

# Planbeskrivelse



## Storevarden skole

Plan 0631

Datert 15.06.2021



## INNHOLDSFORTEGNELSE

<b>1</b>	<b>SAMMENDRAG</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>BAKGRUNN</b>	<b>4</b>
2.1	HENSIKTEN MED PLANEN	4
2.2	FORSLAGSTILLER, PLANKONSULENT, EIERFORHOLD	4
2.3	TIDLIGERE VEDTAK I SAKEN	4
2.4	UTBYGGINGSAVTALER	5
2.5	KRAV OM KONSEKVENSTREDNING	5
<b>3</b>	<b>PLANPROSESSEN</b>	<b>5</b>
3.1	OPPSTARTSMØTE	5
3.2	MEDVIRKNINGSPROSSESS	5
<b>4</b>	<b>PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER</b>	<b>5</b>
4.1	REGIONALPLAN FOR JÆREN OG SØRE RYFYLKE (2050)	5
4.2	KOMMUNEPLAN FOR SOLA KOMMUNE	6
4.3	GJELDENE REGULERINGSPLANER	8
4.4	TILGRESENDE REGULERINGSPLANER	8
4.5	TEMAPLANER	9
<b>5</b>	<b>EKSISTERENDE FORHOLD</b>	<b>10</b>
5.1	BELIGGENHET OG AVGRENSNING	10
5.2	DAGENS AREALBRUK OG TILSTØTENDE AREALBRUK	11
5.3	STEDETS KARAKTER	12
5.4	LANDSKAP	13
5.5	KULTURMINNER OG KULTURMILJØ	14
5.6	NATURVERDIER	14
5.7	REKREASJONSVERDI/ REKREASJONSBRUK, UTEOMRÅDER	15
5.8	LANDBRUK	16
5.9	TRAFIKKFORHOLD	16
5.10	BARNES INTERESSER	17
5.11	SOSIAL INFRASTRUKTUR	18
5.12	UNIVERSELL TILGJENGELIGHET	18
5.13	TEKNISK INFRASTRUKTUR	18
5.14	GRUNNFORHOLD	18
5.15	STØYFORHOLD – DAGENS SITUASJON	19
5.16	LUFTFORURENSING	19
5.17	RISIKO- OG SÅRBARHET (EKSISTERENDE SITUASJON)	19
5.18	NÆRING	20
5.19	ANALYSER/ UTREDNINGER	20
<b>6</b>	<b>BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET</b>	<b>20</b>
6.1	PLANLAGT AREALBRUK	20
6.2	GJENNOMGANG AV AKTUELLE REGULERINGSFORMÅL	21
6.3	BEBYGGELSENS PLASSERING OG UTFORMING	26
6.4	BOLIGMILJØ/ BOKVALITET FOR NABOBEBYGGELSE	28
6.5	PARKERING	28
6.6	TRAFIKKLØSNING	30
6.7	PLANLAGTE OFFENTLIGE ANLEGG	32
6.8	UNIVERSELL UTFORMING	32
6.9	UTEOPPHOLDSAREAL	32
6.10	KOLLEKTIVTILBUD	33
6.11	KULTURMINNER	33
6.12	PLAN FOR VANN- OG AVLØP SAMT TILKNYTNING TIL OFFENTLIG NETT, VA-RAMMEPLAN.	33

6.13	AVBØTENDE TILTAK/ LØSNINGER ROS	34
6.14	REKKEFØLGEBESTEMMELSER	35
6.15	BYGGETRINN	36
<b>7</b>	<b>VIRKNINGER AV PLANFORSLAGET</b>	<b>37</b>
7.1	OVERORDNEDE PLANER	37
7.2	LANDSKAP	37
7.3	STEDETS KARAKTER OG BYFORM	38
7.4	KULTURMINNER OG KULTURMILJØ, EV. VERNEVERDI	38
7.5	FORHOLDET TIL NATURMANGFOLD	39
7.6	UTEOMRÅDE OG REKREASJON	39
7.7	TRAFIKKFORHOLD	39
7.8	BARNES INTERESSER	40
7.9	UNIVERSELL TILGJENGELIGHET	40
7.10	ROS	40
7.11	STØY	40
7.12	TEKNISK INFRASTRUKTUR	40
7.13	OVERVANNSHÅNDTERING/KLIMAENDRINGER	41
7.14	ØKONOMISKE KONSEKVENSER FOR KOMMUNEN	41
7.15	INTERESSEMOTSETNINGER	41
7.16	AVVEINING AV VIRKNINGER	41

# 1 SAMMENDRAG

Sola kommune ønsker å legge til rette for 5 undervisningsrom i et mindre nybygg sør for eksisterende skolebygg og en økning av skolens kapasitet. Nybygget utløser planendring siden eksisterende plan er av eldre dato, og tilfredsstillende ikke dagens krav til reguleringsplaner. Endringen legger til rette for en utvidelse av skolens kapasitet med ca. 20 elever i et nybygg. I tillegg legges det til rette for en mulighet for å bygge deler av eksisterende bygg i 2 etasjer dersom man i fremtiden ønsker å rive og bygge et nytt bygg her.

Planendringen gjøres som en mindre endring hvor det ikke varsles om oppstart av planarbeid, men det konkrete forslaget til planendring legges ut på høring for deretter å bli saksbehandlet av administrasjonen. Dersom det kommer inn merknader vil planendringen bli behandlet politisk, ellers vil planendringen bli vedtatt administrativt.

Gjennom planendringen har det blitt gjennomført flere underlagsrapporter (ROS-analyse, VA-rammeplan mm.) og det er utarbeidet plandokumenter (plankart, bestemmelser og planbeskrivelse) som ved en vanlig planprosess. Gjennom prosessen har man avdekket flere risiko og sårbarhetsforhold som ikke er hensyntatt i gjeldende plan, og som derfor er innarbeidet i reguleringsendringen.

Gjennom arbeidet med etablering av skolebygget i sør vil man få etablert et nytt skolebygg og etablere nye lekeapparater som vil gi et løft til området og øke elevkapasiteten. Uteareal vil bli noe redusert, men dette vil bli kompensert for med nye lekeapparater. Trafikksikkerheten vil bli forbedret med kiss and ride løsning og nytt fortau nord-sør. Gangforbindelser forbi området og naturverdier blir ivareta gjennom hensynsoner og bestemmelser.

I sum vurderes planforslaget å ha få eller ingen negative konsekvenser, og flere positive konsekvenser.

## 2 BAKGRUNN

### 2.1 Hensikten med planen

Sola kommune ønsker å legge til rette for 5 undervisningsrom i et mindre nybygg sør for eksisterende skolebygg og en økning av skolens kapasitet. Nybygget utløser planendring siden eksisterende plan er av eldre dato, og tilfredsstillende ikke dagens krav til reguleringsplaner. Endringen legger til rette for en utvidelse av skolens kapasitet med ca. 20 elever i et nybygg. I tillegg legges det til rette for en mulighet for å bygge deler av eksisterende bygg i 2 etasjer dersom man i fremtiden ønsker å rive og bygge et nytt bygg her.

### 2.2 Forslagstiller, plankonsulent, eierforhold

Forslagstiller:	Sola kommune - Eiendomsutvikling
Plankonsulent:	MaPlan AS, Ryfylkegata 22, 4014 Stavanger
Arkitekt:	Dark Stavanger AS, Ryfylkegata 22, 4014 Stavanger

Utbyggingsområdet består av gnr 13 bnr 175, 230, 101, 95 og 212

### 2.3 Tidligere vedtak i saken

Bortsett fra gjeldende regulering er det ikke gjort tidligere vedtak i saken. Se kapittel 4.3

## 2.4 Utbyggingsavtaler

Forslagstiller er Sola kommune, og det er derfor ikke behov for utbyggingsavtale.

## 2.5 Krav om konsekvensutredning

Tiltaket er vurdert opp mot forskrift om konsekvensutredninger §§6-8. Tiltaket vurderes ikke å få vesentlig virkning for miljø eller samfunn, og heller ikke falle inn under noen punkter i vedlegg I eller vedlegg II. Planforslaget skal derfor ikke konsekvensutredes.

# 3 PLANPROSESSEN

## 3.1 Oppstartsmøte

Eiendomsavdelingen i Sola kommune er forslagstiller, som medfører at planforslaget er et kommunalt planforslag, og det er derfor ikke krav om formelt oppstartsmøte. Det har likevel blitt avholdt møte 12.mars mellom planavdelingen eiendomsavdelingen, arkitekt og plankonsulent for å drøfte rammer for planendringen.

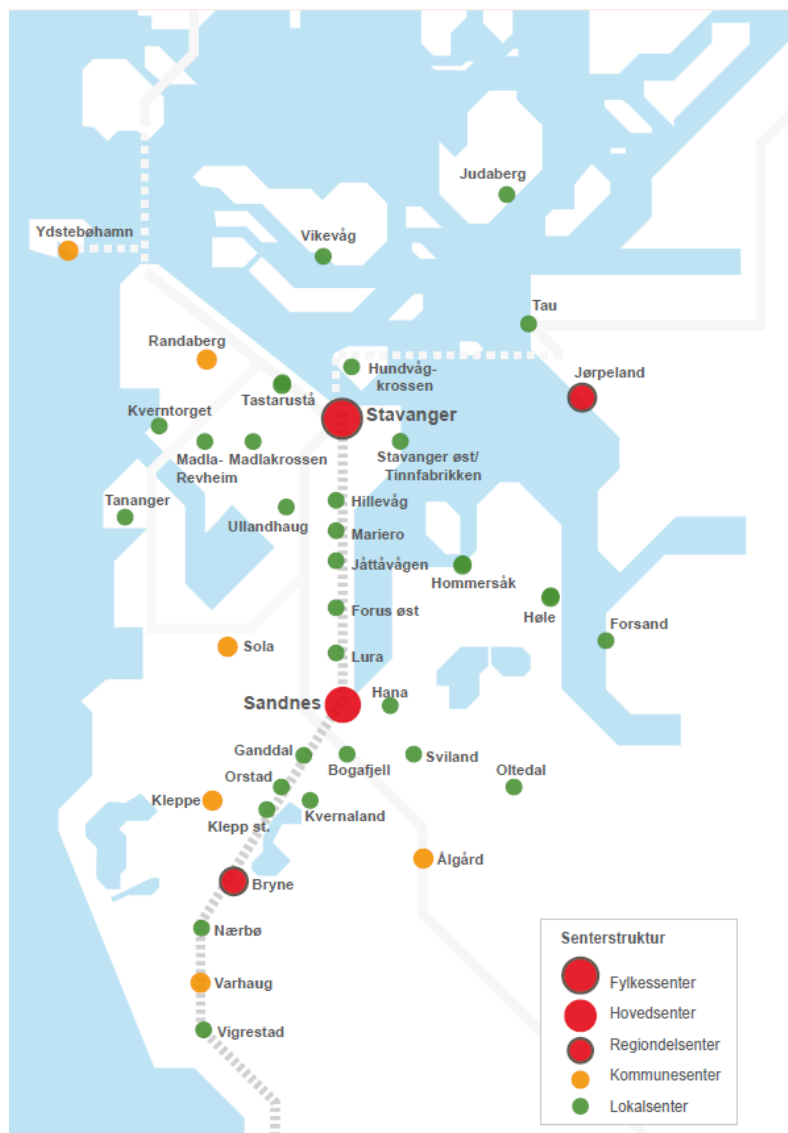
## 3.2 Medvirkningsprosess

Planavdeling i Sola kommune har avklart at planendringen vurderes som en mindre endring, og det er derfor ikke behov for å varsle om planoppstart. I stedet sendes selve planendringen på høring til naboer og berørte parter. Etter høring vil Sola kommune saksbehandle og sende til politisk behandling dersom det kommer inn merknader. Om ikke merknader kommer inn vil planendringen vedtas administrativt.

# 4 PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER

## 4.1 Regionalplan for Jæren og Søre Ryfylke (2050)

Regionalplanen ble vedtatt i 2020. Tananger defineres i regionalplanen som et lokalsenter. Dette er en overordnet senterstruktur som skal være veiledende for å etablere viktige funksjoner og virksomheter på rett sted. Lokalsenter skal primært dekke publikumsrettede funksjoner eller besøks - /arbeidsplassintensive funksjoner for Tanangers innbyggere. Det vil si at området vil ha en lavere kollektivdekning enn de større senterstrukturene i regionen.



Figur 1: Senterstruktur, utklipp hentet fra «Regionalplan for Jæren og Søre Ryfylke» [1, p. 49]

## 4.2 Kommuneplan for Sola kommune

### 4.2.1 Formål

Plan- og bygningsloven § 11-5 setter krav til kommunene om at det skal foreligge en arealplan som viser sammenheng mellom framtidig samfunnsutvikling og arealbruk. Kommuneplanens arealdel viser hvordan kommunen ønsker å disponere sine arealer. Solas kommuneplan planlegger for et bærekraftig samfunn. Dette ønsker kommunen å oppnå ved å planlegge god trafiksikkerhet, effektiv trafikkavvikling samt fremme helse, miljø og livskvalitet.



Figur 2: Utklipp fra kommuneplanen

I Solas kommuneplanens arealdel er området avsatt til offentlig eller privat tjenesteyting (barneskole) og friområde.

I planbeskrivelsen fremheves det at formålet bebyggelse og anlegg skal styrke Tananger sentrum, øke tilgjengelighet og redusere transportbehov. For formålet grønnstruktur skal grøntområder og natur i nærmiljøet for skoler og barnehager være en særlig prioritering.

#### 4.2.2 Uteoppholdsareal

Kommuneplanen har bestemmelser knyttet til uteoppholdsareal for boliger, men har ikke egne bestemmelser for uteoppholdsareal for skoler.

#### 4.2.3 Parkering for sykkel og biler

Krav til sykkel og bilparkering for skoler skal tilfredsstilles i henhold til tabellen under.

Andre formål	Parkeringsplass bil	Lading elbil	Parkeringsplass sykkel	Lading Elsykkel
Skole	0,5 per årsverk	5%	0,7 per årsverk 0,8 per elevplass	5%

Figur 3: Viser krav til parkering for sykkel og bil.

