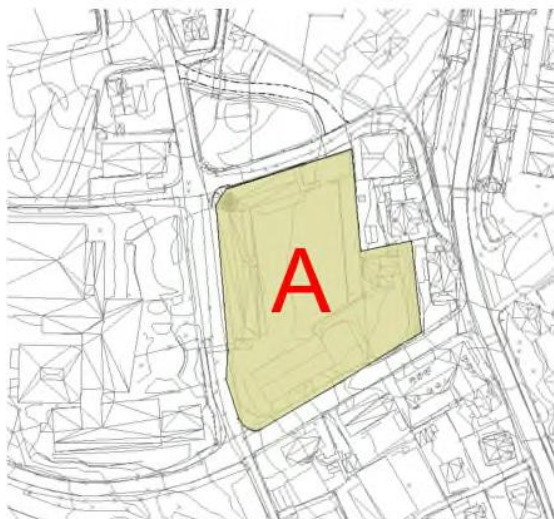


Figur: Snitt sør nord gjennom Grovagelet og skuletomta

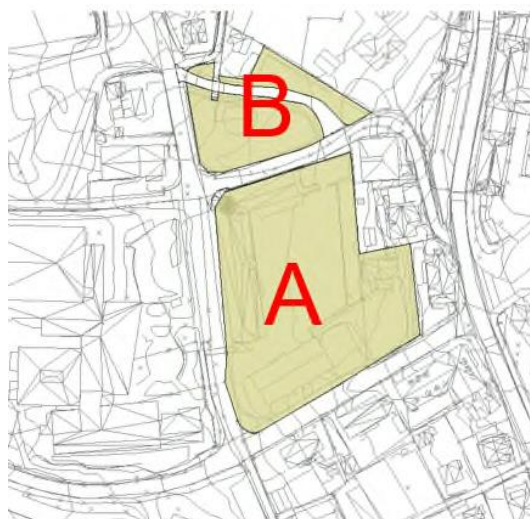
4.3 Avgrensing av oppgåva - utbyggingsalternativ

Mogleiksstudien skal i det vidare arbeidet ta utgangspunkt i tomt A og B med følgjande scenario:

- **ALTERNATIV 1: Berre nytte tomt A**
 - 1a: Bevare heile eksisterande skulebygg
 - 1b: Bevare delar av eksisterande skulebygg
 - 1c: Rive heile eksisterande skulebygg
- **ALTERNATIV 2: Nytte både tomt A og B**
 - 2a: Bevare heile eksisterande skulebygg
 - 2b: Bevare delar av eksisterande skulebygg
 - 2c: Rive heile eksisterande skulebygg



Alternativ 1

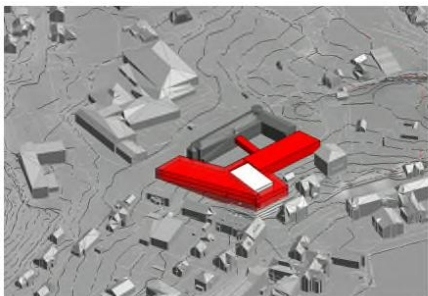


Alternativ 2

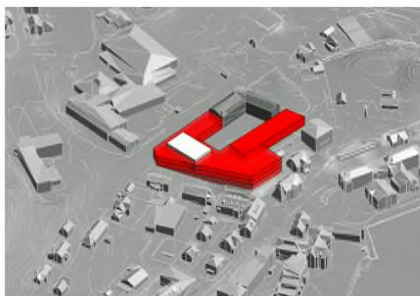
Vi har skissert moglege løysingar for dei to hovudalternativa. I innleiande studie har vi blant anna sett på kor mykje areal det er plass til innafor tilgjengeleg tomteareal for dei ulike alternativna, mogleg tilkomst for varelevering, inndeling i byggetrinn og plassering av store volum.

4.4 Alternativ 1 – Utbygging kun på tomt A

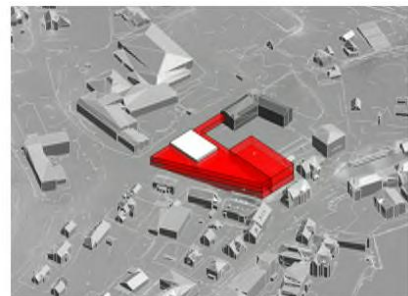
For alternativ 1 er det testa ut ulike måtar å plassera nye bygningsvolum på tomta.



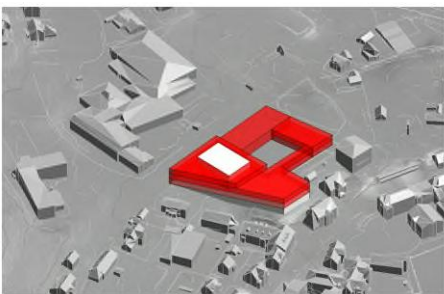
1a: Kvartalstruktur med gårdsrom i midten
(Hele eksist. bygg bevares)



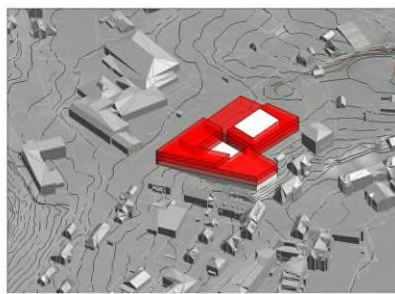
1b-1: Kvartalstruktur med gårdsrom i midten
(Deler av eksist. bygg bevares)



