

6.11. STØY

Deler av planområdet ligger innenfor rød og gul støysone jf. KPA 2010, temakart støy. Det er trafikkstøy fra Kringsjøveien som forårsaker rød og gul støysone. Kringsjøveien har en ÅDT på 9000.

Barneskolens bygg som ligger mot Kringsjøveien fungerer som en støyskjem, og barneskolens uteområde er derfor skjermet for støy og har et akseptabelt støynivå.

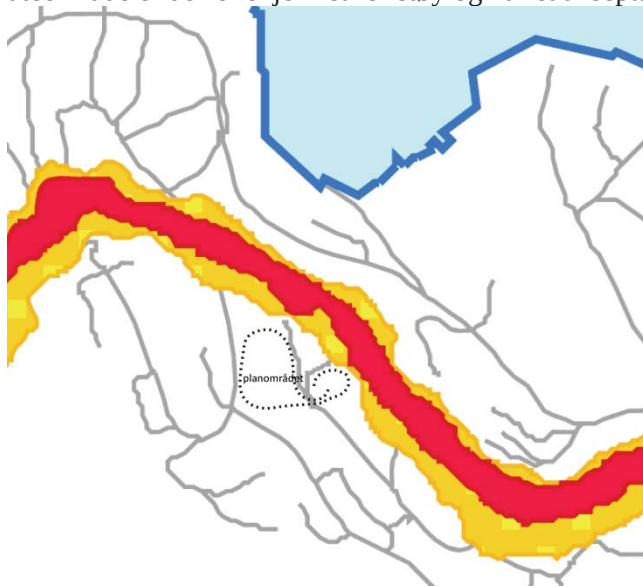


Fig. 22: Utsnitt av temakart støy KPA 2010. Med stiple linje er planområdets omtrentlige plassering markert.

Se vedlegg, «Støyrapport».



FORTUNEN

www.fortunen.no

6.12. LUFTFORURENSING

Luftforurensing er i følge kommunens kart 10-20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

6.13. OFFENTLIG KOMMUNIKASJON/ KOLLEKTIVDEKNING

Kollektivdekningen til Holen skole er god. Buss, linje 16,17 og 20 har avganger hvert 10. min dag og kveldstid, og hvert 5 min. i rushtiden på morgenen og ettermiddagen. I begge retninger. Nærmeste busstopp ligger rett ved skolen i Kringsjøveien.

Se illustrasjon under punkt 7.16 Privat og offentlig servicetilbud.

6.14. VANN OG AVLØP

Vannet i området leveres fra Svartediket vannbehandlingsanlegg.

Vann: Ø300mm vannledning i grått støpejern, i Kringsjøveien
Ø150mm vannledning i grått støpejern, i Øvre Holen
Ø200mm vannledning i grått støpejern, i Helmer vei

Slukkevann: Hydranter er etablert i Kringsjøveien, Øvre Holen, Helmers vei.
Kummer med brannventil ligger i Kringsjøveien og Øvre Holen

Avløp: Ø250mm avløp-fellesledning i betong, i Kringsjøveien
Ø150mm avløp-fellesledning, i Øvre Holen
Ø525mm avløp-fellesledning over planområdet

Overvann: Det er ikke etablert kommunalt overvannsnett i planområdet.

VA-etaten gjør oppmerksom på at det ligger en kommunal AF-ledning med tilhørende anlegg over planområdet. Denne må tas hensyn til av ansvarlig prosjekterende. Dersom tiltaket kommer i konflikt med den eksisterende kommunale AF-ledningen som krysser over eiendommen, må denne legges om. Kostnadene av en eventuell omlegging skal dekkes av utbygger. Tillat minimum avstand mellom offentlig ledning om byggverk/fundamentering og lignende er minimum 2 meter ved normal leggedybde (1,5 meter). Ved større leggedybde må avstanden økes. Det tillates heller ingen oppfylling av ledningstraseen.

6.15. ENERGI

Planområdet ligger innenfor konsesjonsområdet for fjernvarme.

6.16. PRIVAT OG OFFENTLIG SERVICETILBUD

Nært planområdet ligger Laksevåg senter med fasiliteter som dagligvarebutikker, apotek, post, frisør, velvære, treningssenter og helsestasjon. I tillegg finnes der større tilbud i Damsgård.