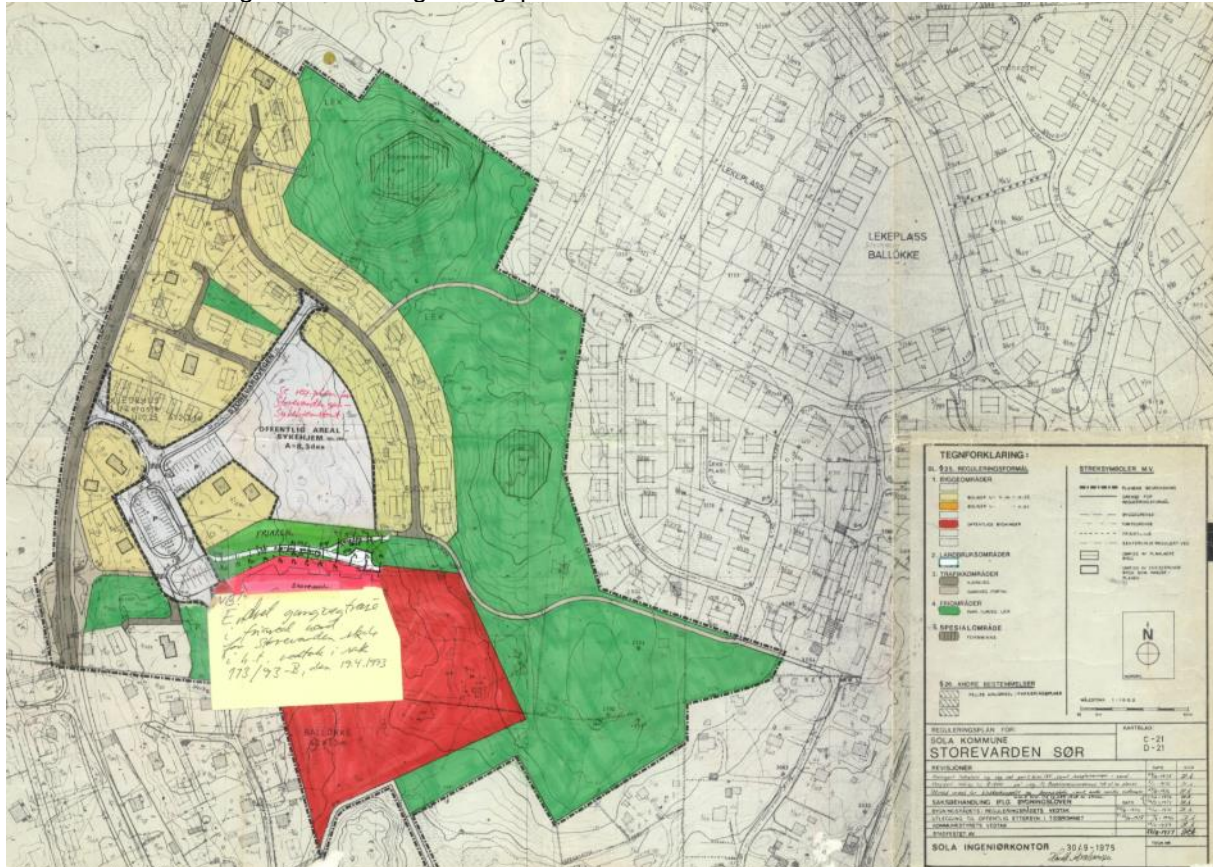
Sykkelparkering skal være i nærhet av inngangsparti. Videre stilles det krav om overdekning på parkering og mulighet til å låse sykkel. Størrelse på sykkelparkering skal være minimum 0,7x2m.

5% av biloppstillingsplassene skal være opparbeidet og tilrettelagt for bevegelseshemmede og være i nærhet til inngangsparti. I tillegg skal det dokumenteres at service og varelevering kan gjennomføres uten å være til hinder eller fare for andre trafikanter. Bilparkering skal normalt være minimum 2,5x5,0m og for handicapparkering minimum 4,5x6m.

I praksis vil dette si at krav til sykkelparkering på skolen utgjør 33 plasser for ansatte og 308 for elever som gir en totalsum på 341 plasser. For 18 stk av plassene må det legges opp til mulighet for lading til elsykkel.

### 4.3 Gjeldende reguleringsplaner

Gjeldende plan 0023 fra 27/8-1976 området er regulert til «offentlig eller privat tjenesteyting». Planen tilfredsstiller ikke dagens krav til reguleringsplaner.

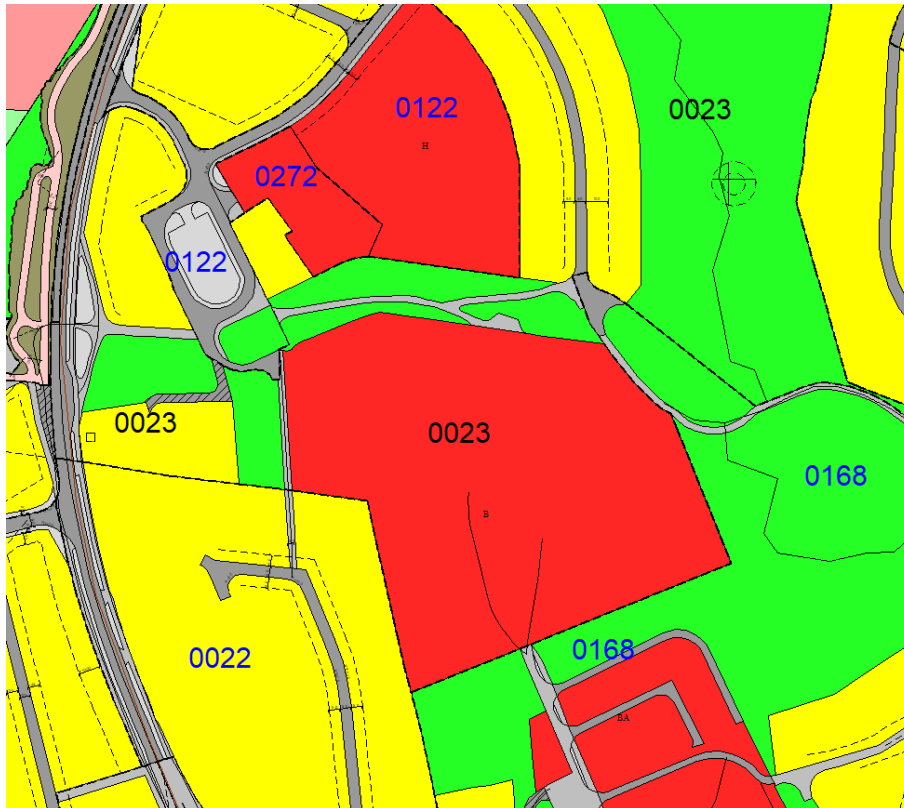


Figur 4 - Gjeldende plan 0023 Storevarden sør

### 4.4 Tilgrensende reguleringsplaner

0122 Storevarden sør sykehustomt  
 0027 Losbyen  
 0272 Tananger bo og velferdsenter  
 0168 Tananger sentrum





Figur 5 - Utsnitt fra reguleringsplanbase. Planid til naboplaner er vist med blå tall

## 4.5 Temaplaner

### 4.5.1 Skolebruksplan

Sola kommune har utarbeidet «Skolebruksplanen 2019-2029» fra 2019. Skolebruksplanen henviser til anbefalingene om uteoppholdsareal i «Skolens utearealer Om behovet for arealnormer og virkemidler».

### 4.5.2 Uteoppholdsnormen

Rapport fra Sosial – og helsedirektoratet «Skolens utearealer Om behovet for arealnormer og virkemidler» ble utarbeidet i 2003. Denne anbefaler et minimumskrav på 50m<sup>2</sup> uteoppholdsareal. Dersom elevantallet overstiger 300 anbefales det et tillegg 25m<sup>2</sup> per overskytende elev.

## 5 EKSISTERENDE FORHOLD

### 5.1 Beliggenhet og avgrensning

#### 5.1.1 Beliggenhet

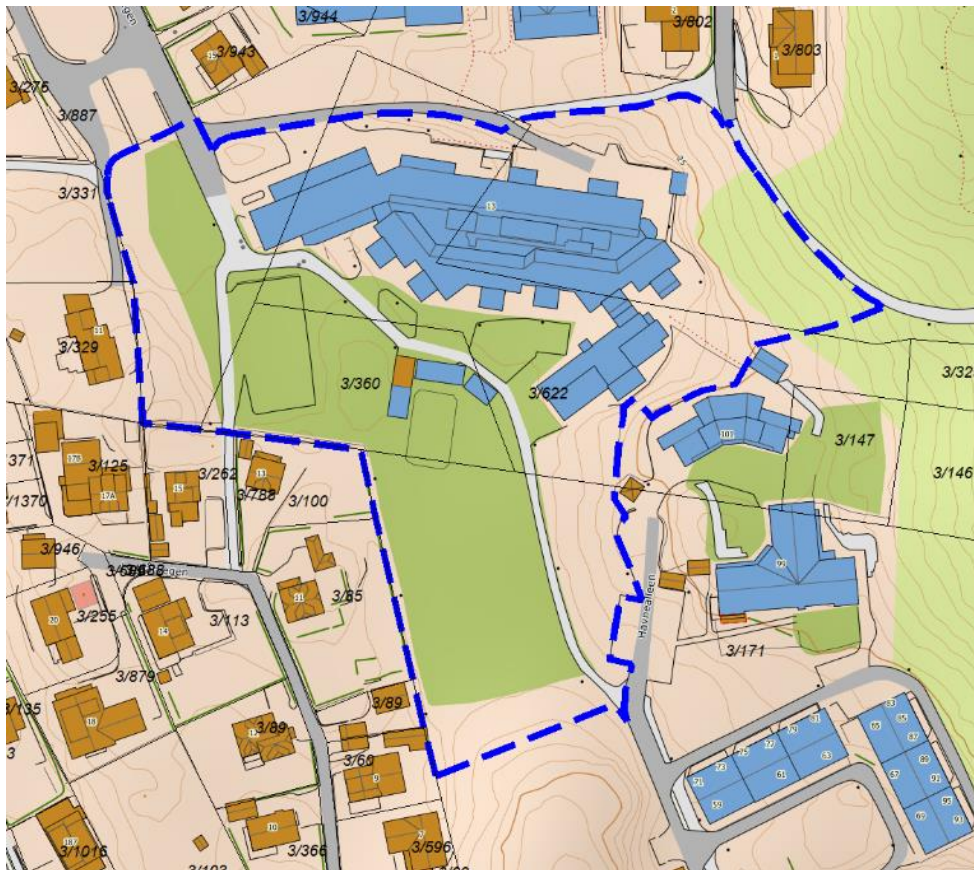
Planområdet består av eksisterende Storevarden skole med deler av tiliggende friområder. Storevarden skole befinner seg ca. 500 m nord for Tananger sentrum. Like øst for Storevarden skole og planområdet befinner Nonsteinen friområde seg.



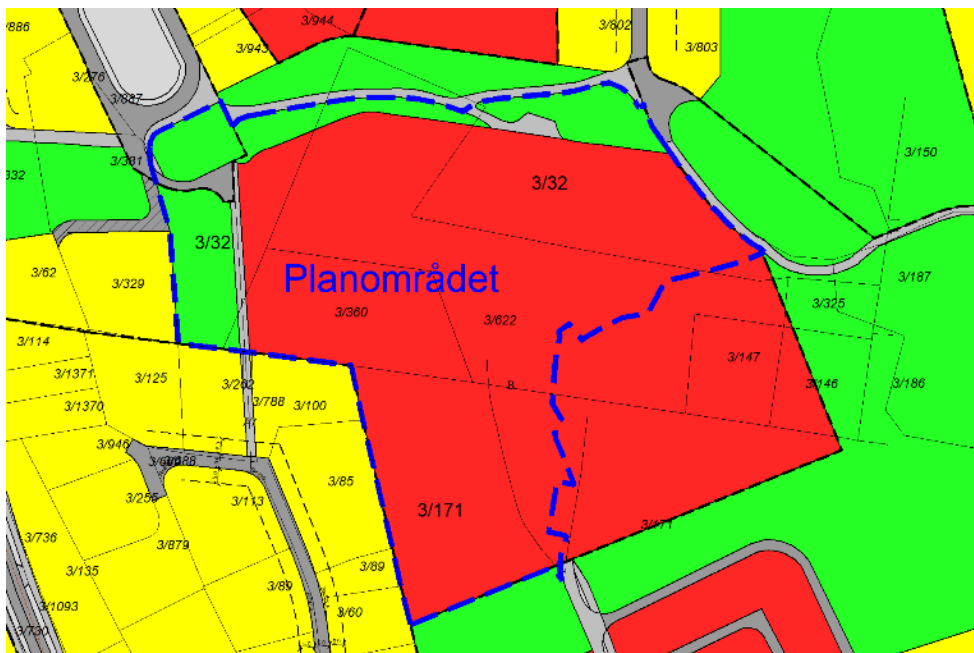
Figur 6 - Planområdets beliggenhet. Kartkilde – Topografisk Norgeskart

#### 5.1.2 Planens avgrensning og omfang

Planområdet omfatter eksisterende Storevarden skole med uteområder. Planområdet er på 19,2 daa og inkluderer deler av eiendommene gnr. 3 bnr. 622, 360, 32 og 171.