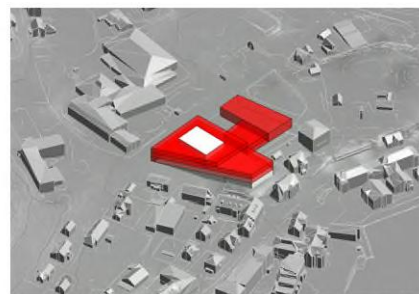
1b-2: To bygningskropper med evt. kobling
(Deler av eksist. bygg bevares)



1c-1: Kvartalstruktur
med gårdsrom i midten (nord)



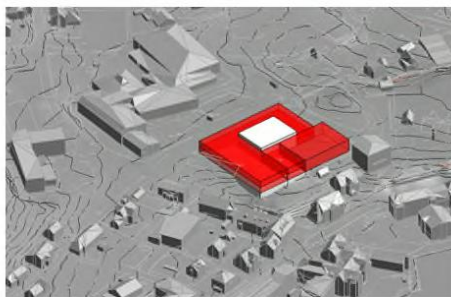
1c-2: Kvartalstruktur
med gårdsrom i midten (sør)



1c-3: Kvartalstruktur med gårdsrom mot vest



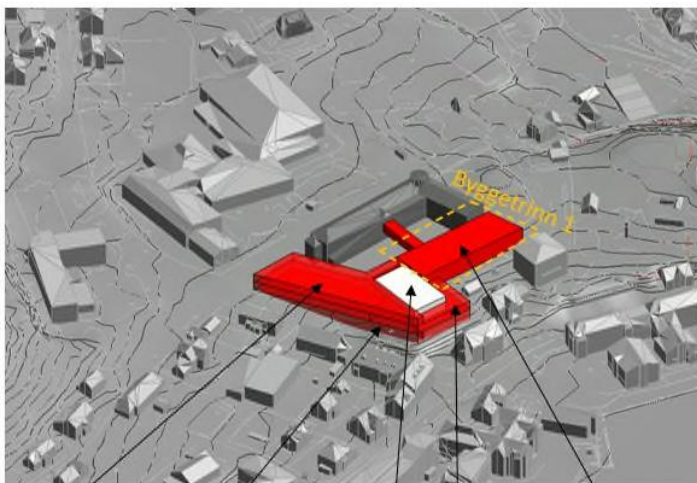
1c-4: Kvartalstruktur med gårdsrom mot øst



1c-5: Kompakt bygg sentralt plassert på tomt

I følgjande avsnitt er nokre av desse alternativa vist med areal med nøkkeldata for areal og varetilkomst, samt mogleg plassering av funksjonar.

4.4.1 Alternativ 1a - Heile eksisterande bygg vert nytta.



Læringsarealer
Sentrumsadkomst med bibliotek, VO og kulturskole (høy etasje)

Storsal (3 etasjer)

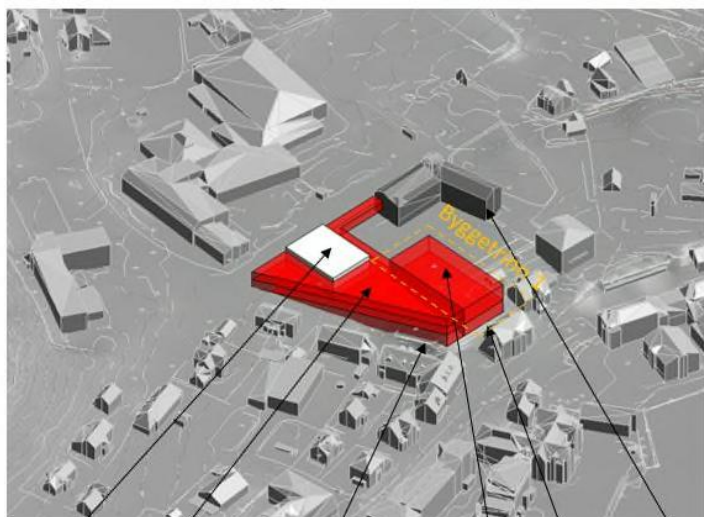
TIP verksteder (2 etasjer)

EL/TIP rest/Adm.

Nøkkeldata:

Totalt areal som vist på skissene:
ca. 9200m² BTA
(3400m² BTA i eksisterande bygg)
Kan nytta tilkomst 1-1 og 1-5

4.4.2 Alternativ 1b -2 Delar av eksisterande bygg vert nytta.



Læringsarealer

Storsal (3 etasjer)

Sentrumsadkomst med bibliotek/VO (høy etasje)

TIP verksteder (2 etasjer)

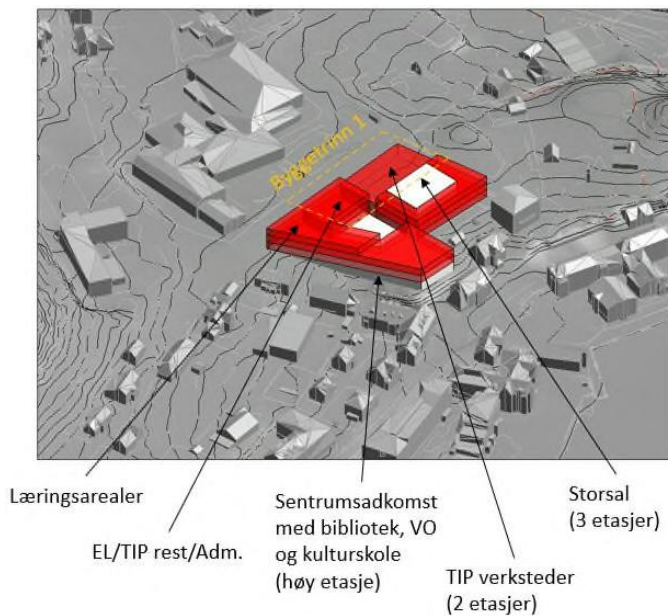
Kulturskole

EL/TIP rest/Adm. (høy etasje)