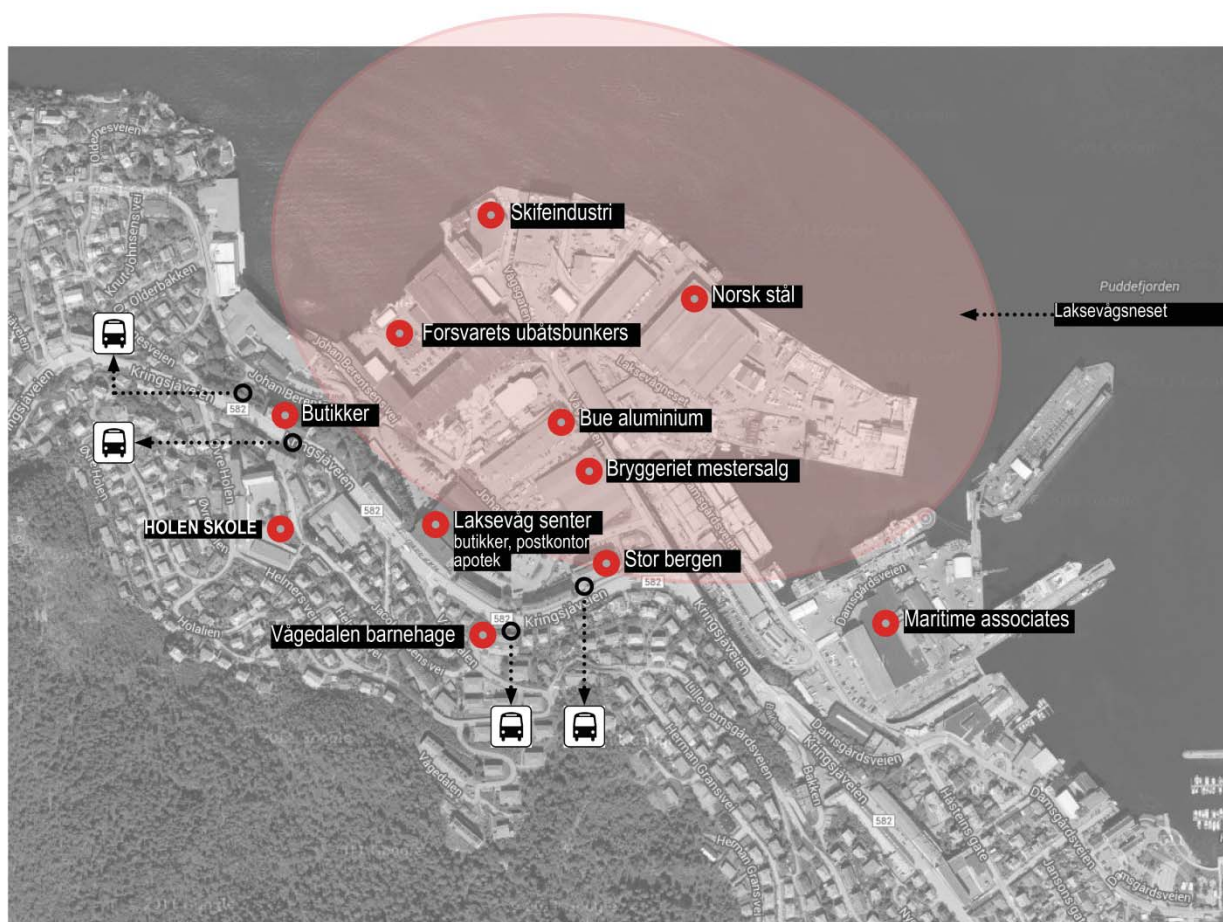


Fig. 23: Private og offentlige servicetilbud i området.

6.17. RISIKO OG SÅRBARHET

Radon-aktsomheten er høy i og nær planområdet. Ved tidligere undersøkelser er der også oppdaget asbestrester i Ungdomsskole- og Gymnastikkbygget.

Området er dessuten meget utsatt for nordavind og nedbør, samt støy omkring Kringsjåveien. Tiltatt for disse punkter er tatt med i inneværende planforslag.

Se p.kt. 8.11, samt vedlegg: ROS-analyse for mer informasjon.

6.18. PRIVATRETTLIGE BINDINGER

Sameiet Jacob Larsensvei 21 -43, gnr. 150 bnr. 144, seksjon 1 til 12 har forpliktet seg til å stille til disposisjon på nærmere økonomiske vilkår, 3 parkeringsplasser på den overskjøtede parsell til bruk for gnr. 150 bnr. 179 og 191.

7. UTREDNINGER I HHT. FORSKRIFT OM KONSEKVENsutREDNING

Det er ikke aktuelt med konsekvensutredning.

Det vises til forskrift om konsekvensutgreiing for planer etter plan- og bygningsloven.

Vurdert etter vedlegg I. Planer som alltid skal konsekvensutredes, § 1.

Planforslaget handler om å regulere allerede eksisterende skoleformål med tilhørende uteoppholdsareal for skule. Planområdet inneholder i tillegg tilsluttende veiareal m.m. Bruttoareal for skolebygg er ca. 9.000m². Dette ligger under areal som automatisk utløser krav om konsekvensutredning. Dagens skoleområde omfatter ca. 10da. Samlet areal innenfor plangrensen er 18da. Areal ut over dagens skoleområde er altså 8da. Vår konklusjon er at omfang og innhold i planen ikke utløser krav om konsekvensutredning.

Se vedlegg: vedr. Forskrift om Konsekvensutredninger.

«HOLEN SKOLE

Regulering til Offentlig skole, Trafikkareale m.m.

gnr.150 bnr.12 og bnr. 102 m.fl

vedr. Forskrift om Konsekvensutredninger»

8. BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET

8.1. INNLEDNING

Nye Holen skole skal være en kombinert barne- og ungdomsskole med plass til opptil 650 elever fra 1-10 klassetrinn. Dagens skole er dimensjonert for 700 elever, 250 på barnetrinnet og 450 på ungdomstrinnet. Skoleåret 2015/16 hadde skolen 482 elever, 172 elever på barnetrinnet og 310 elever ved ungdomstrinnet.

Det nåværende hovedbygg ved Kringsjåveien blir bevart og rehabilitert, mens resten av barneskoleanlegget, samt hele gymnastikkbygget og hele ungdomsskoleanlegget vil bli revet og erstattet av en sammenhengende bygningsmasse med et tilhørende større leke- og uteoppholdsareal.



FORTUNEN

www.fortunen.no

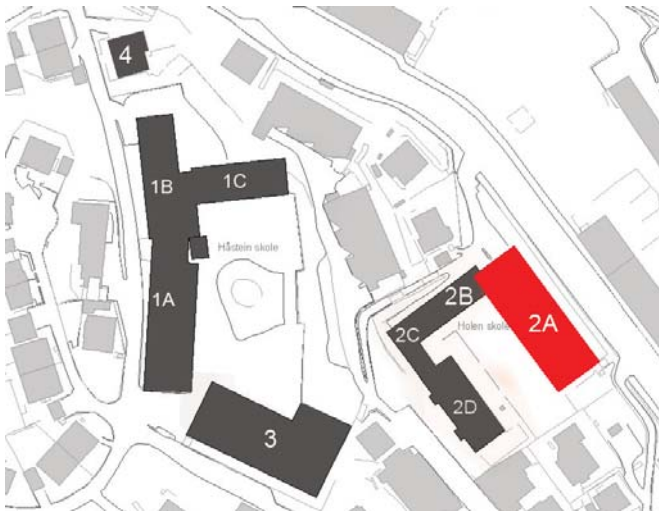


Fig. 24: Eksisterende bygninger, Holen skole. Grå bygg planlegges revet, rødt bygg planlagt bevart.

Holen skole, eksisterende situasjon:

1 A-C: ungdomsskole.

2 A-D: barneskole.

3: Gymbygg.

4: Øvre Holen 2, privat bolig.

8.2. ALTERNATIV PLASSERING

Forslagets plassering og utforming skyldes først og fremst krav om bevaring av barneskolebygget mod Kringsjøveien, samt krav og ønsker om en sammenhengende og kompakt bygningsmasse med større uteoppholdsareal.

Utover dette har det vært en hensikt i å skape de beste mulige solforholdene for skolens uteoppholdsarealer, bevare utsikten mot fjorden ved Øvre Holen, samt skjerme for støy fra Kringsjøveien, som ved dagens situasjon. Det har vært viktig ikke å forringe solforholdene for sameiet Jacob Larsens vei og samtidig bevare utsikt for naboene langs Øvre Holen og Helmers vei.

Andre plasseringer av det nye skoleanlegget innenfor planområdet har vært vurdert, men på grunn av ovenfor nevnte krav og forhold er valgt plassering vurdert til å være mest hensiktsmessig for å ivareta kvaliteten på skolen og uteoppholdsarealer og forhold til naboene.