Figur 7 - Avgrensing av planområde vist på topografisk kart med eiendomsgrenser

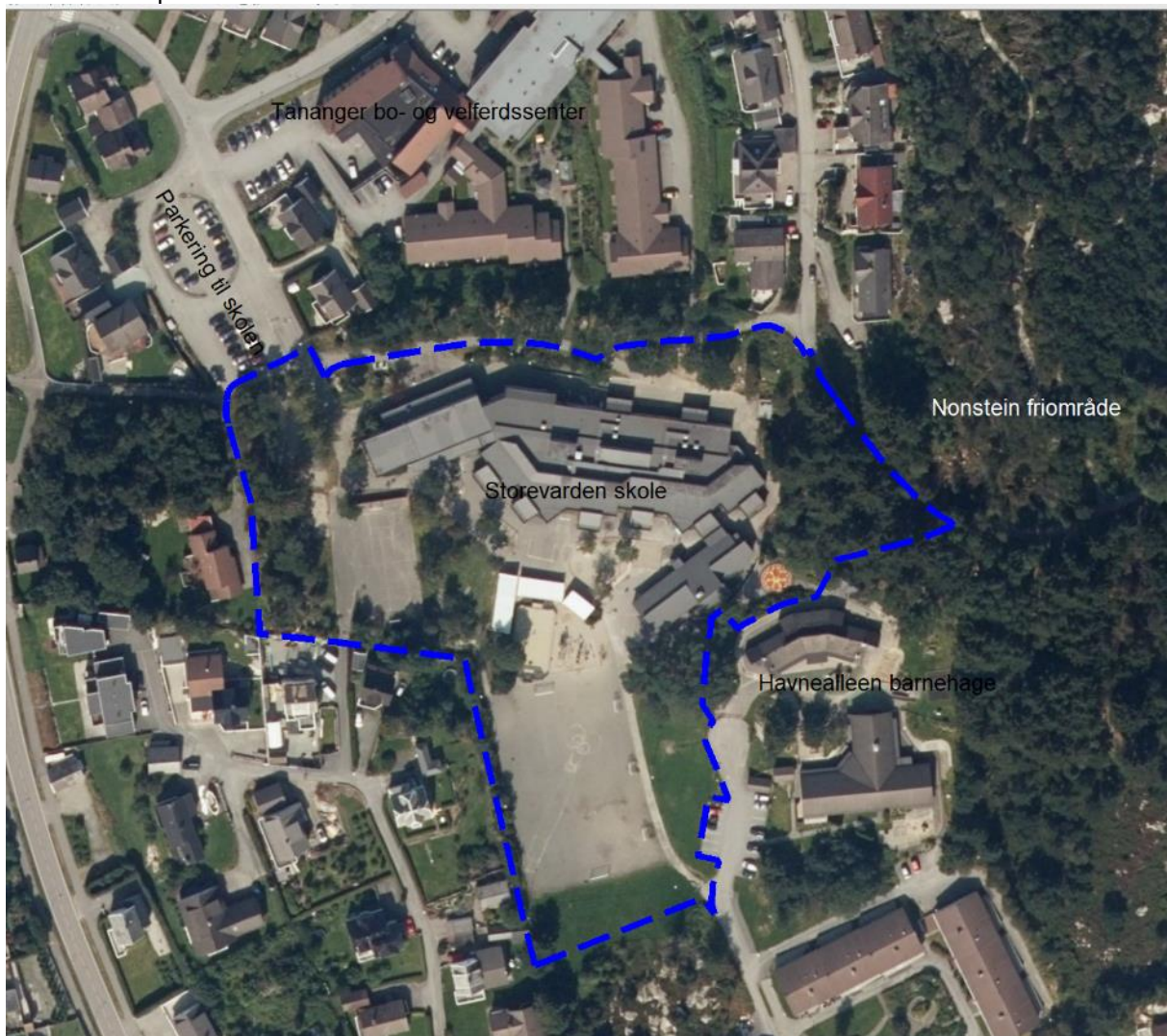


Figur 8 - Avgrensing av planområdet vist på reguleringsplanbase

## 5.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

Planområdet er i dag i bruk som skoleområde. Området grenser til Havnealleen barnehage mot sørøst og Tananger bo- og velferdssenter mot nord. Mot sør, øst og vest har planen tilstøtende arealer til friområder. Mot sør-vest og nordøst grenser planen mot boligformål. Deler av friområder mot nord-vest og vest brukes i dag som uteareal for skolen. Det er ikke gjerder mot friområdene, men det er gjerde i

plangrensen mot barnehagen. Nordøst for planområdet finnes dagens parkering for Storevarden skole. Det er plass til ca. 30 biler.



Figur 9 - Ortofoto som viser dagens bruk av område.

Storevarden skole ble bygd i 1982. Skolen har hatt flere ombygginger og for ca. 10 år ble skolen bygd ut mot sør-øst. Eksisterende Storevarden skolen har i dag ca. 365 elever fra 1.-7. trinn. Tilgrensende barnehage er en 4 avdelings barnehage.

### 5.2.1 Parkering til sykkel og bil

Bilparkering er Sykkelparkering for både elever og ansatte er plassert i nord mellom skole og offentlig gangvei hvor det er ca. 41 sykkelparkeringsplasser uten tak. Parkeringsplass i Nord består av Ca 32 plasser.

## 5.3 Stedets karakter

### 5.3.1 Struktur og estetikk/byform

#### Storevarden skole

Eksisterende bebyggelse består av 1-2 etasje bygningsmasser med saltak og pulttaksformer. Eksisterende bygning har i dag en andre etasje på nordvestlig side av bygget. Fasader på Storevarden

skole har liggende og stående rød malt tre kledning. Underetasjen er malt lysgrå betong. Underetasjen tar opp terrengforskjellen. Tak har sort takteking og sorte beslag.

#### Havnealleen barnehage

Eksisterende bebyggelse består av 2 stk. 1 etasje bygningsmasser med saltak som danner sentral lekeplass. Barnehagens fasader er kledd med liggende kledning i brun farge.

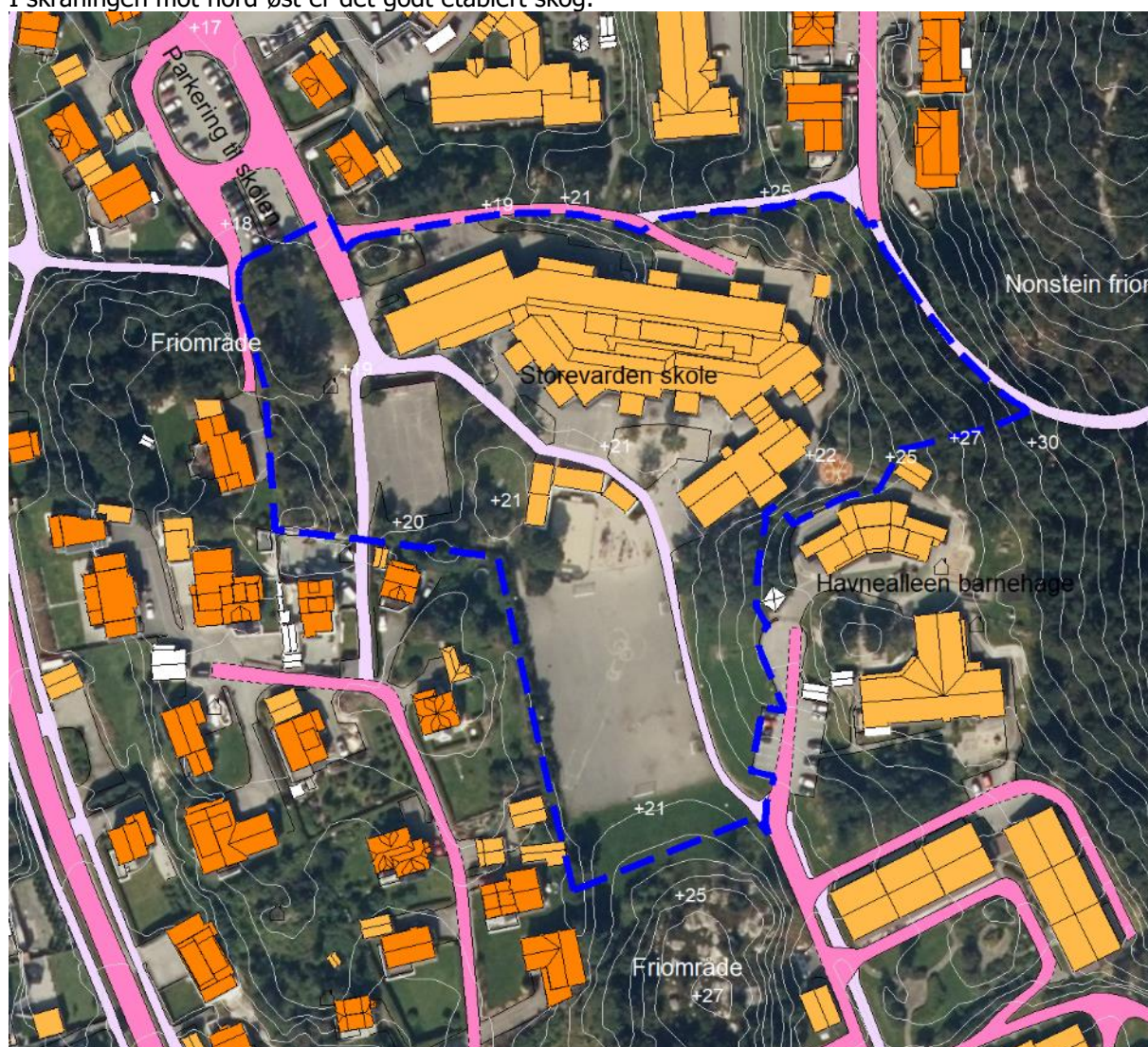
#### Boligbebyggelse

Boligbebyggelsen i området er i stor grad fra før 2.verdenskrig og er i 2 etasjer + sokkel.

## 5.4 Landskap

### 5.4.1 Topografi og landskap

Det er flere veletablerte trær i friområdet mot vest og gruppe furutrær mellom skolen og barnehagen. I skråningen mot nord-øst er det godt etablert skog.



Figur 10 - Høyder i området angitt som meter over havet

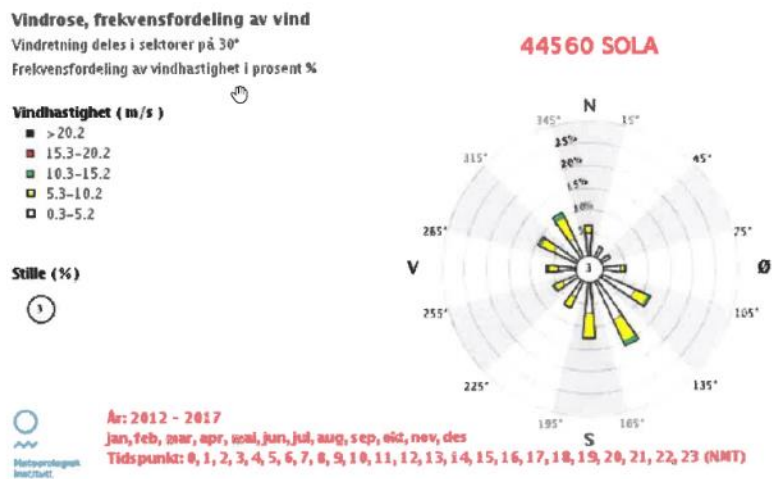
Høydemessig stiger planområdet fra vest kote +19 opp mot øst til kote +29. Det er stigning på ca. 3 meter fra parkeringsplasser i nord-vest til hovedinngangen på Storevarden skole.

## 5.4.2 Solforhold

Området har gode solforhold siden det ikke er noen landskapselement eller bygg mot sør eller vest som skygger for solen. Bygninger er disponert slik at nesten hele uteområdene har gode solforhold.

## 5.4.3 Lokalklima - vind

Vindroser fra målestasjonen på Sola lufthavn for perioden mellom 2012 og 2017 er vist i figuren under. Vindrosen viser at de hyppigste vindretningene er sørøst til sør, men at det i sommerhalvåret er vind fra vest-nordvest til nord-nordvest som er mest fremtredende. Bygninger skjermer utearealene fra vind fra nord-nordvest som er den mest fremtredende.



Figur 11 - Vindrose og vindrose for vind sterkere enn 10 m/s Kilde: Lokalklimanalysen

## 5.5 Kulturminner og kulturmiljø

Det er ingen fornminner eller kulturminner innenfor planområdet. På høyden i nordvest er det et område som kalles Nonsteinen hvor det finnes en [gravrøys fra jernalderen](#). Gravrøysen er automatisk fredet.



Figur 12: Kulturminne utenfor skolens område

## 5.6 Naturverdier

I forbindelse med Nonstein friområde er det registrert rødlistarten stær (NT), samt ansvarsartene gråtrost og gråsisik.

## 5.7 Rekreasjonsverdi/ rekreasjonsbruk, uteområder

Storevarden skole er ikke inngjerdet og er åpent for allmennheten utenom skolens åpningstid. Største del av utearealene til Storevarden skolen ligger i forbindelse med skolens 1. etasje. Skog som ligger i stigningen mot øst inngår i skolens utearealer. I forlengelse av dette mot øst og nordøst ligger Nonsteinen, et stort offentlig friområde. Skole og barnehage har god tilgang til friområdet som de benytter ofte. Det ligger også et mindre friområde mot sør og mot vest.



Figur 13 - Foto fra skogsområde i vest som er i bruk som skolens uteområde. Skolen skimtes gjennom trærne

Deler av friområdet i vest er opparbeidet med lekeapparater til skolen og er i dag i bruk som skolens uteareal.



Figur 14 - Foto av friområde i vest som er opparbeidet med lekeapparater

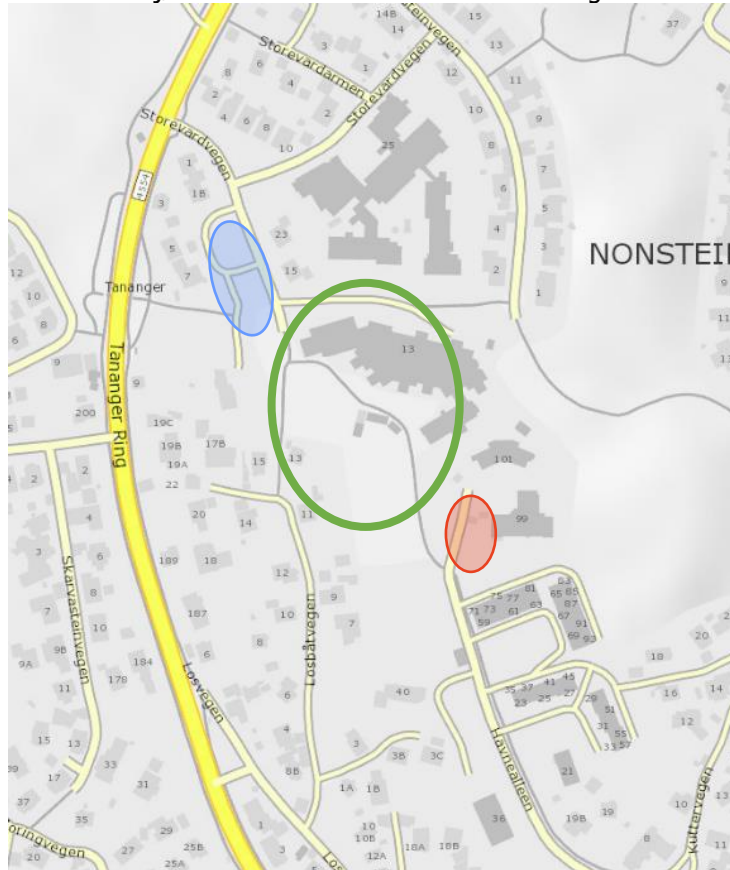
## 5.8 Landbruk

Planendringen berører ikke interesser for landbruket.

## 5.9 Trafikkforhold

### 5.9.1 Kjøreatkomst

Skolen har kjøreatkomst fra nord via Storevardvegen.



