

STEDSANALYSE - Slåtthaug Ungdomsskole

På oppdrag fra Bergen kommune ved Etat for utbygging (EFU) har Rambøll utført en innledende stedsanalyse for regulering av Slåtthaug ungdomsskole.

Skolen skal reguleres grunnet behov for rehabilitering og opprustning knyttet til stort vedlikeholdsetterslep. Dagens utfordringer er blant annet knyttet til brannsikkerhet, inneklima, universell utforming og krav etter dagens arealnorm for skolens 500 elever. Målet med den innledende stedsanalysen er økt forutsigbarhet og sammenheng mellom ungdomsskolen og nærområdet i reguleringen.

Analysen skal styrke prosjektets samspill med omgivelsene og utviklingen mot et bymessig område, vektlegge bærekraft og fremheve gode kvaliteter og forbedringsmuligheter.



Oppdragsnavn	Slåtthaug skole
Prosjekt nr.	1350046476
Mottaker	Bergen kommune v/Etat for utbygging
Dokument type	Innledende stedsanalyse
Versjon	01
Dato	19.08.2021
Utført av	AAHH
Godjekt av	ALSA

1 INNLEDNING

1.1 Historie

Slåtthaug ungdomsskole ligger i Fana bydel i Bergen kommune, på et kupert høydedrag som dannet en åkerholme i omkringliggende slåttemark på 1950-tallet.

I tråd med fortetning av området ble skolen bygget i 1969, nært tilknyttet videregående skole og idrettsanlegg.

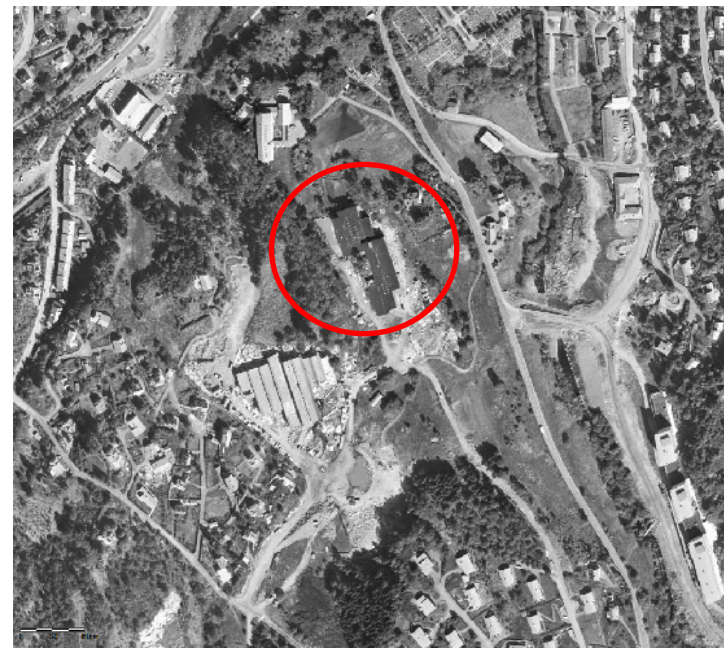
Tidligere Fana yrkesskole ble bygget i 1966, og i tråd med oppføring av ungdomsskolen ble nærområdet utformet som et sammenhengende anlegg med parklignende areal. Grønnstrukturen har slyngende veier, enger, trær og skogs-flekker.

Slåtthaug skole er tegnet av arkitekt Arne Halvorsen og er karakteristisk for 1970-tallsarkitekturen med typiske kjennetegn for modernismen. Skolen består av hovedbygg med to godt terrengtilpassede bygningsvolum og en separat paviljong fra 2007, brukt som avlastingsareal. Skolens opprinnelige fasade og form er fortsatt bevart, og skolen har høy arkitektonisk verdi.