8.3. REGULERINGSFORMÅL

Hovedformål er undervisning. Hovedparten av dagens Holen skole skal rives og nytt skolebygg skal oppføres. Planen er at nytt skolebygg skal vær klar til bruk i 2020. Holen barne- og ungdomsskole har i skoleåret pr. 1. oktober 2015 499 elever. Nye Holen skole planlegges med en kapasitet på 650 elever.

Reguleringsformål, arealtabell:

Arealtabell	
§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg	Areal (daa)
Angitt bebyggelse og anleggsformål kombinert med andre angitte hovedformål (2)	0,4
Bebyggelse og anlegg (2)	0,7
Energianlegg	0,1
Renovasjonsanlegg (2)	0,2
Undervisning (2)	10,4
Sum areal denne kategori:	11,7
§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Areal (daa)
Annen veggrunn - grøntareal (2)	0,2
Annen veggrunn - tekniske anlegg	0,0
Fortau (6)	1,9
Holdeplass/plattform (2)	0,3
Kjøreveg (3)	2,9
Kombinerte formål for samferdselsanlegg og/eller teknisk infrastrukturtraseer (6)	0,4
Leskur/plattformtak (2)	0,0
Parkeringsplasser (3)	0,3
Sykkelveg/-felt (5)	0,7
Veg (6)	1,7
Sum areal denne kategori:	8,3
Totalt alle kategorier: 20,0	



www.fortunen.no

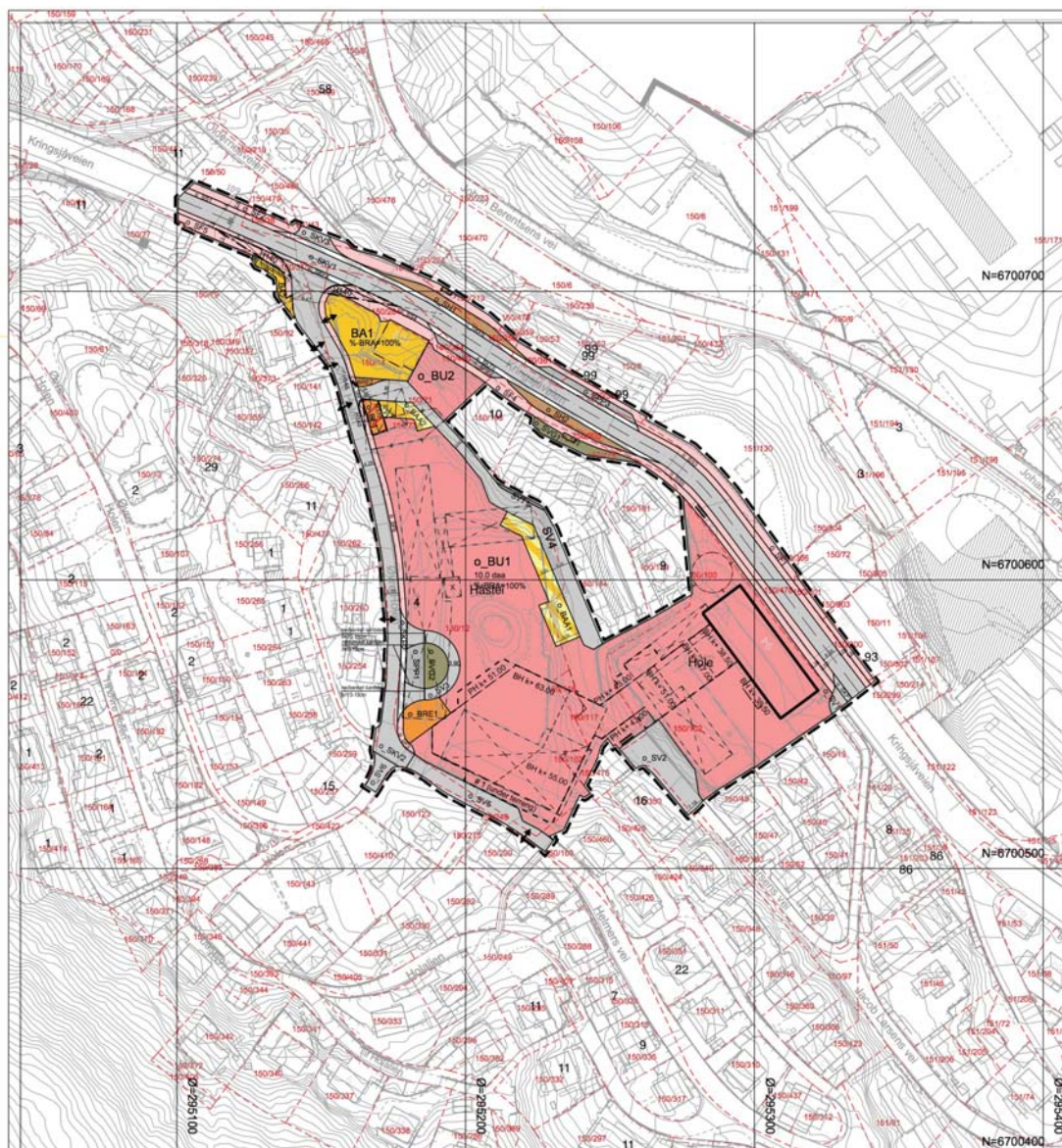


Fig. 25: Forslag til plankart.

8.4. BYGGEFORMÅL

Offentlig undervisning

Det planlegges nytt skolebygg med kapasitet for 650 elever, en økning på ca. 150 elever fra dagens elevtall.

Planen tar sikte på å skape et kompakt og sammenhengende skolebygg for en kombinert barne- og en ungdomsskole. Jf. krav og ønsker fra byantikvaren resulterer i at deler av det gamle barneskolebygget ved Kringstjøveien beholdes og rehabiliteres så det inngår i en arkitektonisk sammenheng med resten av det nye skoleanlegg.

Grunnet skolens størrelse og utstrekning vil bygget bestå av flere sekundære innganger. Hovedinngangen til skolen vil være ved Øvre Holen og skoleplassen ved ungdomsskole-delen, hvor også all varelevering og handicap-parkering vil finne sted.



Fig. 26: Illustrasjonsplan.