Figur 15 - Vegatkomst og parkering. Skolen har atkomst fra nord, og parkering ved blå sirkel, barnehagen har atkomst fra sør og parkering ved rød sirkel.

### 5.9.2 Vegsystem

Storevardvegen som går inn til skolen er en kommunal veg med id KV7320. Storevardvegen har en bredde på ca. 4,5 m nær krysset med Tananger ring, men er ca. 6,5 m bred nærmere skolen. Storevardvegen brukes av både renovasjonsbilen og til varelevering til skolen. Storevardvegen har sone 30 km/t. Undersøkelser viser at dagens rundkjøring på parkeringsplass skaper dårlig flyt på morgenen når foreldre og buss skal slippe av unger på skolen.

### 5.9.3 Trafikkmengde

Det er ikke gjennomført trafikktelling på Storevardvegen. Den overordnede Tananger ring har en ÅDT på 3500 og en andel lange kjøretøy på 10%.

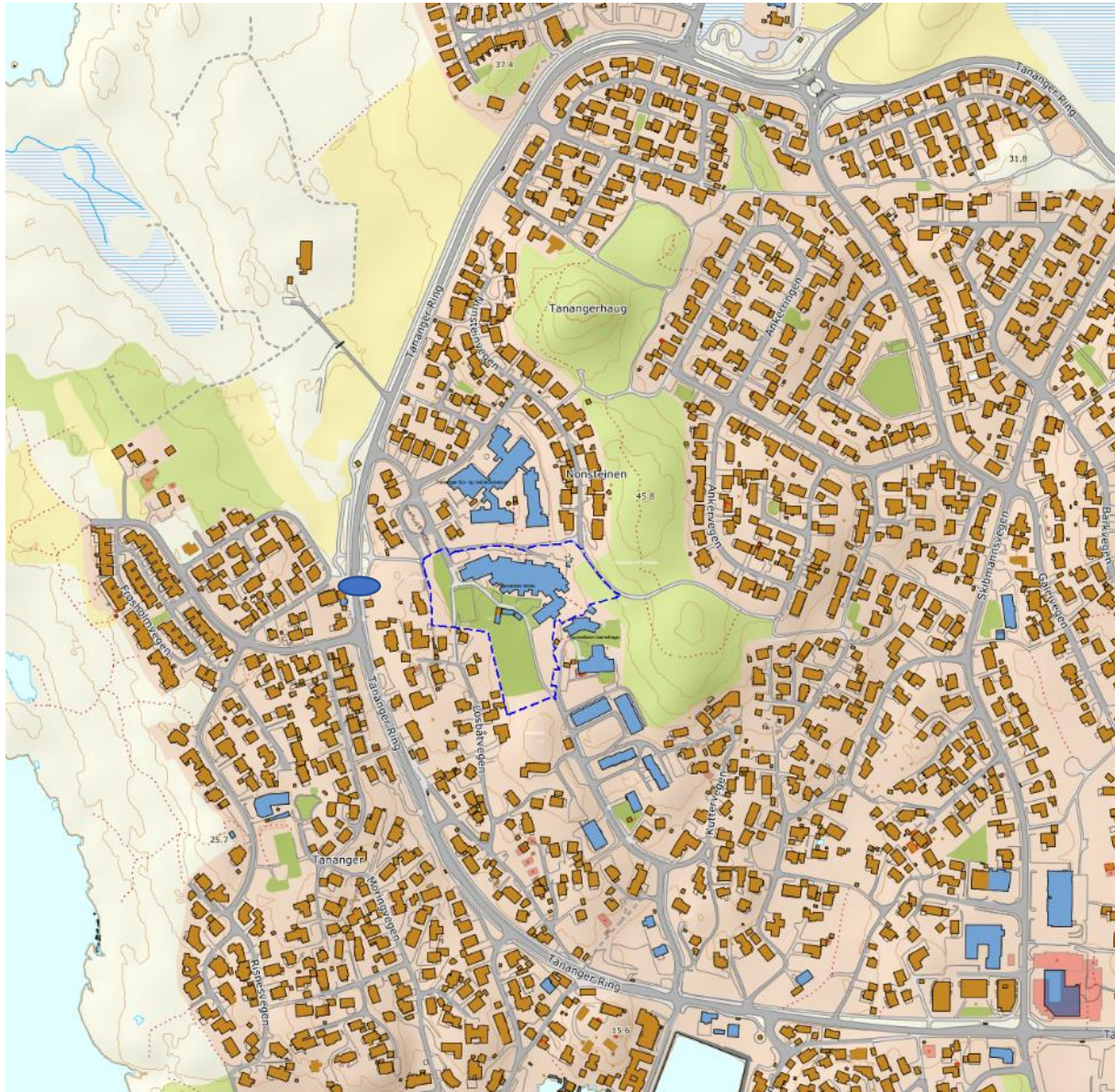
### 5.9.4 Ulykkesituasjon

Det er ikke registrert noen trafikulykker i Storevardvegen. I Tananger ring er det i 1995 registrert en ulykke sør for undergangen. Det er uvisst om dette stammer fra før undergangen ble etablert.



### 5.9.5 Gang-/sykkelforbindelser og trafikksikkerhet

Storevarden skole har gode trafikksikre forbindelser til store deler av Tananger og Myklebust via eksisterende gang- og sykkelvegnett eller via turvei i friområder. Det er etablert trafikksikker undergang under Tanangervegen.



Figur 16 - Utsnitt fra topografisk kart som viser friområder og gang- sykkelveier. Blå ellipse viser plassering av bussholdeplass

### 5.9.6 Kollektivtilbud

Det finnes en holdeplass i Tananger ring like ved undergangen jf. Figur 16. Skolebuss kjører inn Storevardvegen og stopper ved parkeringsplassen rett nordvest for skolen.

## 5.10 Barns interesser

Barn og unge bruker skolens uteområde både i og utenfor skolens åpningstid. Tilgrensende friområder er også i bruk av barn både i og utenfor skolens åpningstid. Se kapittel 5.7 for nærmere beskrivelse av uteområdene.

## 5.11 Sosial infrastruktur

I tillegg til Storevarden skole befinner også Havnealleen barnehage seg i området. Nord for Storevarden skole befinner Tananger bo- og velferdssenter seg. Velferdssenteret har også innkjøring via Storevardvegen.

## 5.12 Universell tilgjengelighet

Det er utarbeidet rapport «15.10.2018 Rapport UU-Storevarden skole» som vurderer universell utforming.

Rapporten går gjennom både uterommene og selve skolen i forhold til universell utforming. Rapporten konkluderer med følgende observasjoner fra rapporten som krever forbedring:

- Markering av HC parkering
- Stigning til hovedinngangen må tilpasses krav til universell utforming
- Veifinering til hovedinngang bør forbedres

## 5.13 Teknisk infrastruktur

### 5.13.1 Vann og avløp

Det ligger en kommunal vannledning som går gjennom planområdet som har tosidig forsyning

VA rammeplan er utarbeidet av VIAL datert 08.06.2021 og beskriver dagens situasjon og mulig løsning for vann, avløp og overvann. Notatet er vedlagt planforslaget.

### 5.13.2 Trafo

Skolen er i dag tilknyttet nettstasjon som ligger bak eksisterende bygg. Denne har tilstrekkelig kapasitet til dagens bruk men ikke til en utvidelse med nytt bygg.

### 5.13.3 Energiforsyning og alternativ energi, fjernvarme m.m.

Skolen er eldre og er ikke tilrettelagt for bruk av alternativ energi.

## 5.14 Grunnforhold

Det er utarbeidet geoteknisk prosjekteringsrapport til forprosjekt, april 2021, av Cowi.

NGUs løsmassekart fra område indikerer at løsmassene består av et tynt lag med morenemasser over berg.



Figur 17 - Løsmassekart

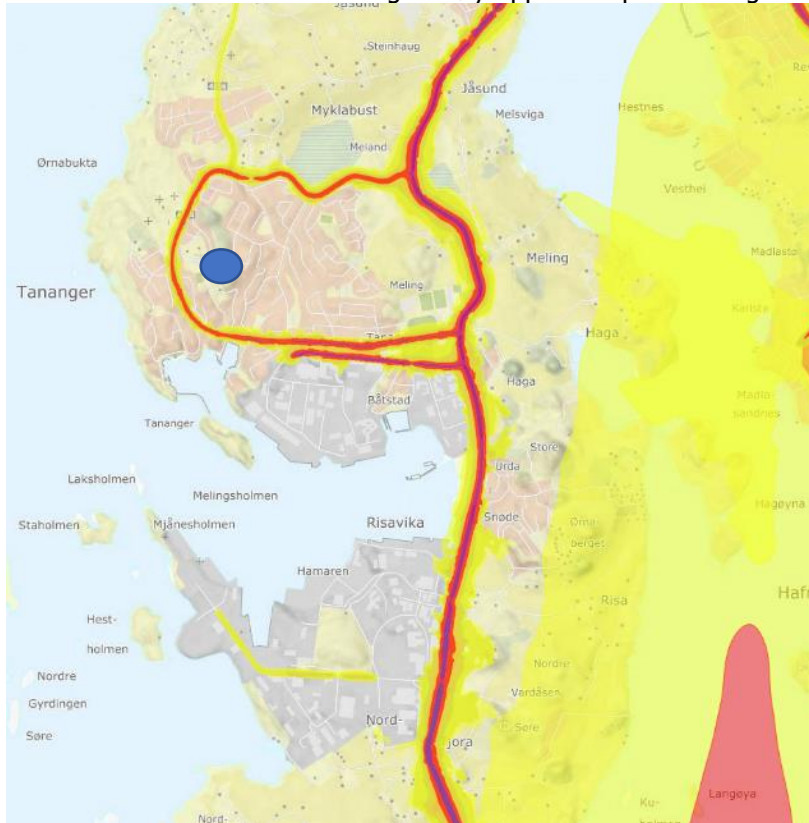
Det er utført prøvegravninger i området ved leskur og ballbane. I den nordligste delen ble det påtruffet berg inntil 2,2 meter dybde. I det sørligste punktet ble berg påtruffet etter 3.65 meter. Løsmassene i

dette området består av et organisk lag over leirige masser. I nederste del av prøvegravningsgropen ble leiren mer grov med innslag av stein og grus.

I forbindelse med prøvegravning ble det ikke observert rennende vann i grøften, men massene i grøftene hadde økt vannmetning rett over berg. Derfor antas det at vannstanden ligger i nivå med overkant berg.

## 5.15 Støyforhold – dagens situasjon

Planområdet er godt skjermet for trafikkstøy. Området ligger utenfor gulstøysone fra fly. På bakgrunn av dette er det ikke utarbeidet egen støyrapport for planendringen.



Figur 18 - Rød og gul støysone fra veg og flytrafikk. Blå sirkel viser planområdets plassering

## 5.16 Luftforurensing

Det er ikke utført kartlegging av luftforurensing i forbindelse med planendringen. Men basert på kunnskapen rundt støysituasjonen har man vurdert at dette ikke er nødvendig.

## 5.17 Risiko- og sårbarhet (eksisterende situasjon)

Det er utarbeidet en ROS-analyse av Dark Stavanger AS datert 16.06.2021. Hovedtemaene som inngår i rapporten, er:

- A- Grunnforhold
- B- Radon
- C- Ekstremvær/nedbør
- D- Skogbrann
- E- Høyspent
- F- Myke trafikanter

## G- Brannvannforsyning

Målerapport fra lyse viser at elektromagnetisk felt fra trafo ligger over et nivå som krever nærmere utredninger.

Temaene i risikomatriksen viser at 5 av temaene er innenfor gult nivå og 2 av temaene er innenfor grønt nivå. Tiltak er innarbeidet i planinitiativet og står nærmere omtalt videre i planbeskrivelsen.

## 5.18 Næring

Det finnes ingen næringsvirksomhet innenfor planområdet, eller i nærområdet.

## 5.19 Analyser/ utredninger

Det er i forbindelse med planarbeidet utført følgende analyser/underlagsrapporter som er vedlagt saken:

- ROS-analyse
  - VA-rammeplan
  - Grunnforhold rapport
- Sannsynlighet og konsekvens av uønskede hendelser  
Håndtering av vann, avløp, brannvann og overvann  
Stabilitet på byggegrunn og avstand til grunnvann

Rapportene er oppsummert i denne planbeskrivelsen, og forslag til tiltak er innarbeidet i bestemmelsene.

# 6 BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET

## 6.1 Planlagt arealbruk

### 6.1.1 Reguleringsformål som inngår i planen

Nytt planområde omringer formål som hører til Storevarden skole, Storevardvegen 13.

Nytt planområdet er ca. 19 daa og deler plangrensen mot eksisterende Havnealleen barnehage mot sør-øst. Planområdet inkluderer eiendommer Gnr/Bnr – 3/ 622, 360, 32 og 171.

Arealer og formål i planen				
Reguleringsformål (med sosi-kode)		Feltnavn	Areal (m <sup>2</sup> )	%
BEBYGGELSE OG ANLEGG	Undervisning (1162)	o_BU	17471	91,11
SAMFERDSELSEANLEGG OG TEKNISK INFRASTRUKTUR	Torg (2013)	o_ST	134	0,70
GRØNNSTRUKTUR	Friområde (3040)	o_GF	1570	8,19
SUM			19175	100

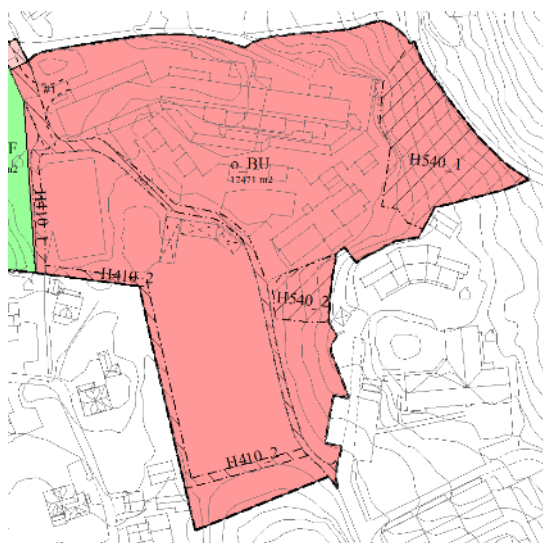
## 6.2 Gjennomgang av aktuelle reguleringsformål

### 6.2.1 Undervisning – o\_BU

Innenfor o\_BU er det regulert til undervisning. Innenfor o\_BU åpnes det for maks BYA på 4200 m<sup>2</sup> og en maks BRA på 6000m<sup>2</sup>. Det er benyttet BYA og BRA i planen for å åpne muligheten til å bygge en ekstra etasje.