1951



1970



2005



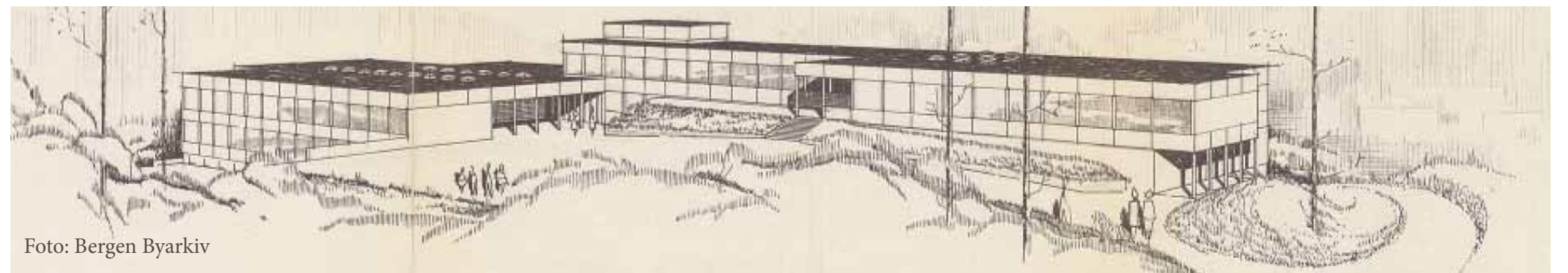
2009



2016



2019

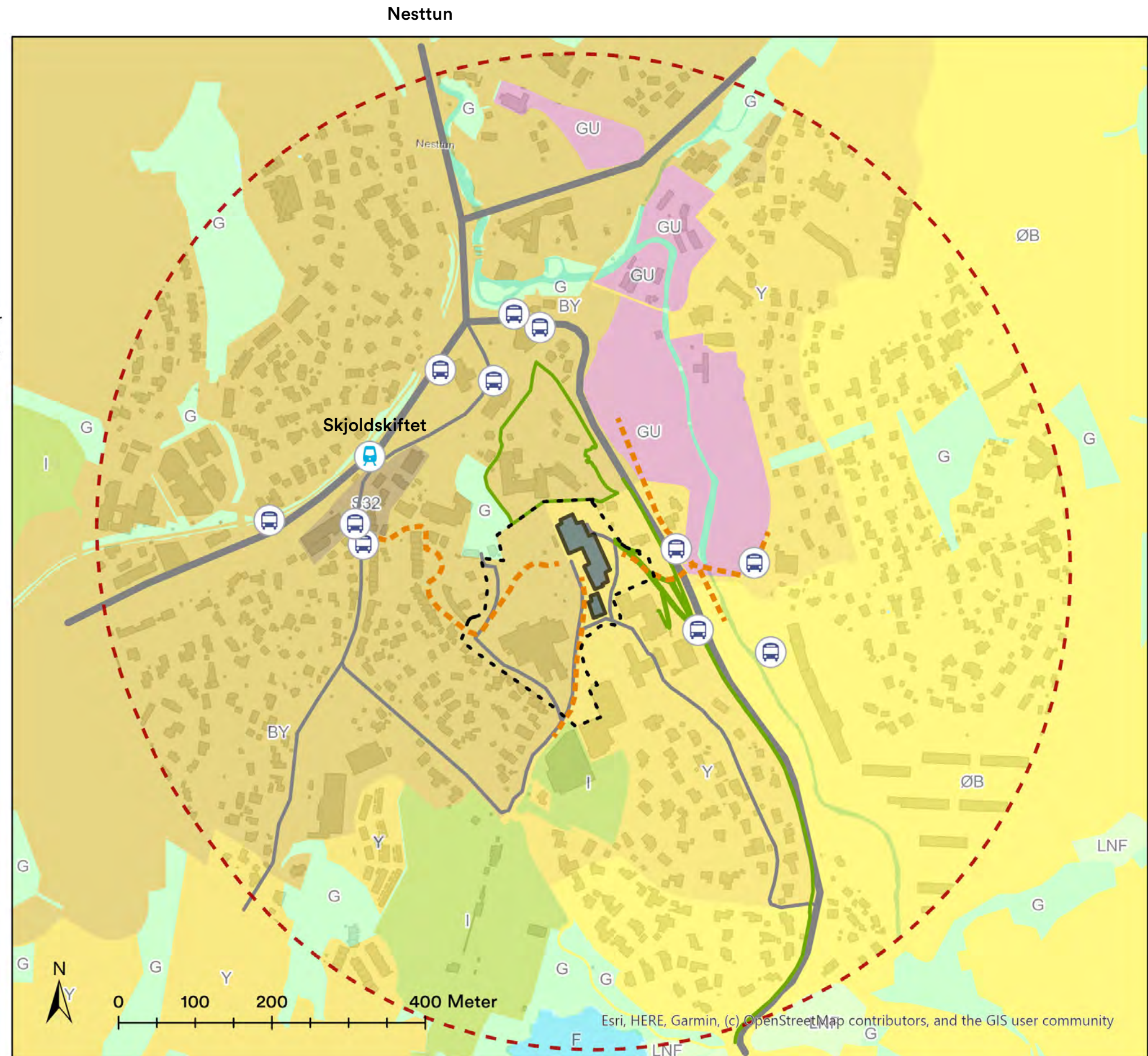


1.2 Oversikt

-  Forslag til plangrense
-  Analyseområde
-  Hovedakse harde trafikanter
-  Tilkomst til skole for harde trafikanter
-  Tilkomst til skole for myke trafikanter
-  Pågående planer