Rivning / rehabilitering

1. Ungdomsskoleanlegg (oppført, 1954) – rives
2. Barneskoleanlegg (oppført, 1959) – rives / rehabiliteres
3. Gymnastikkbygg (oppført, 1966) – rives
4. Privat eiendom, Øvre Holen 2 (oppført, 1948) - rives

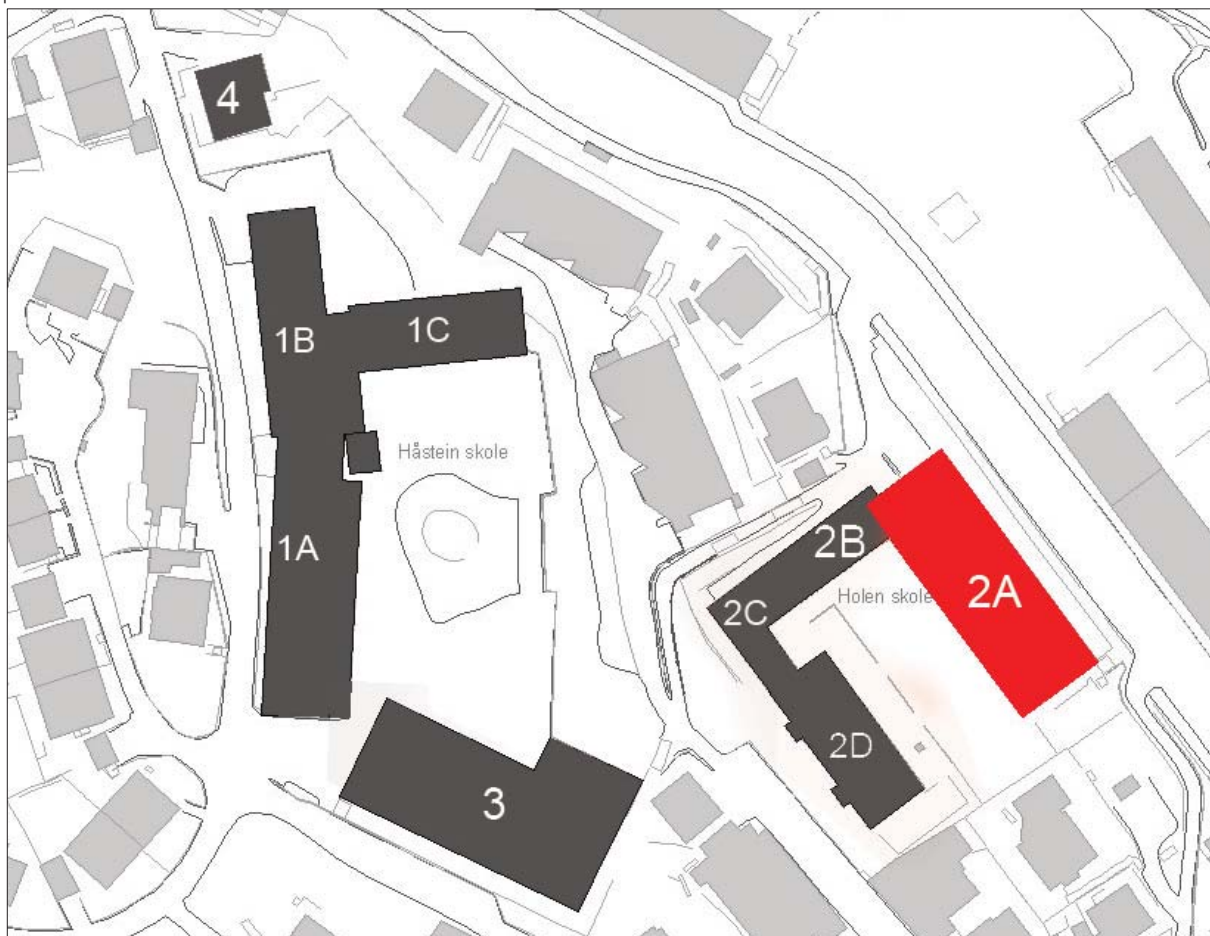


Fig. 27: Dagens bygningsmasse: rives (vist i mørkegrått) og rehabiliteres (vist i rødt).

8.4.1. UTNYTTELSESGRAD

For byggeområde BU (undervisning) tillates det en utnyttingsgrad på % BRA = 100 %.

Utnyttelsesgraden er beregnet ut fra romprogram for skole med 650 elever, tekniske rom og overbygd uteoppholdsareal, til sammen 9850 m², i tillegg medregnes handikapparkering og sykkelparkering innenfor medtatt areal for reguleringsformålet BU på til sammen 324 m².

Reguleringsformålet BU: 10.100 m²
+ reguleringsformål BAA 1 og BAA 2 (undervisning/ overbygd parkeringsareal): 370 m²
= 10 470 m²

Det er ikke tatt høyde for tenkte planer for hver tredje høydemeter (jf. §5-4 Bruksareal BRA). Bruksareal under terreng er medregnet i utnyttelsesgraden.

%-BRA = $(9850 + 324 \text{ m}^2 / 10.470 \text{ BU m}^2) = 0,97$ - rundes opp til **100 % BRA**

Endelig utforming av skolen kan medføre endringer i plassering og størrelse av rom, spesielt tekniske rom. Dessuten kan størrelsen på overbygd uteareal endre seg.

8.4.2. BYGGEHØYDER

I planforslaget er det foreslått et bygningsanlegg på åtte forskyvde etasjer – hhv. 2-4 etasjer for barneskolebygget/administrasjon og 4 etasjer for ungdomsskolebygget.

Høydemeter

+ 63,00 max. byggehøyde

+ 59,00

+ 55,00

+ 51,00

+ 47,00

+ 43,00

+ 38,50

+ 33,90 (eksisterende Barneskole, 2. etasje)

+ 30,45 (eksisterende Barneskole, 1. etasje)

Etasjehøyder

3,5 m

3,5 m

3,5 m

3,5 m

3,5 m

4,0 m

4,1 m

3,0 m

Se vedlegg «Situasjonssnitt – Holen barne- og ungdomsskole».