Det er ikke etablert byggrensener i planen som vil si at nybygget i prinsippet kan plasseres fritt innenfor formålet. Dette så lenge det ikke etableres i hensynssone eller forringer for solforholdene til naboer og vegetasjon i hensynssonene. Siden Sola kommune selv er forslagstiller i prosjektet forutsettes viktige hensyn til tilstrekkelig uteoppholdsareal og gode solforhold å ivaretas gjennom byggesaken.

Nybygget som Sola kommune planlegger å oppføre i første omgang vil være på 780m<sup>2</sup> med en etasje. For å etablere dette er det en videre forutsetning at uteboder rives og fotballbanen demonteres. Hovedinngang på nybygg vil være på sørside og for eksisterende på nordsiden. Nybygg vil forbindes med eksisterende skole med et takoverbygg.



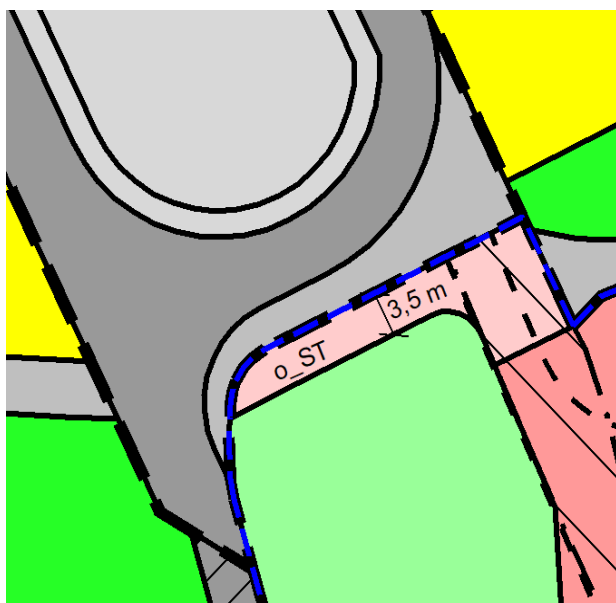
Figur 19: Utsnitt av plankart. Viser felt o\_BU.



Figur 20: 3D illustrasjon sett fra Nord. Nybygg ligger sør i bildet.

## 6.2.2 Torg - o\_ST

Torget o\_ST ligger i ytterkant Nord-vest i planområdet tilgrenset mot parkeringsplass. Feltet skal bidra til å forbedre dagens trafikksituasjon og gi økt trafiksikkerhet. Torget vil betjenes som gangareal for kiss and ride løsning og må ses i sammenheng med tilgrenset plan for parkeringsplass. Skolebussen vil også benytte seg av oppstillingsplass. o\_ST vil i tillegg være fungerende gang – og sykkelveg øst-vest og til skolen. Bestemmelsene tillater at østlig del kan benyttes til varelevering, uttrykking og renovasjon. Figur 21 illustrerer hvordan torget vil samhandle med kiss and ride løsning og løsning for varelevering.



Figur 22: Utsnitt av plankart. Viser arealformål o\_ST.

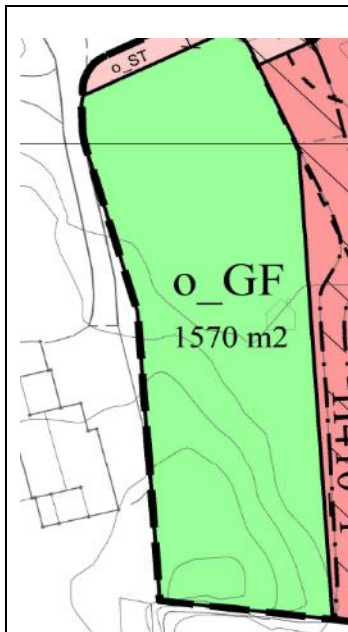


Figur 21: Illustrasjon av torg i sammenheng med kiss-and-ride løsning

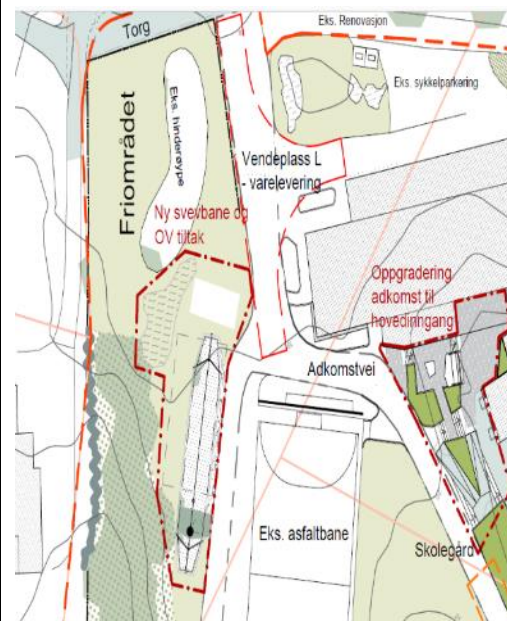
### 6.2.3 Friområde – o\_GF

Felt o\_GF ligger Vest i planområdet hvor det skal opparbeides delvis nytt friområde som benyttes til uteområde for skolen, se illustrasjonsbilde . Området har i dag eksisterende lekeapparater som benyttes av skoleelever i fritiden. Solforholdene på stedet er gode.

Bestemmelsene tillater at området benyttes av skolen som uteareal for å oppfylle krav til uteoppholdsareal per elev. Området skal opparbeides parkmessig. Det er ønskelig å bevare mest mulig av eksisterende terreng, trær og vegetasjon. Naturlekeplass etableres med aktivitet og lekeapparater ved å utnytte vegetasjon og naturlig terreng. Uteområdet benyttet av skolen i åpningstid og skal være åpent for allmenn tilgjengelighet utenom skoletid.



Figur 23: Utsnitt fra plankart. Viser felt o\_GF



Figur 24 Utsnitt fra tekniske tegninger. Viser eksisterende situasjon og opparbeidelse av ny svevebane

Det tidligere beskrevet at området består av gode solforhold 5.4.2. Felt o\_GF består ikke av byggegrense og lekeapparater kan i praksis bli bygget et annet sted i planen. I et slikt tilfelle må det påses at krav om hensyn til lys – og solforhold *jf Tek17 §8-10 annet ledd* tilfredsstilles.

### 6.2.4 Hensynssone H410 - Krav til infrastruktur

Planforslaget har to hensynssoner for å sikre allmenn ferdsel. I hensynssone H410\_1 i midten av plankart ligger eksisterende gangvei som gir rett til fri ferdsel utenfor skolens åpningstid. For å sikre en fremtidig mulighet for å passasje forbi skolen også i skolens åpningstid er det tatt inn Hensynssone H410\_2 vest i plankart, som skal sikre mulighet til å etablere fremtidig gangvei rundt skolen. H410\_2 og skal sikre at det ikke etableres bebyggelse eller lekeapparater i denne sonen som i fremtiden kan etableres til offentlig gangveg i ytterkant av skolen. Gangveien følger kommunalteknisk norm til gangvei på 2,5m. De to hensynssonene øst i plankartet skal påse at vegetasjon og trær ivaretas til lek og rekreasjon.

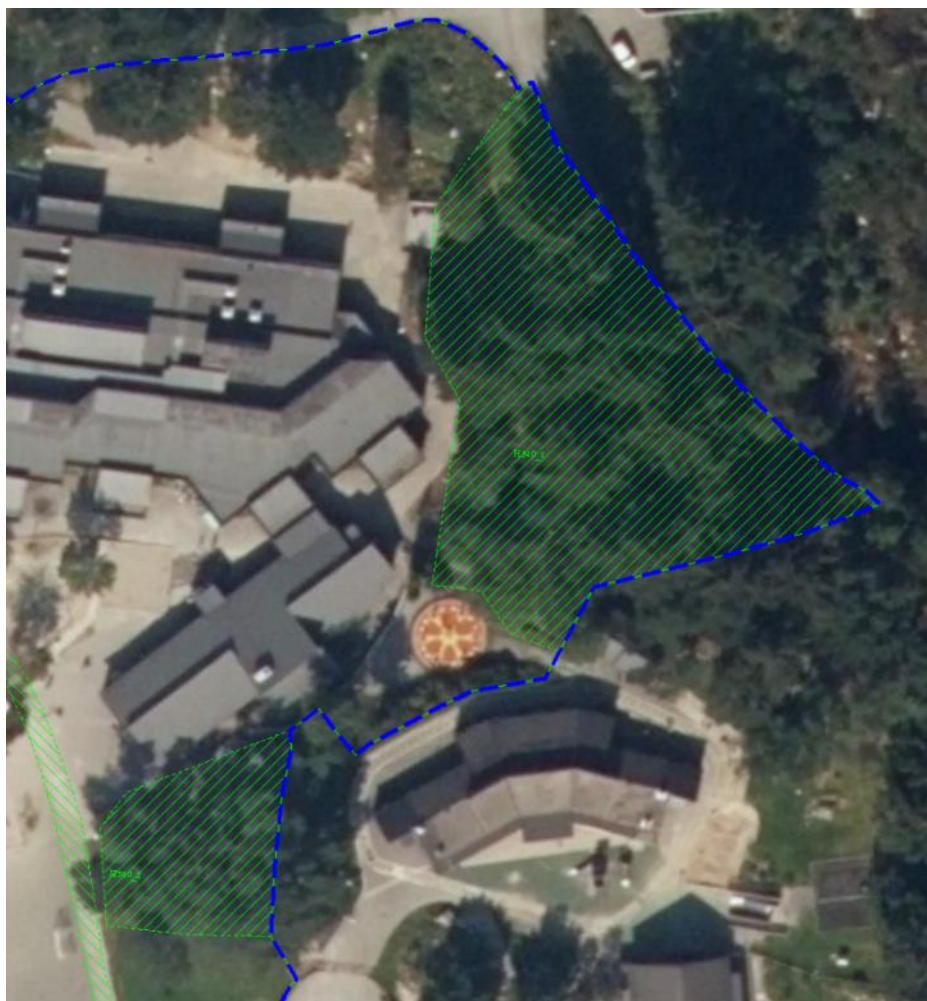


Figur 25 - H410\_1 og H\_410\_2 vist med oransje skravur over ortofoto

### 6.2.5 Hensynssone H540 – Hensyn natur

Hensynssonene H540\_1 og H540\_2 ligger helt øst i plankartet og har som hensikt å bevare grønnstruktur. Innenfor disse sonene sier bestemmelsene at en ikke skal etablere bebyggelse som kan skade stedeegne trær og naturlig terreng. Dette gjelder også skade på røtter utenfor sonen. Ved skade på trær skal disse erstattes, og lav vegetasjon er tillat å fjerne. Illustrasjon under viser hvor bestemmelsene gjelder

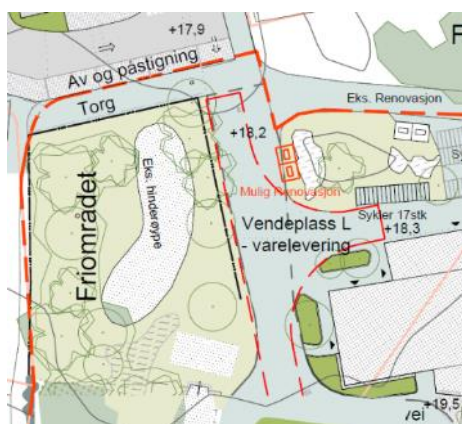




Figur 26 - Hensynssone H540\_1 og H540\_2 vist over ortofoto

### 6.2.6 Bestemmelseområde #1

Bestemmelsen gjelder varelevering og renovasjon ved vendehammeren i plankartet. I bestemmelsesområdet er det tillatt for lastebil å snu ved vende plass under forutsetning av at det foregår med varsomhet og nødvendig «hjelpemann» ved behov. Søppeltømming og varelevering skal ikke foregå i tidsrom mellom 07:00 – 09:00.



Figur 27: Illustrerer prisippet for vendehammer

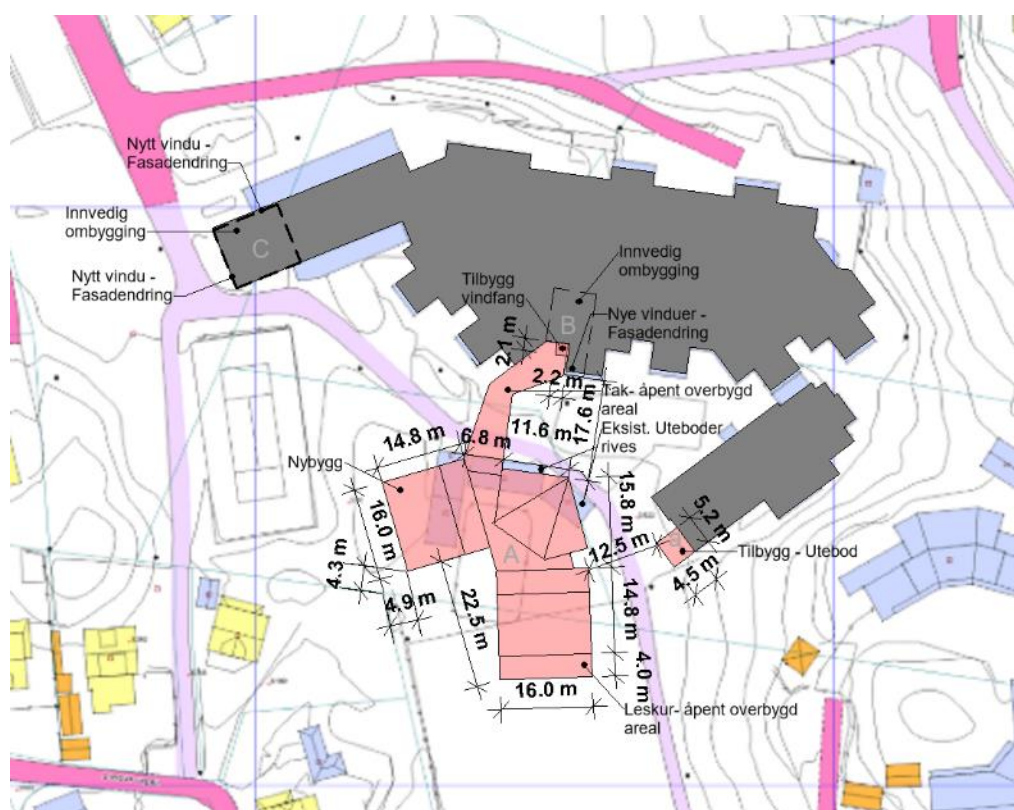


Figur 28: Utsnitt som viser omfang av bestemmelsesområde #1 for varelevering og renovasjon.