Nøkkeldata:

Totalt areal som vist på skissene:
ca. 8500m² BTA
(2200m² BTA i eksisterande bygg)
Kan nytta tilkomst 1-1, 1-3 og 1-5

4.4.3 Alternativ 1c-2 Berre nybygg. Kvartalstruktur med gardsrom i midten (sør)



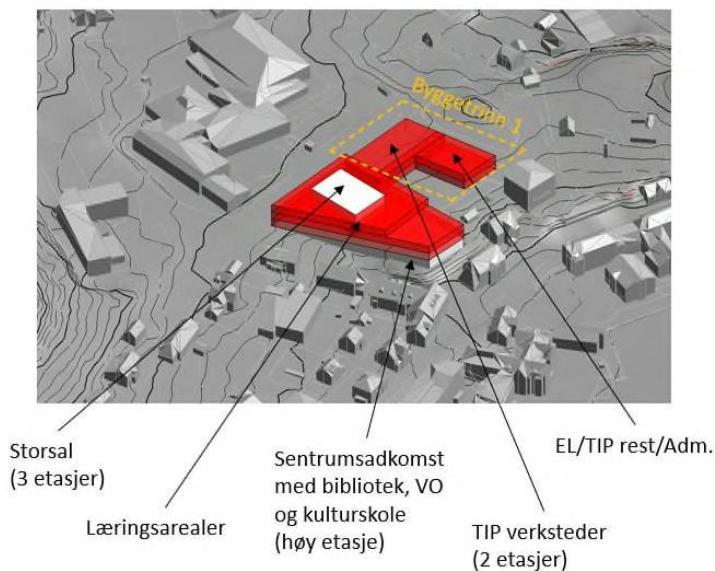
Nøkkeldata:

Totalt areal:

ca. 10730m² BTA

Kan nytta tilkomst 1-1 og 1-5

4.4.4 Alternativ 1c-4 Berre nybygg. Kvartalstruktur med gardsrom mot øst



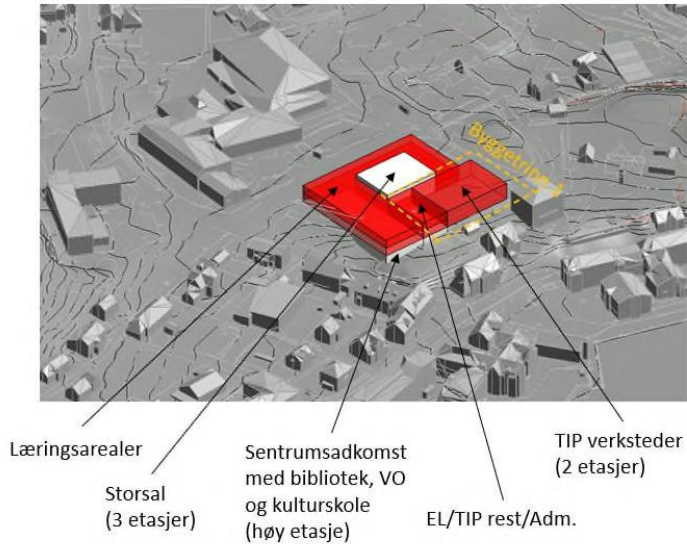
Nøkkeldata:

Totalt areal:

ca. 9700m² BTA

Kan nytta tilkomst 1-1, 1-3 og 1-5

4.4.5 Alternativ 1c-5 Berre nybygg. Sentralt på tomta



Nøkkeldata:

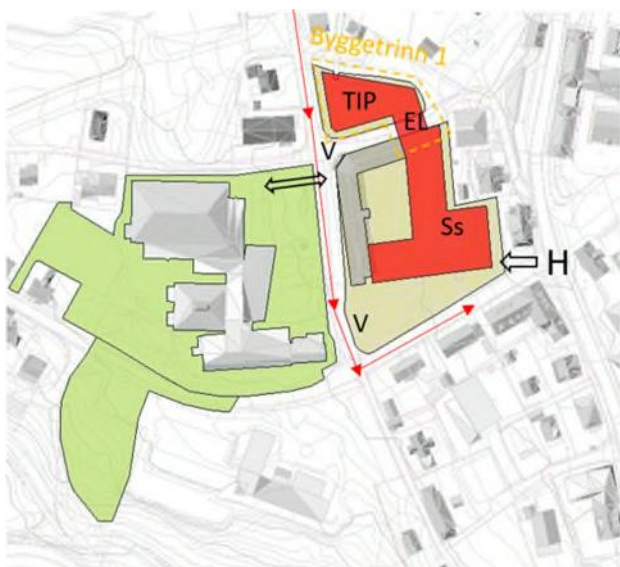
Totalt areal:

ca. 9700m² BTA

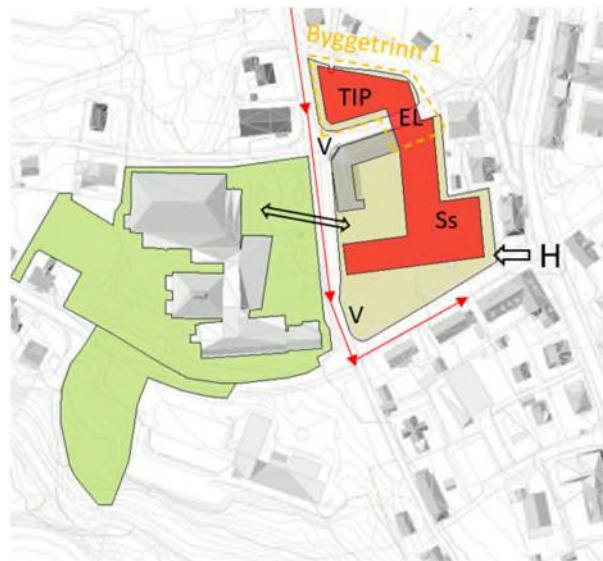
Kan nytta tilkomst 1-1 og 1-5

4.5 Alternativ 2 – Utbygging på tomt A og B

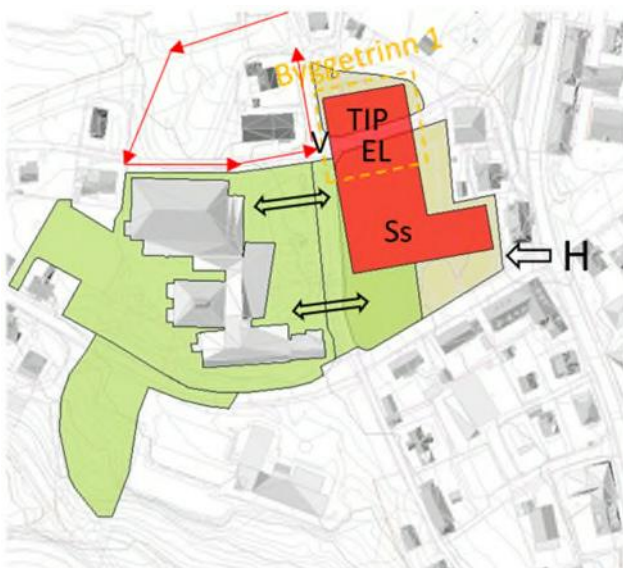
For alternativ 2 er det tilsvarende vurdert ulike måtar å plassera nye bygningsvolum på dei to tomtene, med og utan eksisterande bygg. Desse alternativa er hovudsakleg vist som planskisser i denne oversikten.



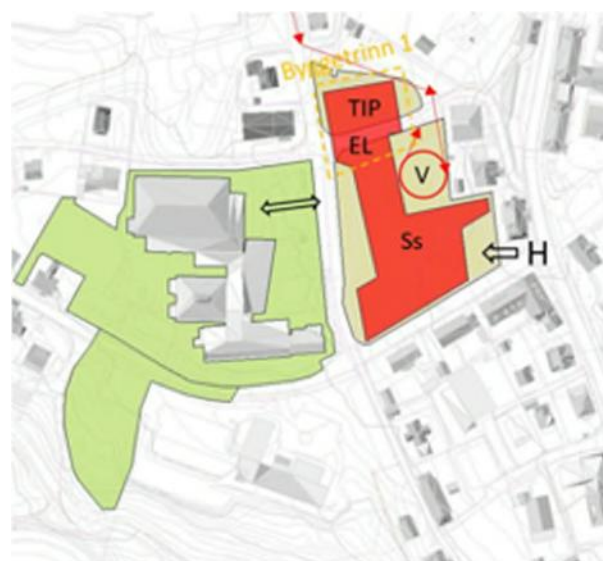
2a: Heile eksist. bygg bevarast, kobles på eksis.



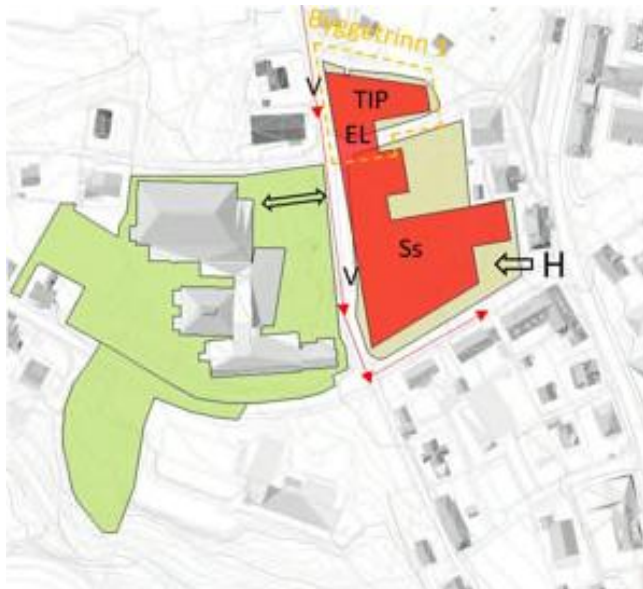
2b: Delar av eksist. bygg bevarast, kobles på eksis



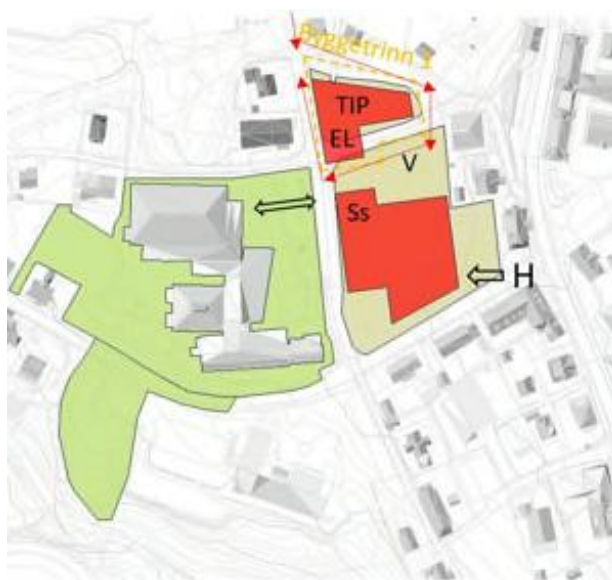
2c-1: Samla bygningskropp, uteareal sør.