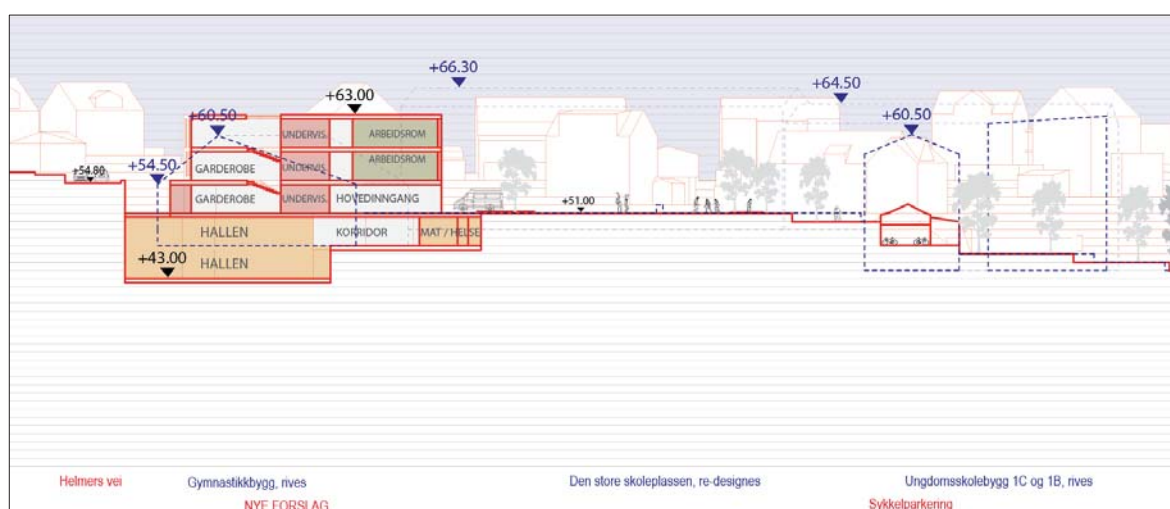


Fig. 28: Utsnitt av Situasjonssnitt BB. Eksisterende kotehøyder er vist i blått, nye kotehøyder er vist i sort.

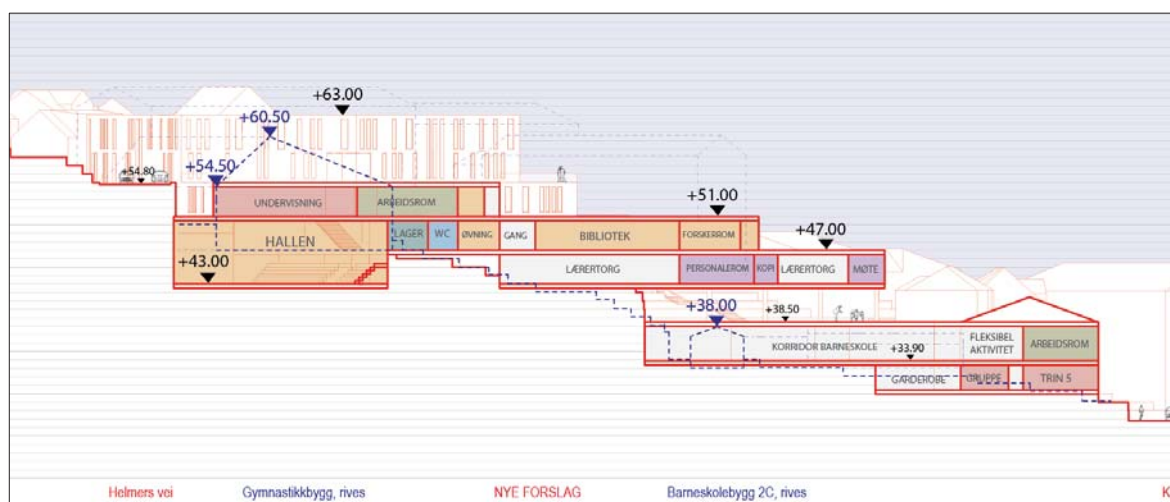


Fig. 29: Utsnitt av Situasjonssnitt GG. Eksisterende kotehøyder er vist i blått, nye kotehøyder er vist i sort.

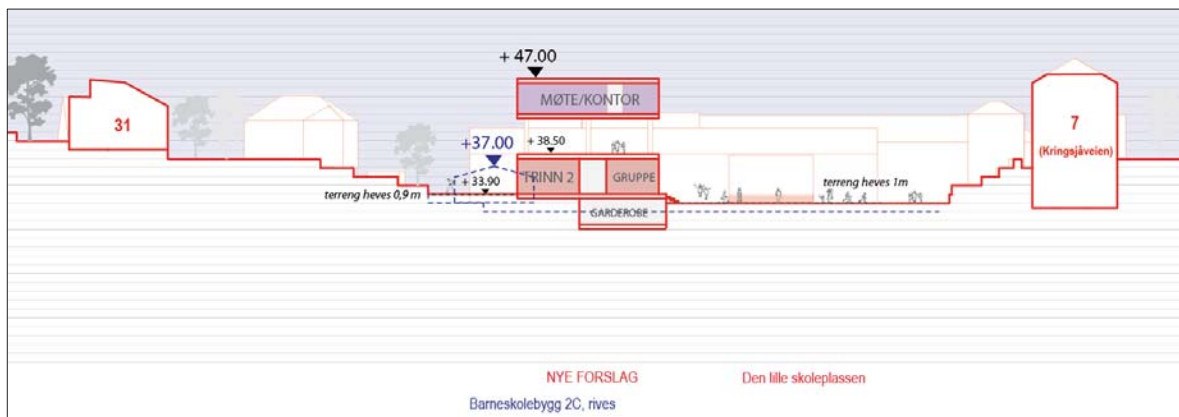


Fig. 30: Utsnitt av Situasjonssnitt EE. Eksisterende kotehøyder er vist i blått, nye kotehøyder er vist i sort.

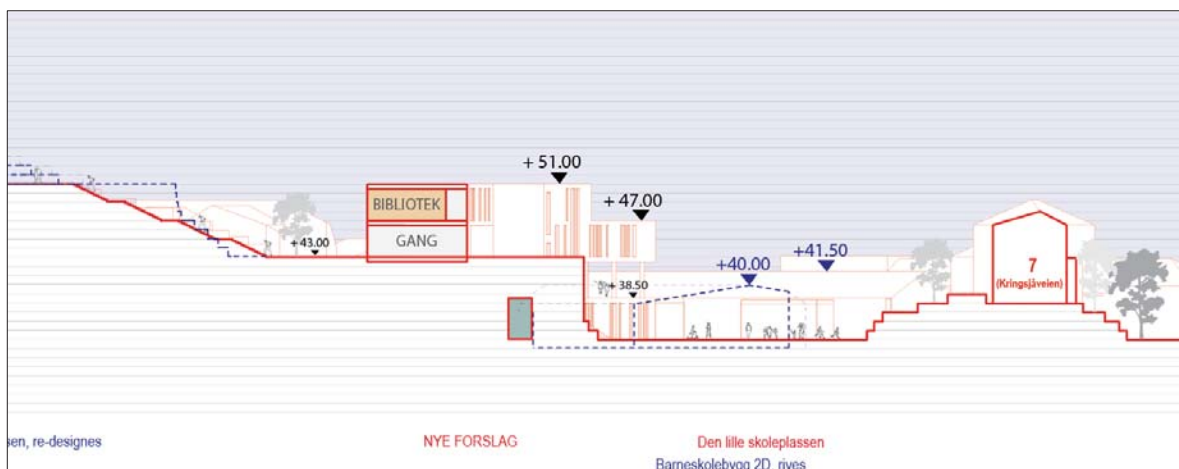


Fig. 31: Utsnitt av Situasjonssnitt FF. Eksisterende kotehøyder er vist i blått, nye kotehøyder er vist i sort.