## 6.3 Bebyggelsens plassering og utforming

Planforslaget åpner for at man rive eksisterende bygg og bygge nytt. Dette kan da plasseres annerledes enn eksisterende skolebygg. Evt. ny bebyggelses plassering og utforming er ikke bundet i planen og vil avgjøres i byggesaken.

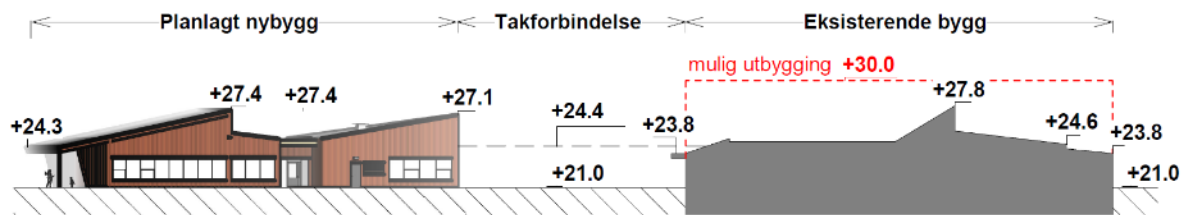
Det er prosjektert et nybygget som består av 4 klasserom, 4 grupperom, musikkrom, samt tilhørende vringleareal/garderobe, toaletter, renholdsrom og tekniske rom. Planlagt bygg er tilpasset eksisterende skolebygg og bygningsmiljø. Bygget er utformet med stort takutstikk mot sør som vil fungere som leskur i forbindelse med utearealene. I forlengelse av eksisterende bygg mot sør-øst skal det bygges nye uteboder. For eksisterende bygg vil det gjøres små endringer som vist i figur 29.



Figur 29: Viser plassering av nybygget og endringer på eksisterende bygg

### 6.3.1 Bebyggelsens høyde

Bestemmelsene åpner for at bebyggelsen innenfor planen kan være høyere enn dagens skolebygg. Maks gesims er i bestemmelsene satt til +30,0. Dette tilsvarer to etasjer med bruttohøyde på 4 meter + tak inkludert isolasjon og parapet på til sammen 1 m.



Figur 30 - Snitt som viser eksisterende og regulerte høyder

Endringen av planen åpner for at eksisterende skolebygg også kan rives og at man her kan bygge et nybygg som har 2 etasjer på hele eller deler av bebyggelsen. Hvor mye av bebyggelsen som kan bygges i 2 etasjer styres av forholdet mellom BYA og BRA. Dersom man utnytter BYA helt vil man kun ha 1800 m<sup>2</sup> til 2.etasje, men dersom man bygger på mindre andel av BYA enn 4200 m<sup>2</sup> vil man kunne ha en tilsvarende større del som 2.etasje. Se også kapittel 6.3.2.

Planlagt nybygg i sør har samme høyde og takformer som eksisterende bygg. Nybygg vil bestå av en etasje. Maks gesimshøyde for nybygget i sør er ca. kote +27,5 og laveste gesims ligger på ca. +25,2.



Figur 31: Illustrasjonsbilde som viser høyder på sørsiden av nytt bygg i sør

Totalt med planlagt nybygg og eksisterende bygg vil BRA være på ca 4200m<sup>2</sup>. Maks gesimshøyde åpner muligheten til å etablere en andre etasje dersom det er ønskelig å benytte maksimal BRA på 6000m<sup>2</sup>. For å opprettholde krav til sol og skygge, må denne etableres på nordlig langsida av eksisterende bygg.

### 6.3.2 Utnyttelsesgrad

Planendringen åpner i bestemmelsen for en maksimal utnyttelse innenfor o\_BU (skoletomten) på BYA = 4200m<sup>2</sup> og BRA = 6000m<sup>2</sup>. Planendringen legger opp til at BRA er større enn BYA for å gi en åpning for å etablere en ekstra etasje på deler av skolen. Dette er ikke aktuelt for nybygget i sør, men vil kunne bli aktuelt i fremtiden dersom man river og bygger nytt hovedbygg i nord.

Nybygget i sør har en BYA på 780 m<sup>2</sup>. Eksisterende skole har en BYA på 3385m<sup>2</sup>. Totalt utgjør dette 4165m<sup>2</sup> BYA. Planendringen åpner med andre ord for den økte utnyttelsen som nybygget krever kan etableres i en etasje.

Dersom man i fremtiden ønsker rive og bygge hoveddelen på skolen på nytt, kan man etablere ny hoveddel inntil BRA = 6000 m<sup>2</sup> – 780 m<sup>2</sup> = ca 5200. Dersom man bygger ny skole med samme fotavtrykk vil da planen åpne for ca. 1800m<sup>2</sup> ubenyttet BRA som kan benyttes til en andre etasje på eksisterende bygg. Eventuelt fremtidig hoved bygg kan også reduseres i grunnflate for å få en større andel som kan ha 2.etasje.

Tabellen under viser hvordan arealet til første og andre etasje på et eventuelt fremtidig hovedbygg kan fordeles etter at man har trukket fra ca.800 m<sup>2</sup> for nybygget i sør:

Første etasje	Andre etasje	Samlet BRA
3400	1800	5200
3000	2200	5200
2600	2600	5200

### 6.3.3 Antall elever og arbeidsplasser

Storevarden skole har i dag 365 elever og 43 ansatte. Eksisterende arbeidsplasser er fordelt rundt omkring i skolen. Med nybygget i sør planlegges det for en utvidelse med 20 nye elever og 3 nye ansatte. Totalt vil antall ansatte være 46 etter utbygging og ombyggingen av nybygget i sør.

Dersom også eksisterende skole rives vil maks antall elever være avhengig av hvor mye uteoppholdsareal og undervisningsareal som den nye skolen vil ha. Ved å etablere et hovedbygg med mindre grunnflate og mer 2.etasje vil man kunne få mer uteoppholdsareal og dermed også mulighet for flere elever.

Uteoppholdsarealet beregnes med  
50 m<sup>2</sup> per elev opp til 300 elever  
25 m<sup>2</sup> per elev for elever over 300

#### Krav om uteopphold

Antall elever	300	320	340	365	380	400
300 elever	15000	15000	15000	15000	15000	15000
Over 300: +25m <sup>2</sup> per elev	0	500	1000	1625	2000	2500
m <sup>2</sup> uteoppholdsareal	15000	15500	16000	16625	17000	17500
Per elev	50,0	48,4	47,1	45,5	44,7	43,8

## 6.4 Boligmiljø/ bokvalitet for nabobebyggelse

Tiltaket vurderes å ikke forringe solforhold eller bokvalitet for omkringliggende nabobebyggelse. Bestemmelsene i planen legger opp til at skolen skal være offentlig tilgjengelig for naboer rundt skolen. Uteområdet til skolen vil oppgraderes i sammenheng med etablering av nybygget.

## 6.5 Parkering

### 6.5.1 Antall parkeringsplasser (bil og sykkel)

Bilparkering for skolens ansatte og besøkere er lokalisert i forplassen nordvest for skolen. Det er prosjektert 31 bilparkeringsplasser i det sentrale øye med adkomst fra nord som tilfredsstillende kravet på minimum er 24 plasser. En parkeringsplass for funksjonshemmede er plassert i nærhet av gangfelt og skolen. I henhold til normen må det også tilrettelegges for 2 plasser for lading til elbil. Dette er tatt inn i bestemmelsene. Det er knyttet rekkefølgebestemmelse til at dette skal etableres dersom man etablerer mer enn 4200 m<sup>2</sup> BRA innenfor o\_BU. Med andre ord vil ikke 2 plasser for lading av elbil bli et krav før man evt. river og oppgraderer eksisterende hovedbygg.

I forbindelse med utvidelsen med nytt skolebygg i sør vil det bli etablert minimum  
3\*0,8 plasser for ansatte = 3 plasser  
20\*0,7 plasser for elever = 14 plasser

Til sammen = 17 plasser

Dagens skole tilfredsstill ikke kommuneplanens krav til sykkelparkering, men manglende sykkelparkeringsplasser utover de 17 plassene som utløses av nybygget i sør vil ikke bli etablert i forbindelse med etablering av nybygget i sør, men vil bli etablert dersom man river hovedbygget og bygger nytt hovedbygg.

## 6.5.2 Utforming og lokalisering av parkeringsanlegg for bil

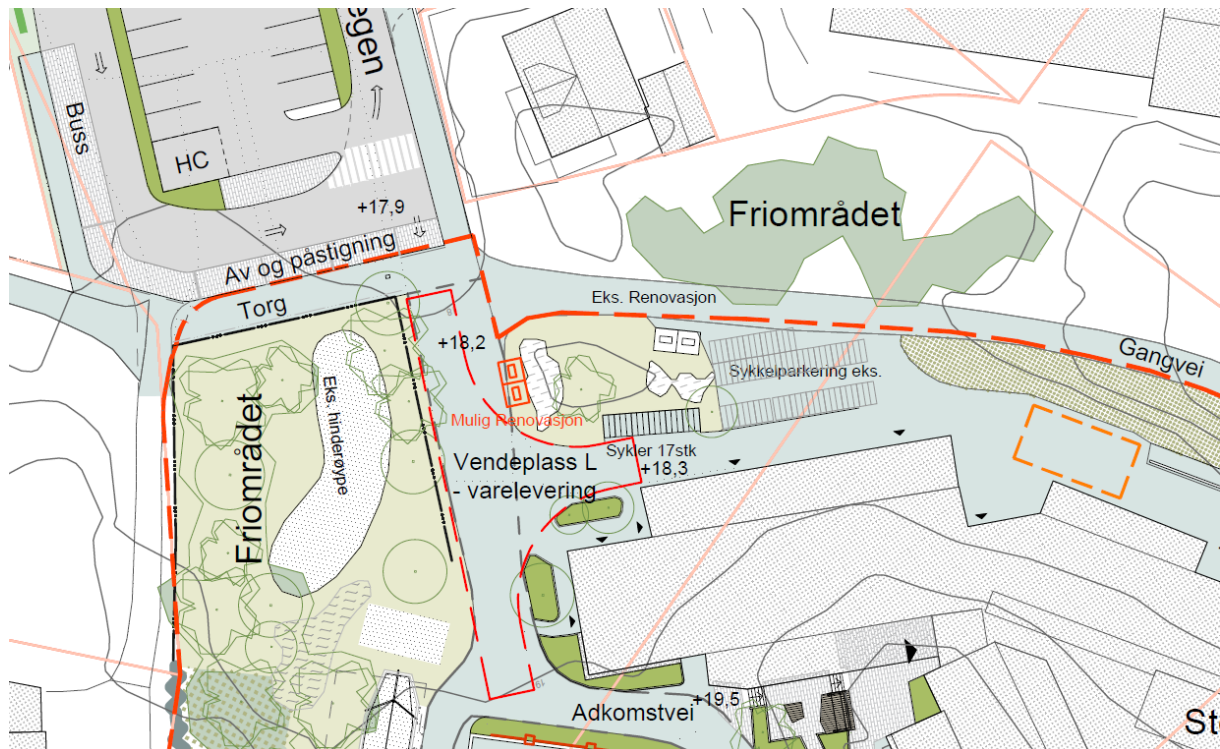
Det tillates ikke parkering innenfor planområdet. Parkering for skolen vil som i dag være på tilgrensende parkeringsplass i nordvest. Denne vil bli oppgradert i forbindelse med etablering av nybygget i sør og ha ca. 31 biloppstillingsplasser. I tillegg vil det bli etablert en kiss and ride løsning sør for parkeringen mot skolen.



Figur 32 - Utforming av oppgradert parkeringsplass til skolen

## 6.5.3 Plassering av sykkelparkeringsplasser

Mulig plassering av de 17 sykkelparkeringsplassene som vil bli etablert i forbindelse med etablering av nybygget i sør er vist på illustrasjonsplanen. Øvrige sykkelparkeringsplasser som mangler for å tilfredsstill kravet i kommuneplanen må planlegges i forbindelse med evt. riving og etablering av nytt hovedbygg.



Figur 33- Illustrasjoner som viser sykkelparkering

## 6.6 Trafikkløsning

### 6.6.1 Kjøreatkomst - Veisystem

Kjøreatkomst til skole er fra Storevardvegen i nordvest. Den eksisterende «forplassen» utenfor planområdet skal opparbeides og oppgraderes i forbindelse med planen. Hele forplassen skal fungere som en enveiskjørt snuplass for skolebuss og personbiler med parkering i senter. Gjennom etablering av denne p-plassen i tråd med illustrasjonen under vil trafikksikkerhet, levering av elever og tilgjengelighet forbedres i forhold til dagens løsning.

Det etableres en av- og påstigningslomme for levering/henting av barn med direkte tilknytning til fortau/torg. Lomme skal fungere også som oppstillingsplass for skolebuss.

Det er deler av friområdet mot nord-vest og nord planlegges omregulert til «offentlig eller privat tjenesteyting» og ny «gang og sykkelvei». Ny «gang og sykkelvei» mot nord-vest er planlagt som forlengelse av eksisterende «gang og sykkelvei» og som avstigningsareal for levering/henting av barn.



Figur 34 – Viser hvordan ny trafikksituasjon vil bli med enveiskjøring

### 6.6.2 Utforming av veger

Ved parkeringsplassen i nord vil atkomstvegen gjøres enveiskjørt slik som vist Figur 34. På grunn av etablering av enveis system og nytt fortau i vest vil vegen gjøres smalere enn dagens situasjon. Alle svinger er sporet og sjekket i forhold til at lastebil (L) skal komme rundt uten å måtte rygge.

### 6.6.3 Krav til samtidig opparbeidelse

I rekkefølgebestemmelsen stilles det krav om at følgende skal utbedres/opparbeides før nytt skolebygg innenfor skolen kan tas i bruk:

- Skolens uteområder skal være opparbeidet i samsvar med utomhusplan
- Atkomst-, parkeringssituasjon og skilting skal være opparbeidet i samsvar med teknisk plan
- belysning i henhold til belyningsplan

### 6.6.4 Varelevering og renovasjon

Varelevering er tenkt løst fra Storvardvegen i nord via eksisterende adkomstvei til skole. Lastebil vil komme ifra nord og kjøre inn på vendeplass for å laste av varer og rygge sørover i vendehammer før den kjører nord igjen. Ruten til varelevering og vendehammer er dimensjonert for Lastebil (L).