2c-2: Gardsrom nord-aust

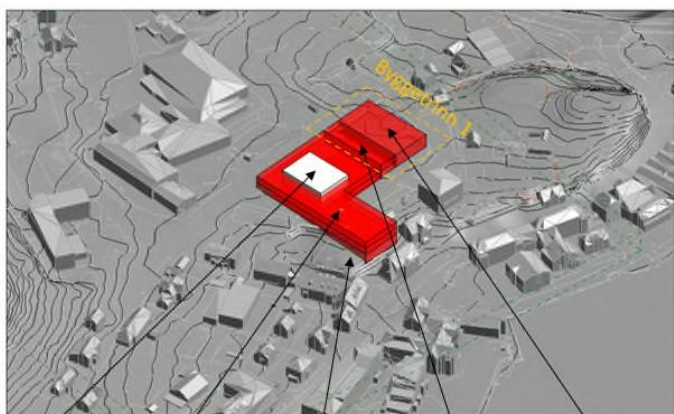


2c-3: Samla bygg med gardsrom mot nord-aust.



2c-4: Oppdelt bygningskropp med gjennomkøyring

4.5.1 Alternativ 2c-1 Berre nybygg. Samla bygningskropp trekt mot nord



Nøkkeldata:
 Totalt areal:
Ca. 9300m² BTA
 Kan nytta tilkomst 1-2 og 1-5

- Storsal (3 etasjer)
- Læringsarealer
- Sentrumsadkomst med bibliotek, VO og kulturskole (høy etasje)
- EL/TIP rest/Adm.
- TIP verksteder (2 etasjer)

4.6 Oppsummering innleiande studie

Det er ikkje tilstrekkeleg areal på tomt B for heile anlegget, og bygget må kryssa Grovabrotet, vegen mellom tomt A og B, dersom ein skal få til ein samla bygningskropp. Det forutset at vegen enten vert stengd for gjennomgang, eller at skulen berre har gjennomgang i andre høgda. Ein ser at det kan vere utfordrande å få til ei god løysing for dette dersom eksisterande bygg skal takast vare på. Vi tilrår derfor at ikkje eksisterande bygg vert nytta dersom begge tomtene skal nyttast til bygg.

Innleiande studiar visar òg at dersom tomt B skal nyttast og hovudinngang skal ligga nær sentrum, fører dette til store avstandar i anlegget. Dersom ein forskyv bygget lengre nord på tomta, mister bygget kontakt med og moglegheit for utåtvende aktivitetar på bakkenivå mot Grovagjelet/Allmenningen.

Det er tilstrekkeleg areal på tomt A for å romme heile anlegget, med føresetnad om 10 m² uteareal per elev. Delar av utearealet kan òg liggje på tak eller i tilstøytane gate med trafikkavgrensingar.

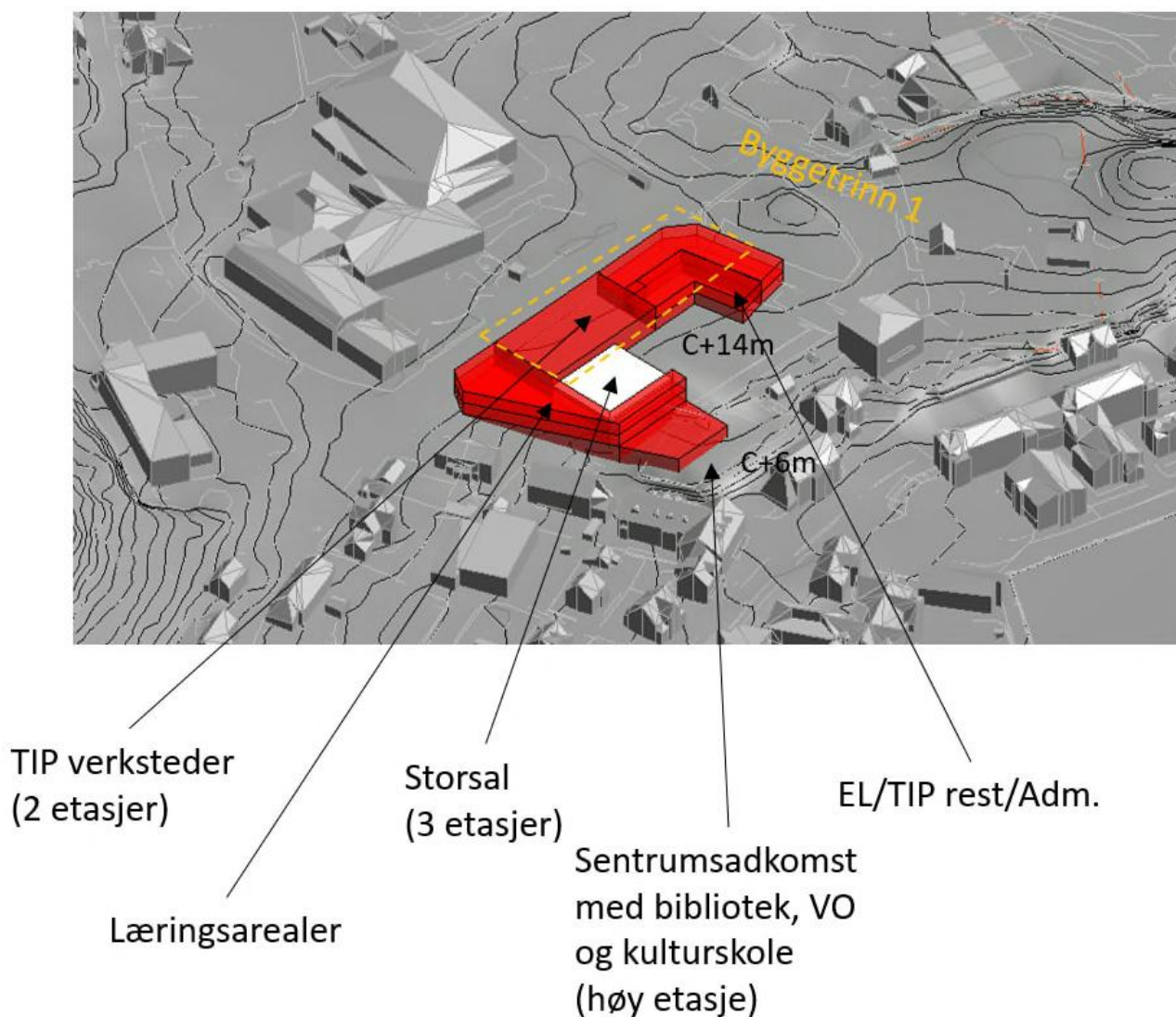
I innleiande studie har me sett på kor mykje areal det er plass til innafor tilgjengeleg tomteareal for dei ulike alternativa. I vidare studie vil vi utforska eit alternativ nærare med utgangspunkt i programmert areal. På bakgrunn av konklusjonane over, vel vi her å gå vidare med alternativ 1c-4, som berre nyttar tomt A til bygg, og som kan gjennomførast uavhengig om ein nyttar delar eller ingenting av eksisterande bygg.