Det eksisterende gymnastikkbygget har en mønehøyde som ligger på ca. k+ 60.50m, som er ca. 2,5 m lavere enn den maksimale takhøyden ved det nye forslag på ca. k + 63.00m. Dette vil innebære en redusert utsikt mot nord/nordvest for nærliggende eiendommer sørøst for eksisterende gymnastikkbygg. Skyggepåvirkningene vil forbli uendret for naboene.

Det vurderes at en sammenhengende bygningsmasse uunngåelig medfører at visse eiendommer får en redusert utsikt som følge. For eiendommer ved Øvre Holen vil utsikten bli maksimal når den gamle ungdomskolen rives og skyggepåvirkningene vil bli betydelig redusert for skolens største uteoppholdsareal sett i forhold til dagens situasjon (se også avsnitt 8.12).



Fig. 32: Oversiktsperspektiv. Bygningsmasse i blått viser eksisterende bebyggelse som skal rives.

Den nye max. kotehøyde på +63.00 m er lavere enn den eksisterende max. kotehøyden på +66.30.

Den nye skolen planlegges med en fasadehøyden mot Øvre Holen på 12 m, 4-12 m mot Helmers vei og 8 m mot den kommunale del av Jacob Larsens vei. Den eksisterende fasaden mot Kringsjøveien er til sammenligning på 9,4 m (12,4 m til mønehøyde).



FORTUNEN

www.fortunen.no

8.4.3. BYGGEGRENSER

Byggegrense er vist på plankartet. Byggegrensen følger det planlagte skolebygget. Bruksareal under terreng, ved kotehøyde +43.00 og +47.00, er vist med bestemmelsesgrense # 1. Se figur. 25, planforslag.

8.5. LEK/ UTEOPPHOLDSAREALER

Skolen dekker over et fotavtrykk på 3260 m², inkl. fotavtrykket av det eksisterende barneskolebygg. Til sammenligning har de gamle anlegg et fotavtrykk på 2190 m².

Skolen får ca. 5250 m² uteoppholdsareal, inkludert overdekket uteareal på tredje etasje (+38.50) på 440 m². Det gir ca. 8 m² per elev.

Fra Skolebruksplanen 2010-2024 s.153:

Minimumsareal ved store skoler (flere enn 300 elever): ca. 15 000 m². For hver elev over 300 kommer et tillegg på 25 m².

Ny skole har kapasitet for 650 elever, og da anbefales det et uteoppholdsareal på 23,75 daa:

$$15.000 \text{ m}^2 + (350 \times 25 \text{ m}^2) = 23.750 \text{ m}^2$$

Dagens uteareal er på kun ca. 3200 m², hvilket er ca. 2000 m² mindre enn det nye forslag.

Tar man dagens elevtall i betraktning ut fra samme ovennevnte beregning stilles det krav til et uteoppholdsareal på 20.000 m².

Uteoppholdsareal, barneskole og amfi / hovedtrappen:

Skoleplassen ved barneskolen får omtrent samme areal som ved dagens situasjon. Det tenkes at en beplantningssone mot nærliggende eiendommer etableres for å skjerme for utearealet.

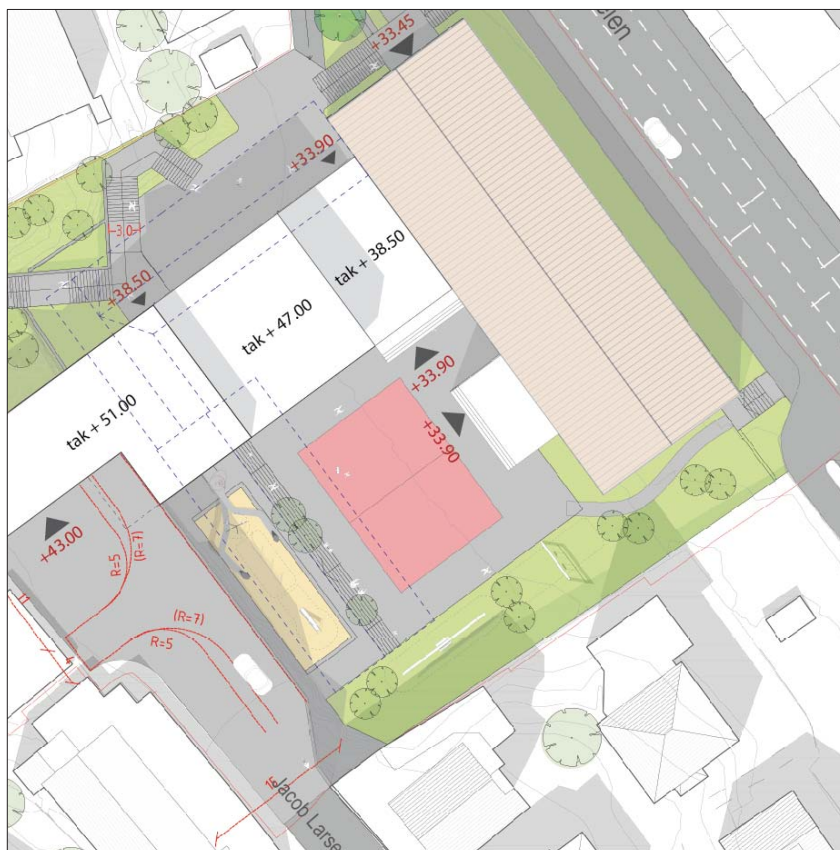


Fig. 33: Planutsnitt – Skoleplassen. Stiplet linje i blått viser eksisterende bebyggelse/avgrensning.

Eksisterende bebyggelse mot Kringsjøveien skjermer fint for trafikkstøy og ytterligere støyreducerende tiltak anses ikke som nødvendige.



Fig. 34: Perspektiv – Skoleplassen ved barnetrinnet og hovedtrappen.

Det skal være mulig å bevege seg fra skoleplassen ved barneskolen til skoleplassen ved ungdomsskolen via en overdekt takterrasse. Takterrassen kan brukes til opphold og lek, noe som øker uteoppholdsarealet og skaper større utfoldelsesmuligheter for skolens elever. Det overdekte utearealet gir også en fysisk og visuell sammenheng på tvers av bygningene. Se også figur 34.