For renovasjon er det 2 stk. nedgravde containere plassert nord for skolen i dag med adkomst fra forplassen. Renovasjon ligger i dag langs gangvei nordvest i planområdet og gjør at renovasjonsbil må rygge inn på gangvei, noe som gir økt fare for trafikksikkerheten. Bestemmelsene gir derfor muligheten til å flytte renovasjon til østre del av felt o\_ST – samme sted som varelevering skjer. Tidspunkt for varelevering skal ikke foregå innenfor tidsrom mellom 7-9.

Bestemmelsene i plankartet tillater bare at den østlige delen som er markert med #1 i plankartet kan benyttes til varelevering og renovasjon. For nærmere beskrivelse og illustrasjon se kap 6.2.6. Siden eksisterende skole er uten intern heis har til nå noen typer varer mot bi-inngang på kjellernivå fra nord. Planendringen legger opp til ny løsning hvor all varelevering skjer i område ved bestemmelsesområde #1.

### 6.6.5 Tilgjengelighet for gående og syklende

Fortau etableres langs Storvardveien i nord og kobles til eksisterende fortau videre, slik at gående får en trafiksikker adkomstmulighet til skoletomten fra nord. Gangvei - adkomst til skolen fra Havnealleen i sør oppgraderes og utvides. Planen legger til rette for et alternativ offentlig gangvei trasse langs sør og vestsiden av skoleareal. Dette er en gangvei som forbinder et større boligområde i nord med Tananger havn og skal sikre at uvedkommende ikke ledes gjennom den sentrale skolegården.

## 6.7 Planlagte offentlige anlegg

Alle områder innenfor planområdet er regulert til offentlig til bruk. Skolens uteområde eies og driftes av Sola kommune, men vil være tilgjengelig for allmenheten utenom skolens åpningstider. o\_GF er regulert til offentlig friområde i tråd med gjeldende plan, men er i dag i bruk av skolen, og skolen har etablert lekeapparater her. Området er allment tilgjengelig og åpent for offentligheten.

Det er tatt inn hensynssone H410\_1 og H410\_2 som viser offentlige gangveger gjennom området. H410\_1 eksisterer i dag, men går gjennom skolens uteområde. Det fremtiden vil det

## 6.8 Universell utforming

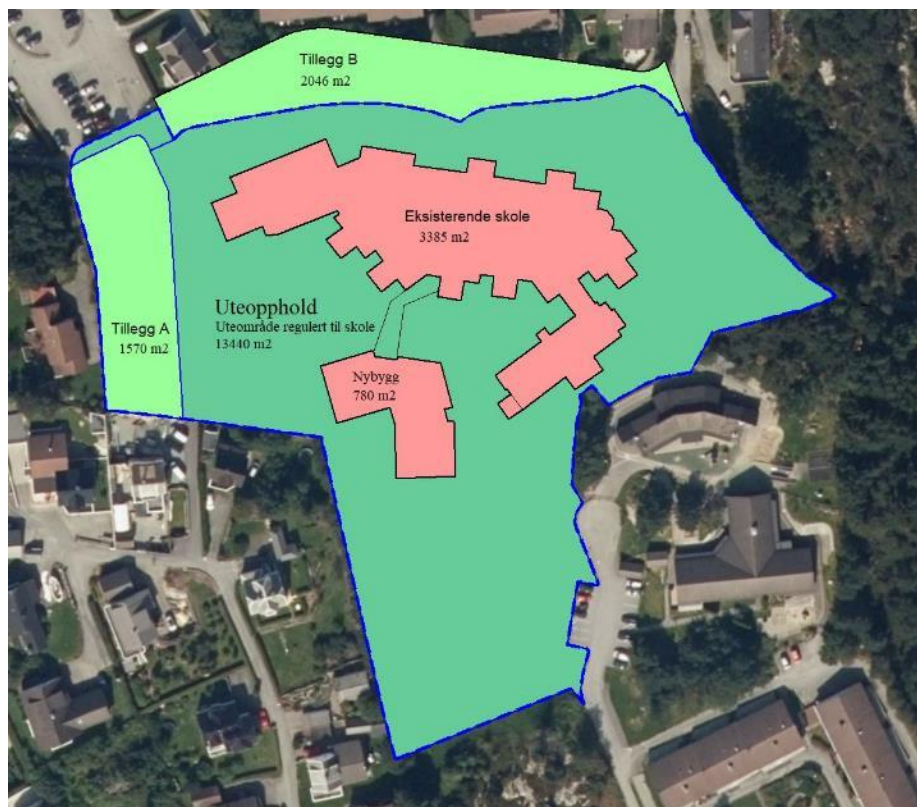
Bestemmelsen sier at utenomhusplanen skal være basert på prinsipper om universell utforming. Skoleareal opparbeides i henhold til universell utforming og har som intensjoner om å oppgradere til dagens standard i nybygget ifølge illustrasjonsplaner.

## 6.9 Uteoppholdsareal

Feltet som er regulert til undervisning er uteoppholdsareal for skolen. Som observert på befaring benytter skolen også de offentlige friområdene rundt skolen til uteoppholdsareal. På grunn av nybygg, vil noe av uteoppholdsarealet i skolegården forsvinne. Planen legger opp til at friområdene som grenser til planen, vil bli inkludert som uteoppholdsareal. Illustrasjon i figur 35 viser at tillegg A+B vil inkluderes som skolen uteoppholdsareal.

Bestemmelsene sier a uteareal per elev skal være i henhold til uteoppholdsnormen i - IS1130. Dersom en ønsker å øke kapasitet på skolebygget, må en derfor utvide skolearealet.





Figur 35: Illustrasjon av uteoppholdsareal som benyttes av skolen. Blå linje er planavgrensning.

Bestemmelsene legger opp til at uteoppholdsarealene til skole skal være lett tilgjengelig for allmenheten utenom skolens åpningstider. Hensynsoner er lagt inn i ytterkant av planen for å bevare trær og vegetasjon i lekeområdene. For å opprettholde en god nettverksforbindelse gjennom skolegården er veien gjennom sikret med en hensynssone i midten av planområdet H410\_1.

## 6.10 Kollektivtilbud

Dagens kollektivtilbud står beskrevet i 5.9.6. Bussholdeplass ved Tananger ring vil bestå slik som dagens situasjon. Det legges opp til ny holdeplass for skolebussen på kiss and ride ved parkeringsplass. Dette er vist på illustrasjonsplanen.

## 6.11 Kulturminner

Kulturminner ligger utenfor planområdet og vil ikke bli påvirket av tiltaket, se 5.5

## 6.12 Plan for vann- og avløp samt tilknytning til offentlig nett, VA-rammeplan.

Vann, brannvann, avløpsvann og overvannshåndtering er beskrevet i VA-rammeplan som er vedlagt planforslaget. Under er gjengitt hovedpunktene fra VA-rammeplan.

- Eksisterende VA
- Fremtidig VA
- Flom
- Forutsetninger og strategi

Oppsummert for vann og avløp sier VA-rammeplan at det ligger en kommunal vannledning gjennom skolegården med tosidig forsyning. Vann og avløp er godt nok for nybygget, men dimensjonen på vannforsyning må kanskje skiftes for å oppfylle krav til brannvannslukking på 50l/s. I denne forbindelse må det utføres en nettanalyse for å kontrollere om trykket er godt nok. For å se til at analysen gjennomføres stilles det krav til dette i rekkefølgekrav i bestemmelser.

## 6.13 Avbøtende tiltak/ løsninger ROS

ROS-analyse for planområdet fra 16.06.2021 angir risikoreduserende tiltak for temaene angitt i kapittel 5.17 . Nedenfor er en oppsummering av hvilke forslag til tiltak som er innarbeidet i planforslaget:

### 6.13.1 Tema A – Grunnforhold

Rapporten nevner at det kan være fare for differensialregninger i forbindelse med fundamentering av nybygg. Tiltak som utføres er fjerning av setningsømfintlige masser og erstatte dette med telefrie masser av sprengt stein i grunnen under nybygg. Der hvor berg ligger grunn må det undersprenges 0,5 meter under plan-lagte bankett/stripefundament.

### 6.13.2 Tema B – Radon

Det er lavt til moderate mengder radon i området. Krav fra TEK 17 sier at alle nye bygg skal sikres med radonsperre og må gjøres i forbindelse med bygging.

### 6.13.3 Tema C – Ekstremvær/ nedbør

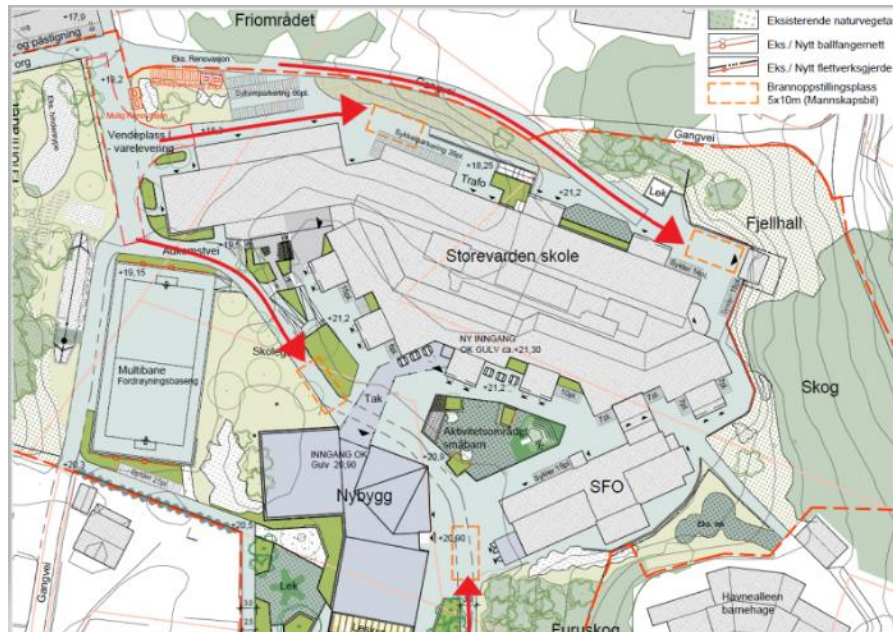
I planen utarbeides det et fordrøyningsbasseng på fotballbane vest i planområdet. Bestemmelsene sier at dette skal opparbeides og dimensjoneres for å ta opp 20-årsregn og følge løsninger i VA-rammeplan. VA-rammeplan anbefaler at det etableres to fordrøyningsbasseng, ett i nord og sør. Basseng i sør etableres gjennom rekkefølgekrav på egen grunn jf. Figur 36. Basseng i nord skal etableres dersom en etablerer nybygg på mer enn 2000 BRA. Her anbefales det å etablere basseng samtidig når parkeringsplass opparbeides.



Figur 36: Viser fordrøyningsbasseng

### 6.13.4 Tema D – Skogbrann

Q- Rådgivning har i egen rapport som er vedlagt planendringen kommet frem til at det kan anses som relativ lav risiko for at en skogbrann i skogholt som ligger nære eksisterende skolebygg skal kunne utgjøre en trussel for nytt skolebygg. Brannbil har tilgang til å kjøre via parkeringsplass på nordsiden og fra Havnealleen fra sørsiden for å komme seg inn på skolens område dersom det blir brann.



Figur 37: Oppstillingsplasser marked med stiplet oransje linje. Rød pil indikerer innkjøring.

### 6.13.5 Tema E – Elektromagnetisk stråling

Det er påvist et strålingsnivå høyere enn det som er anbefalt. Tiltak i traforom er planlagt i forbindelse med nybygg og ombygging på eksisterende bygg.

### 6.13.6 Tema F – Myke trafikanter

Det er ikke tillatt med parkering på skolens område, parkering vil bli etablert i egen parkeringsplan nord i området. Rekkefølgekrav i bestemmelsene skal sikre at tiltak for å forbedre trafikksikkerheten blir gjennomført for å bedre denne for myke trafikanter i området.

### 6.13.7 Tema G – Brannforsyning

Det må gjennomføres en nettanalyse av kommunalt ledningsnett i skoleområdet for å sikre kapasitet til brannvann 50l/s

## 6.14 Rekkefølgebestemmelser

### 6.14.1 Rekkefølgekrav i bestemmelsene

Bestemmelsene sier at følgende rekkefølgekrav i bestemmelser skal være innfridd før igangsettelses tillates.

- Trafikksikkerhet
- El-bilparkering
- Sykkelparkeringsplasser

- Forrøyning
- Brannvann
- Elektromagnetisk stråling for nettstasjon

I forbindelse med trafiksikkerhet, kan ikke brukstillatelse gis til ny bebyggelse innenfor o\_BU dersom ikke rekkefølgekrav er innfridd. Dette innebærer at en må etablere:

- Nødvendig støyskjerm
- Uteområder i samsvar med utomhusplan
- Adkomst – og parkeringssituasjon og skilting i samsvar med teknisk plan
- Belysning i henhold til belysningsplan

### **6.14.2 Krav til dokumentasjon før igangsettingstillatelse av første byggetrinn**

Støyforhold skal dokumenteres og det skal utarbeides utomhusplan, tekniske planer og belysningsplan som sendes sammen med rammesøknad. Igangsettelse kan ikke gis før nevnte planer er godkjent.

Sammen med rammesøknad skal det følge dokumentasjon for støyforhold og nødvendige avbøtende tiltak (støyskjerm/fasadetiltak). Støytiltakene skal sikre innendørs støynivå iht. byggeforskriftene og uteoppholdsarealer med støynivå under 55  $L_{den}$ , jf. T-1442.

### **6.14.3 Krav om opparbeidelse før igangsettingstillatelse eller brukstillatelse**

Opparbeidelse av adkomst -og parkeringssituasjon og skiltplan for området mot nord skal vises i tekniske planer. Planene skal vise organisering av atkomst for bil og gående, parkeringsplasser, korttidsparkering for levering og henting til skole, adkomst og parkeringsplass for buss, adkomst for varelevering og renovasjonsbil (lastebil L) til skole.

## **6.15 Byggetrinn**

Planene tar for seg utbygging av planlagt nybygg og åpner samtidig opp for at det er mulig å gjøre andre tiltak med skolen. Dette kan være å rive hele eller deler av skolebygget. Eksisterende skolebygg er fra 1982 og en bør gjøre endringer innen en 10 års periode.