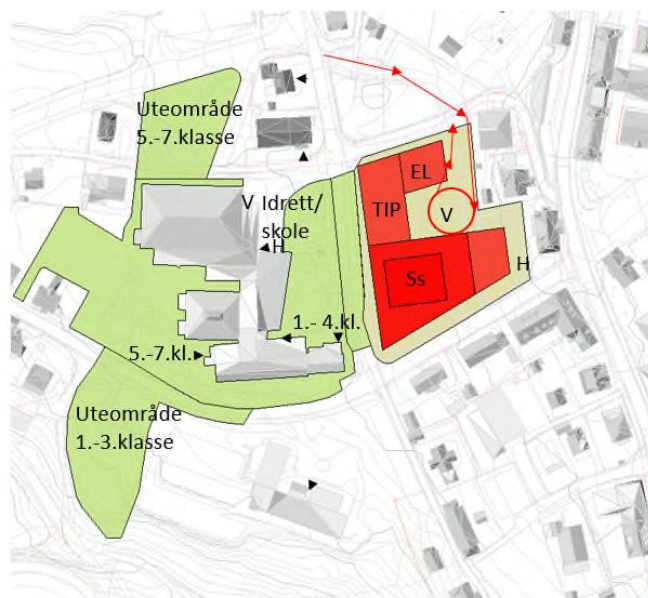
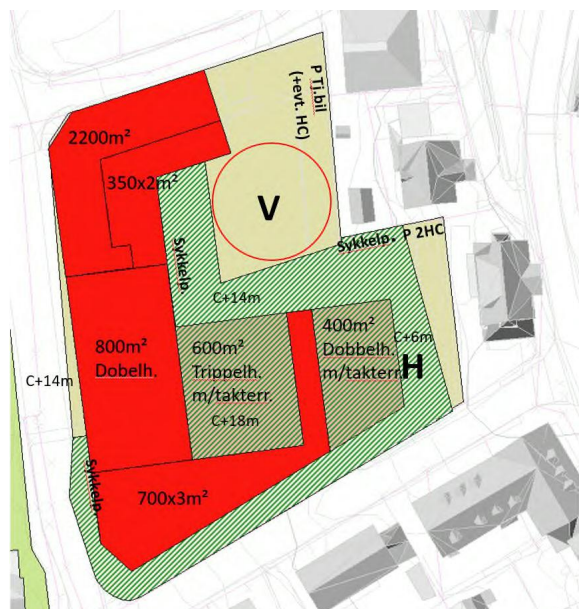
Anlegget skal byggjast ut i to byggetrinn, og yrkesfag skal byggjast først. Desse areala er vurdert å vere best plassert nord på tomta, både med tanke på tilkomst, varelevering og mogleg krav om arkeologisk utgraving (søraust på tom A).

5 Vidare utforsking og vurdering

I dette kapitlet vert alternativ 1c-4 utforska med utgangspunkt i programmert areal. Dette grepet gjer moglegheit for fleire tilkomstveggar, og kan òg nyttast ved bruk av eksisterande bygg. Vi ønsker difor å testa ut dette alternativet for begge situasjonane, med og utan bruk av eksisterande bygg.

I etterfølgande skisser vert eksisterande bygg erstatta av eit volum med tilsvarande fotavtrykk som dette bygget.