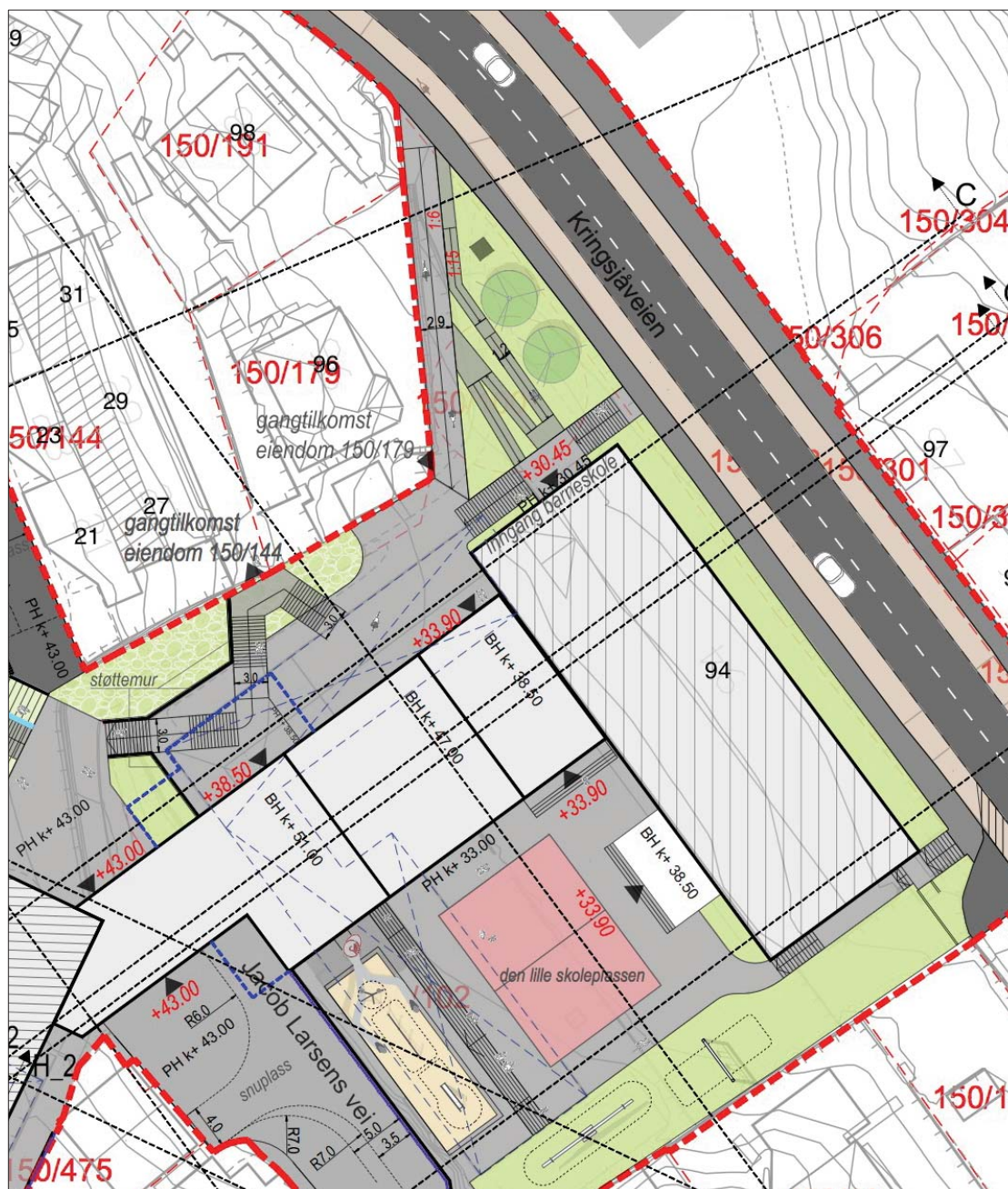


Fig. 35: Planutsnitt - Inngang Barneskole

De eksisterende trærne nær inngangen til barneskolen skal beholdes og en rampe som oppfyller krav om universell tilgjengelighet etableres. Minnesmerket fra 2004, opprettholder sin plassering nært hovedinngangen.



Fig. 36: Perspektiv – Inngang Barneskole

Uteoppholdsareal, Ungdomsskole

Den store skoleplassen ved Øvre Holen vil være vesentlig større enn i dag, og grunnet dets blandet sammensetning av kupert landskap, små bakker og flate arealer, vil det være gode muligheter for forskjellige aktiviteter og utfoldelsesmuligheter for barn og unge. Rivningen av eksisterende bygningsmasse mot veien medfører en ubegrenset utsikt mod fjorden og byen for boligene langs Øvre Holen. Skoleplassen vil også få bedre solforhold i forhold til dagens situasjon.

Den gradvise opptrappingen av landskapet mot skolebygget og beplantningen langs skoleplassen skal redusere vindpåvirkningene fra nord, som er betydelig merkbart i området. Takterrassen for ungdomsskolen vil få meget gode solforhold og ligge i le for nordavinden.

Mellom veien og skoleplassen vil det etableres et nytt fortau og langs denne tenkes en beplantningssone av trær, delvis for å skjerme for nabobebyggelsene og trafikk i området.



Fig. 37: Planutsnitt - Den store skoleplassen (stiplet linje i blått viser eksisterende avgrensning)

Deler av den eksisterende haugen på skoleplassen kan beholdes, men det er en nødvendighet å redusere denne i størrelse for å bedre adkomstmulighetene til og fra skolebygget.



Fig. 38: Perspektiv – Den store skoleplassen.

Uteoppholdsarealene har forholdsvis gode solforhold ved vår-, sommer og høstjevndøgn. Det legges opp til universell tilgjengelighet.

8.6. OFFENTLIG GRØNNSTRUKTUR

Ifølge barnetråkk-rapporten benytter barn fra Holen skole ofte Nygårdsmyren Idrettsplass til forskjellige fritidsaktiviteter. Også Nygård barnehage og kirke-området brukes til lek og lignende. Begge områdene ligger med kort avstand fra Holen skole (se figur 17). I tillegg blir lekeplassen ved Herman Gravsvei også brukt av de små barna til lek og lignende aktiviteter. Lekeplassen ligger ca. 300 m fra skolen.