## 7 VIRKNINGER AV PLANFORSLAGET

### 7.1 Overordnede planer

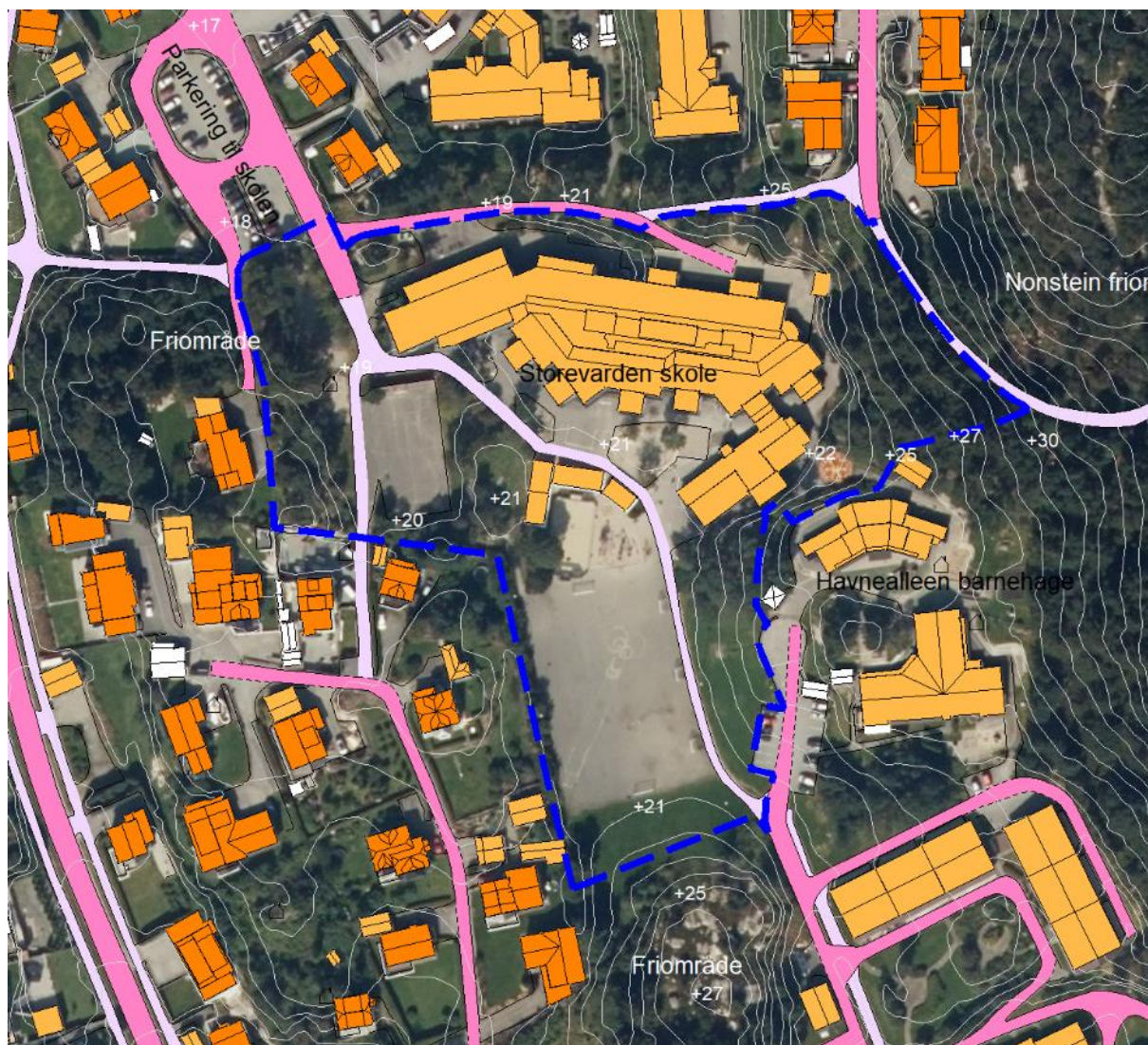
#### 7.1.1 Forholdet til kommuneplan for Sola

Planforslaget samsvarer godt med kommuneplanen satsing på bærekraftig utvikling. I planforslaget har grøntområdene for skole vært en særlig prioritering.

Planforslaget følger kravene i kommuneplanen for Sola med unntak for avvik på antall sykkelparkering og el-sykkel lading. Kravene er kommet etter eksisterende bygg ble etablert og det blir derfor vanskelig å planlegge noen godt alternativ til sykkelparkering i allerede etablert bebyggelse. For nybygget som etableres er det satt krav om at en skal innfri sykkelparkering i forhold til ny m<sup>2</sup> BRA.

### 7.2 Landskap

Landskapet blir ikke påvirket i vesentlig grad. Eksisterende landskap varierer i dag fra kote +18 til +30. I skolegården er det ellers flatt, men noe bratt stigning på østsiden av planområdet. Bestemmelser åpner for to etasjer med maks gesimshøyde på 27,5m. Det ligger ingen hus med viktige utsiktspunkt i umiddelbar nærhet som vil bli påvirket dersom en andre etasje etableres. Tiltaket vil derfor ikke ødelegge for utsikt for omkringliggende nabobebyggelse.



Figur 38 - Høydekoter

### 7.3 Stedets karakter og byform

Stedets karakter vil ikke få store endringer. Det etableres et nybygge som vil endre litt på utformingen av området. Nybygget medfører blant annet at de gamle skurene vil bli revet og at nye lekeapparater vil bli opparbeidet. Små tiltak i forbindelse med eksisterende bygg vil også bli utført ved inngangsparti og vestsiden av byggetid. Her vil det komme et nytt takutstikk og fasadeendringer. Skolegården vil derfor få et litt annet preg enn dagens situasjon.

Det er sikret i bestemmelsene at bebyggelse og uterom skal gis en utforming av høy arkitektonisk og materialmessig kvalitet. Videre skal det ved utforming og utbygging legges vekt på miljø- og ressursvennlige løsninger. Materialvalget på nybygget vil også endre litt på stedets karakter i motsetning til i dag.

### 7.4 Kulturminner og kulturmiljø, ev. verneverdi

Planendringen vil ikke få virkning for kulturminner eller kulturmiljø.

## 7.5 Forholdet til naturmangfold

Rødlisterarter er observert litt utenfor planområdet ved Nonestein friområde. Planendringen legger opp til å bevare mest mulig av vegetasjon og trær vest for skolen gjennom hensynsone bevaring natur, se kapittel 6.2.5. Tiltaket vil derfor ha positive konsekvens for naturmangfoldet lokalt.

## 7.6 Uteområde og rekreasjon

Ettersom nybygget etableres vil uteoppholdsareal for elevene bli redusert. Friområdene som grenser til planområdet benyttes i dag av skolen som uteområde som ble observert på befaring. Minimumskrav som stilles til uteoppholdsareal beskrives i 4.5.2 Dagens elevtall er på 365 elever og vil økes med ca.20 elever som totalt gir 385 elever. Anbefaling for uteoppholdsareal per elev vil da være på 44,5m<sup>2</sup>.

Areal som er avsatt til uteoppholdsareal innenfor formålet undervisning er 13440m<sup>2</sup> og som vil si at uteoppholdsareal per elev innenfor området regulert til skole er på 34,9m<sup>2</sup>. Skolen bruker også områdene i omkringliggende friområdene A+B som vist i figur 35 i 6.9 til uteoppholdsareal. Med disse inkludert vil man få et totalt areal på 17069m<sup>2</sup> som utgjør 44,3m<sup>2</sup> per elev og gir 0,2m<sup>2</sup> mindre enn anbefalt verdi. Dette vurderes som et mindre avvik fra anbefalingen. Eksisterende uteoppholdsarealer vil samtidig bli oppgradert som vil kompensere for det tapte arealet som vi øke kvaliteten på lekearealene.

Storevarden skole							
Beregning av uteopphold							
Antall elever	385						
						Ønsket elevtall	
<b>Krav</b>	300	320	340	365	380	385	400
300 elever	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000
Over 300: +25m <sup>2</sup> per elev	0	500	1000	1625	2000	2125	2500
	15000	15500	16000	16625	17000	17125	17500
Per elev	50,0	48,4	47,1	45,5	44,7	44,5	43,8
I henhold til planforslag							
Uteopphold	reg.til skole	Med A+B					
Totalt areal	13440	17069					
Per elev	34,9	44,3					
Uteoppholdsarealer							
Regulert til skole	13440						
Tillegg A	1583						
Tillegg B	2046						

Figur 39: Utregning av uteoppholdsareal i henhold til anbefalinger.

Virkingen vil bli at en vil få noe mindre uteareal som følge av nybygget, men at nye lekeapparater i skolegården vil gi en økt kvalitet. Tiltaket vil ikke få konsekvenser for eksisterende rekreasjonsverdier i området som trær og vegetasjon da disse sikres ved hjelp av hensynsone i planen. Bestemmelsene gir føringer for felt o\_GF som sier at vegetasjon og topografi skal sikres og bevares. Lekeapparater her skal innarbeides som en del av vegetasjon og naturlig terreng. Siden skolen allerede benytter de offentlige friområde som uteområdet vil ikke tiltaket forandre noe i forhold til dagens situasjon for naboer.

## 7.7 Trafikkforhold

Dagens parkeringsplass nord i området skaper dårlig flyt i trafikken og det er derfor utarbeidet illustrasjonsplan for oppgradering av parkeringen til skolen for å forbedre dagens trafikkforhold.

Tilgrenset reguleringsplan for parkering vil bestå av en enveiskjørt passasje for buss og biler med parkeringsplass i midten som illustrert i 6.6.1. Kjørbart areal i passasjen vil variere mellom 3,5m og 5m som er tilstrekkelig for både buss og bil. Dropp off sone for kiss and ride løsning er på 3m for buss og 2,5m for bil. Løsningen for buss og passasjerbiler vil gi bedre flyt i trafikken og øke trafikksikkerheten for myke trafikanter i motsetning til dagens situasjon. Antall parkeringsplasser vil være tilnærmet lik som dagens situasjon med 31 plasser og oppfyller kravene gitt i bestemmelser til kommuneplanen.

Arealet regulert til torg i reguleringsendringen vil fungere som et gangareal for kiss and ride. Gangarealet vil gjøre det enkelt og trygt for foreldre bil å levere ungene til skolen. Torget vil også fungere som gang – og sykkelveg øst-vest. Dagens situasjon for renovasjonen og varelevering gjør at lastebil må rygge, se kap 6.6.4 for referanse. Renovasjon kan flyttes til samme sted som varelevering er tatt inn i bestemmelsene for å gi mulighet til å øke trafikksikkerheten ytterligere. Samlet sett vil tiltakene i planene forbedre situasjonen i forhold til dagens forhold.

## 7.8 Barns interesser

For barn i omkringliggende boligbebyggelse vil en oppgradering av skolens uteområder være positivt, se kap 7.6 . Det er ikke omdisponering av arealene som benyttes av barna i dag med unntak av litt mindre skolegård som følge av nybygget. Se også kapittel 7.6

## 7.9 Universell tilgjengelighet

Det legges opp til i bestemmelsene at uteoppholdsplanen til nybygget skal være basert på prinsipper for universell utforming. I forbindelse med oppgradering av parkeringsplassen vil det bli etablert HC parkering. Situasjonen for funksjonshemmede vil derfor bli noe forbedret. Uteområdene til skolen og skolens hovedinngangsparti vil i forbindelse med etablering av nytt skolebygg i sør bli sikret universell utforming.

## 7.10 ROS

Det nevnes 7 temaer i ROS-analysen hvor 5 av dem er i gult og 2 av dem er i grønt i risikomatriksen. Avbøtende tiltak for å forbedre dette er beskrevet i 6.13 . Med de tiltakene som er innarbeidet i planendringen vil alle 7 temaene være innenfor grønt felt i risikomatriksen. Rapporten oppsummerer at det ikke vil være knyttet fare for liv og helse som følge av utbygging og at området generelt er lite sårbart.

## 7.11 Støy

I forbindelse med støykart skal støyforholdene være gode, og det er derfor ikke utarbeidet egen støyrapport. Bestemmelsene sier at støynivå og nødvendige avbøtende tiltak skal dokumenteres før rammetillatelses gis. Nødvendige tiltak for å oppfylle krav til støynivå vil derfor kontrolleres og kvalitetssikres ved hjelp av bestemmelsene. Støynivået vil ikke øke i forhold til dagens situasjon som følge av tiltaket.

## 7.12 Teknisk infrastruktur

Trafo vil bli skiftet ut med trefase TN-nett for å øke kapasitet når nytt skolebygg etableres. Rekkefølgebestemmelser setter krav om at strålingsnivået til trafo må reduseres til et akseptabelt nivå.

Et kommunalt ledningsnett ligger i dag gjennom skolegården med tosidig forsyning. VA-rammeplan anbefaler at ledningsdimensjonen for vannforsyning økes til Ø200mm ved tosidig forsyning og Ø250 ved ensidig forsyning. Rekkefølgekravene sikrer at krav på brannvannkapasitet på 50l/s blir innfridd.



## 7.13 Overvannshåndtering/klimaendringer

Dagens overvannshåndtering føres i Ø300 overvannsrør i Storevardvegen som ledes videre ut i kommunalt ledningsnett i Tananger Ring. For å håndtere overvannet i skolegården i fremtiden er det stilt krav til nedsenket fordrøyningsmagasin i skolegården. I forbindelse med tiltaket som skal utføres på parkering er det anbefalt å utføre arbeidet med å etablere overvannsledninger fra parkering ned til fordrøyningsmagasin. Fordrøyningsmagasin under parkering er et krav i bestemmelsene dersom det skal bygges et nybygg på mer enn 200 BRA. Virkningene av disse tiltakene vil forbedre overvannshåndteringen i skolegården.

## 7.14 Økonomiske konsekvenser for kommunen

Ny del av den offentlig skole i planen vil kunne føre til økt vedlikeholdsarbeid. Tiltaket vil derfor føre til økonomiske konsekvenser for kommunen.

## 7.15 Interessesmotsetninger

Dette punktet vil bli fylt ut etter planen har vært på høring når merknader og innsigelser er blitt vurdert.

## 7.16 Avveining av virkninger

Gjennom arbeidet med etablering av skolebygget i sør vil man få etablert et nytt skolebygg og etablere nye lekeapparater som vil gi et løft til området og øke elevkapasiteten. Uteareal vil bli noe redusert, men dette vil bli kompensert for med nye lekeapparater. Trafikksikkerheten vil bli forbedret med kiss and ride løsning og nytt fortau nord-sør. Gangforbindelser forbi området og naturverdier blir ivareta gjennom hensynsoner og bestemmelser.

I sum vurderes planforslaget å ha få eller ingen negative konsekvenser, og flere positive konsekvenser.