Figur: Plan som viser alternativ med tilkomstveg 1-3

Nøkkeldata:

Mogeleg tilkomstveg 1-1, 1-3 og 1-5

Varelevering:

- Tilkomstveg 1-1, frå nord
- Tilkomstveg 1-3, frå skuleplass
- Tilkomstveg 1-5, frå vest

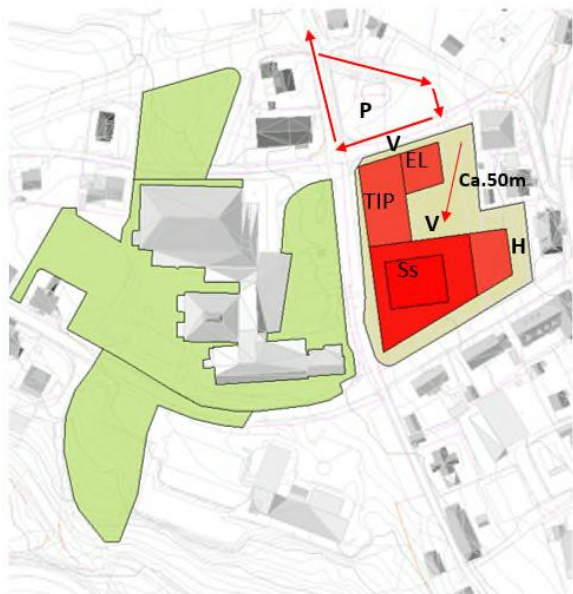
Totalt ca. 6800 m² BTA (Eksisterande bygg ca. 1000 m² BTA)

Uteareal vgs og VO:

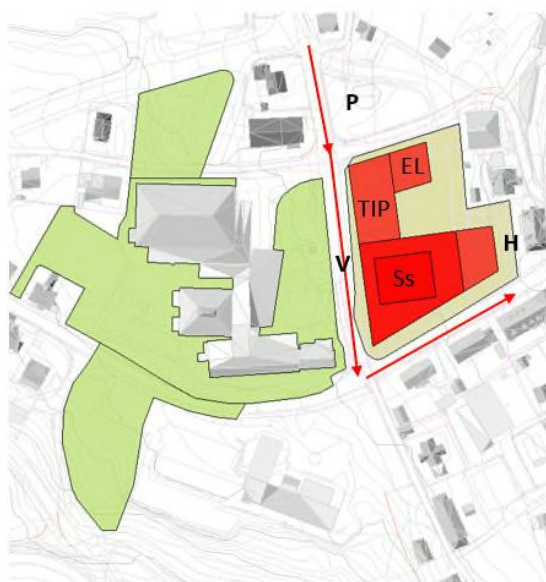
- Med tilkomstveg 1-3, ca. 2600 m² (ca. 1600 m² på bakken, ca. 1000 m² takterrasse)
- Med tilkomstveg 1-1 og 1-5, ca. 3100 m² (ca. 2100 m² på bakken, ca. 1000 m² takterrasse)

Uteareal barneskule:

- Utan tomt B og Gml.Sandvv. inkl tomt nord for barneskule ca.11.535 m²
- Med tomt B og Gml.Sandvv. utan tomt nord for barneskule ca.12.703 m²