8.7. PARKERING/GARASJE

Det er etter pålegg fra Bergen kommune ikke lagt opp til parkering for ansatte og foreldre. Det er tilrettelagt for en løsning med 1 HC-parkeringsplass nær hovedinngangen og 1-2 midlertidige parkeringsplasser til servicebiler. Det er tilrettelagt for 18 private parkeringsplasser for beboere i sameiet Jacob Larsens vei, hvilket svarer til samme antall parkeringsplasser som de har tilgjengelig i dag, pluss en HC-parkering og 3 plasser tilgjengelig for eiendommene 150/191 og 150/179. Parkeringsplassene vil være overdekket. Det er i tillegg tilrettelagt for 5 parkeringsplasser som vil være tilgjengelig for naboer, etter avtale, fortrinnsvis de som får sine p-plasser fjernet ved utvidelsen av Øvre Holen. Disse vil ha plassering under bakken ved innkjørsel til Jacob Larsens vei for enden av den store skoleplassen.



Fig. 39: Planutsnitt – Den store skoleplassen (parkering for hhv. Bevegelseshemmede, eventuelt service og beboere på Jacob Larsens vei og Øvre Holen).

Sykkelparkering for ansatte og elever

Det planlegges sykkelparkering med plass til 187 sykler – hhv. 82 under bakken ved Øvre Holen og 102 nær inngangen til barneskolen. Der er i planforslaget ikke lagt vekt på særskilt sykkelparkering for elever og ansatte, men det har vært prioritert å fordele arealet av parkeringsplasser nær hhv. Kringsjøveien og Øvre Holen grunnet skolebyggets utstrekning. Det vil være naturlig at ansatte parkerer nær inngangen til barneskolen, da lærer-garderobe og administrasjon er planlagt sentralt i bygget. (se fig. 40 og 41). Forslaget vier all sykkelparkering overdekket, men det stilles kun krav om at minimum 50 % av sykkelparkeringen skal være overdekket for å skjerme for vind og regn mv.

Beregning av antall sykkel-parkeringsplasser:

Holen skole ligger i parkeringssone P3, og iht. gjeldende KPA er det krav til 30 sykkel-parkeringsplasser per 10 årsverk.

Parkeringsforslaget tar forbehold for et relevanttall på 650, samt årsverk på 60-70.

Sykkelparkeringskrav: 30 plasser pr. 10 årsverk, gir ca. 180-210 sykkelparkeringsplasser.

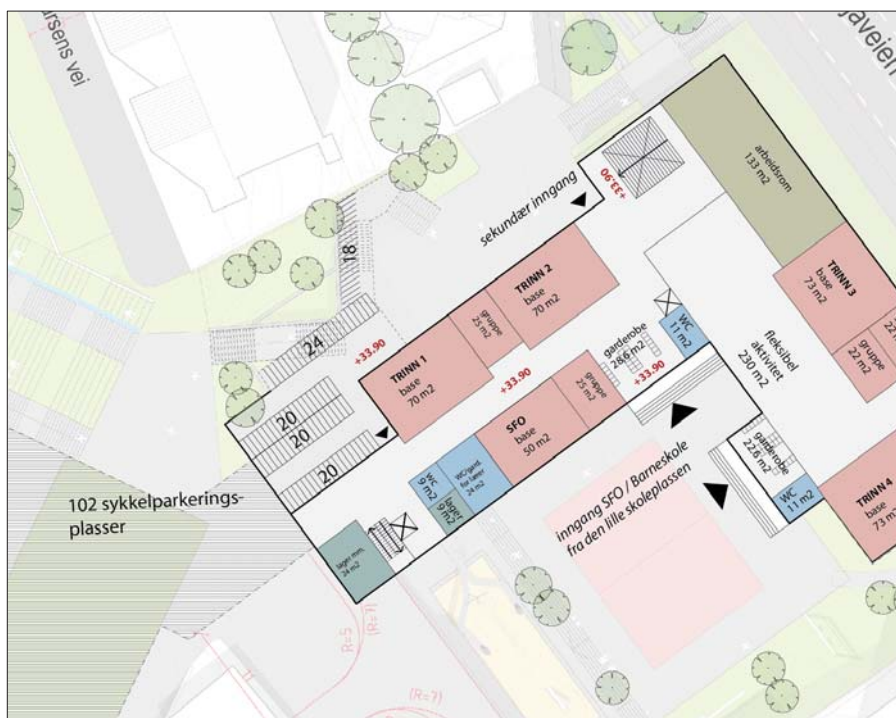


Fig. 40: Planutsnitt – sykkelparkering ved barneskolen.



Fig. 41: Planutsnitt – sykkelparkering ved den store skoleplassen (se også fig. 38)

Andre parkeringsalternativer som har blitt utredet

I henhold KPA er det krav til 3 parkeringsplasser per 10 årsverk. Holen skole vurderes til å ha 60-70 årsverk. Dette svarer til mellom 18-21 biler.

To andre alternativer har blitt tegnet for å oppfylle krav på min. 18 parkeringsplasser, inkl. 1 handikapparkering, samt krav til en rundkjøring for større kjøretøyer og en hente/bringe sone for foreldre. Alternativ 1 foreslo å fordele parkering, varelevering mv. omkring den store skoleplassen ved ungdomsskolen, mens Alternativ 2 tok utgangspunkt i å samle all parkering mv. under den lille skoleplassen ved barneskolen.

ALTERNATIVT PARKERINGSFORSLAG 1 – Øvre Holen / Den store skoleplassen

Se figur 40.

Denne parkeringsløsningen foreslo å samle all langtidsparkering ved Øvre Holen under den store skoleplassen (på nær handikapp-parkering) og etablere en rundkjørsel til større kjøretøyer, en handikapparkering og en hente/bringesone /mindre rundkjøring for personbiler nærmest hovedinngangen ved Øvre Holen. Dette forslaget rommer 20 vanlige parkeringsplasser for personbiler til skolens ansatte, samt 1 handikapp-parkeringsplass med kort avstand til hovedinngangen.

Det vurderes at den store rundkjøringen vil bli brukt en gang i uken. Av sikkerhetsmessige grunner kan dette kun skje utenfor tidsperioder hvor barn hentes/bringes, samt når barn ikke befinner seg på uteområdet/lekeområdet.

For foreldre som henter / bringer barn i bil tilstrebes det at dette skjer nær inngangen til Øvre Holen og ikke ved Kringsjøveien, da veien langs det eksisterende skolebygget ikke er tilrettelagt for denne løsningen.

Parkering for sameiet Jacob Larsens vei vil bestå av 6 overdekkete parkeringsplasser nær hovedtrappen i enden av veien og 10 ikke-overdekket plasser ved innkjørsel fra Øvre Holen.