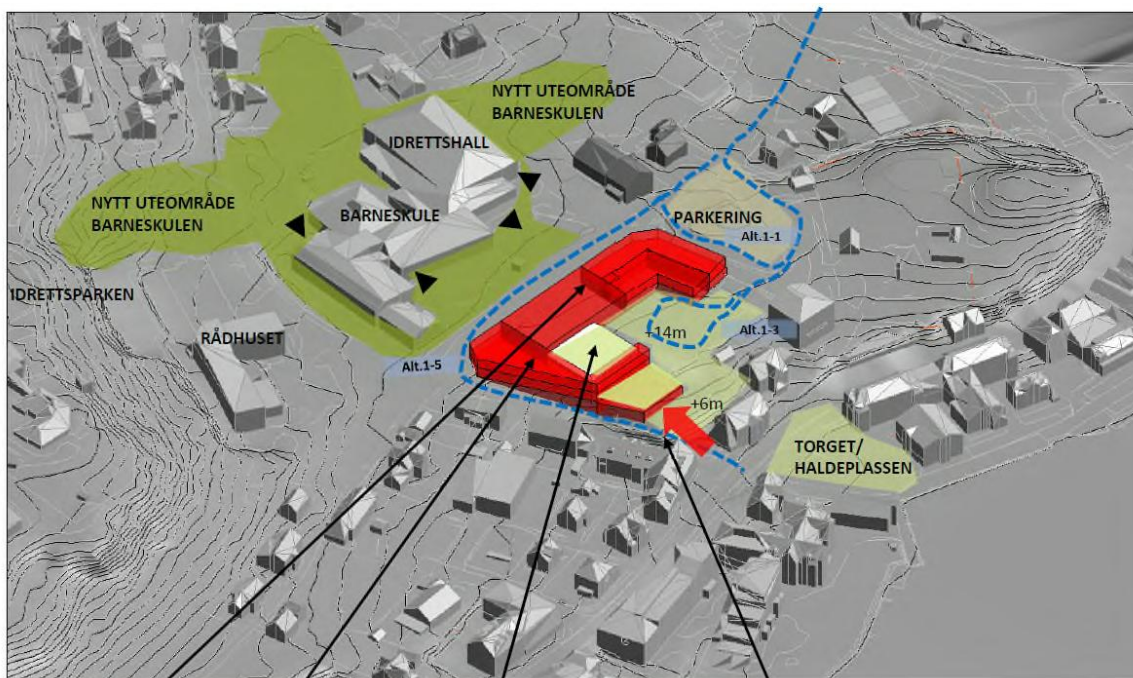


Alt. 1-1



Alt. 1-5

Figur: Plan som viser alternativ med tilkomstveg 1-1 og 1-5

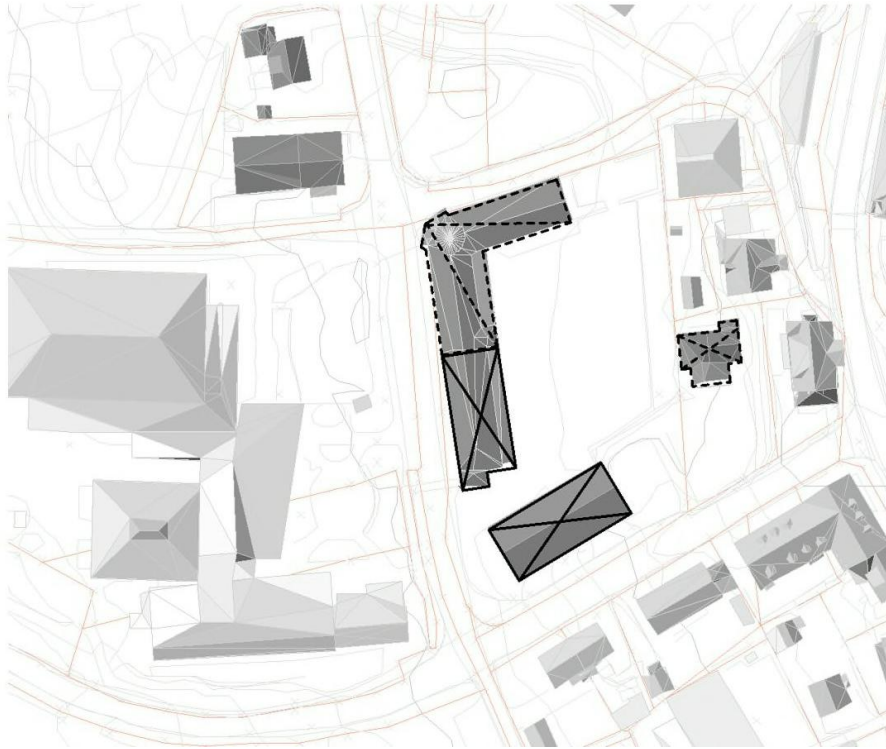


KVAM VGS
Byggetrinn 1

KVAM VGS
Byggetrinn 2

STORSAL
Med takterrasse

HOVEDINNGANG
 • Foaje, kantine
 • bibliotek,
 • storsal
 • kulturskule
 • vaksenopplæring,



Vurderast rive



Føreset rive

Figur: Bygg som er forutsett reve eller vert vurdert reve

6 Oppsummering og konklusjonar

6.1 Tomt

Tomt C vert vurdert som lite eigna til bygg for vidaregåande skule. Det er ikkje tilstrekkeleg areal på tomta, og ein må nytta både tomt B og C for å få plass for heile byggjeprogrammet. Ei splitting av skulen mellom tomt B og C vil medføre eit todelt skuleanlegg, og det er derfor ikkje tilrådd at denne tomta vert nytta til dette føremålet.

Mogleiksstudien har vist at tomt A har tilstrekkeleg areal for heile byggjeprogrammet, med føresetnad om 10 m² uteareal per elev. Det er ikkje mogleg å samla all bygningsmasse på tomt B. Det er mogleg å byggja eit samla skuleanlegg på tomt A og B, ved å bygge på tvers av Grovabrotet, vegen mellom tomt A og B. Dette forutset at vegen enten vert stengd for gjennomgang, eller at skulen berre har gjennomgang i andre høgda. Ein ser at det kan vere utfordrande å få til ei god løysing for dette dersom eksisterande bygg skal takast vare på. Vi tilrår derfor at all bygningsmasse vert samla på tomt A.

Dersom ein skal byggja på tomt A og B, og hovudinngang til anlegget skal liggja nært sentrum, kan det føre til store avstandar i anlegget, med lite kontakt mellom undervisningsareal og fellesfunksjonar. Alternativt må nybygg med offentlege funksjonar og hovudinngang til anlegget flyttast lengre vekk frå sentrum, med dei følger det har i høve til ønska sentrumsutvikling.

6.2 Eksisterande bygg

Ungdomsskulebygget er ikkje tilpassa dagens og framtidas pedagogikk, og det er ei utfordring å få til universell tilkomst til heile bygget. Det vil krevje omfattande ombyggingar og store investeringar for å rusta opp bygget til å bli eit funksjonelt, fleksibelt og føremålstenleg undervisningsbygg. Med omsyn til funksjonalitet vil det ikkje vere føremålstenleg å nytte eksisterande bygg til aktuelt byggjeprogram.

Ei ombygging vil vera relativt arealkrevjande og medføra ein stor brutto-/ netto-faktor. Dersom eksisterande ungdomsskulebygg skal vera ein del av det nye anlegget, må det må takast høgde for det i det vidare arbeidet med programmering. Etter vårt syn vil bygget då vere best eigna til teoriundervisning. Dette må sjåast i samanheng med at anlegget skal byggjast ut i to byggetrinn, og at yrkesfaga, som skal byggjast først, er vurdert å vere best plassert nord på tomta.

Omsyn til kulturverdi vil vere viktigaste argument for å nytta eksisterande bygg. Det er ikkje gjort ei kulturminnevrdering av bygget, men vi ser det som sannsynleg at den eldste delen av bygget som ligg mot nord, har størst kulturminneverdi.

6.3 Utfordringar

Det er i arbeidet med mogleiksstudien avdekt nokre tilhøve som vil vere utfordrande for vidare planlegging:

- I. To store volum i anlegget (kultursal og verkstadareal)
- II. Eksisterande skulebygning
- III. Varelevering til TIP og Storsal
- IV. Kopling mellom funksjonar
- V. Store terrengforskjellar

6.4 Vegene vidare

Mogleiksstudien vil verte lagd ved forslag til ny reguleringsplan og vere del av tilbodsdokumenta i ein planlagd pris- og designkonkurranse. Studien er ikkje juridisk bindande og legg ikkje bindingar for vidare og endeleg utforming av reguleringsplanen. Den legg heller ikkje bindingar for programmering og tilbodskonkurransen om utforming og bygging av det framtidige bygget.