KPA2018 Arealformål:

-  Sentrumsjerne
-  Byfortettingssone
-  Ytre fortettingssone
-  Øvrig byggesone
-  Grav- og urnelund
-  Grønnstruktur
-  Grønnstruktur, framtidig
-  Friluftsområder



2 LANDSKAP

2.1 Terrengforhold

Planområdet har en tydelig kommunikasjonsakse som går fra nord til sør i planområdet, mellom terrenghevinger og bebyggelse. Kommunikasjonsaksen sikrer tilkomst til skolen og har siktlinjer i begge ender, mot Løvstakken i sør. Planområdet har klare terrengforskjeller og skolen er etablert i skrånende terreng mot øst. Nord-vest for skolen er en tresatt naturlig kolle, hvor høyeste punkt er på høydekote 71. Denne haugen brukes som oppholdsareal for elevene og av turgåere i nærområdet. Haugen har flere utsiktspunkt.

Haugen er i senere år opprustet med sittegrupper, takoverbygg, belysning, fast dekke og trimming/felling av trær. Dette har bedret tilgjengelighet, flerbruksfunksjon, utsikt og generell kvalitet på rekreasjonsområdet. Vestsiden av haugen brukes blant annet som akebakke. Haugen skiller også ungdomsskolen fra Slåtthaug VGS sør-vest i planområdet.

De naturlige terrengforskjellene gir ulike landskapstrekk og underlag. Dette står i høy kontrast til de flate asfalterte arealene utenfor ungdomsskolen. Hele strekningen langs den fremhevede kommunikasjonsaksen er asfaltert.

Sør i planområdet går kommunikasjonsaksen ned i et "søkk" etter som terrenget synker brått med ca. 2 meter. Nord for skolen synker terrenget ytterligere 2 meter.



2.3 Berggrunn, løsmasser, vind- og værforhold

Berggrunnen i området er del av Lindåsdekket, og består av gneis og amfibolitt, stedvis båndet og stedvis migmatittisk.

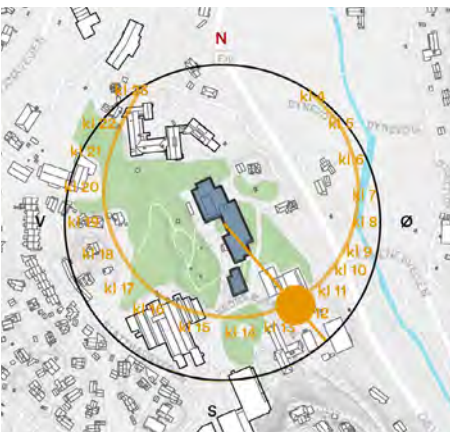
Hovedbergarten båndgneis er sterkt omdannet, og er svært vanlig i Norge, særlig i grunnfjellet. I nord er et felt med glimmerskifer, hvilket også er en vanlig bergart i Norge. Berggrunnen er hovedsakelig næringsfattig, med et mer kalkrikt felt i nord, hvor det finnes glimmerskifer og breelvavsetninger. Skolen ligger over marin grense.

Berggrunn og løsmasser er ikke-fornybare ressurser som må forvaltes bærekraftig. Ved uttak av løsmasser fra planområdet må massene behandles forsvarlig grunnet fremmedartsinnlag som potensielt kan spres.

I analyseområdet i normalperioden 1971-2000 er registrert normal årsnedbør mellom 2000-3000 mm og normal årstemperatur er 6-8 grader celsius. Registrert dominerende vindretning ved nærmeste målestasjon Steinsvik/Rådal er nordøstgående sommerhalvåret med små sesongvariasjoner. Sensommer til vinter er dominerende vindretning nordgående med større variasjoner på høsten (NV-gående til NØ-gående).

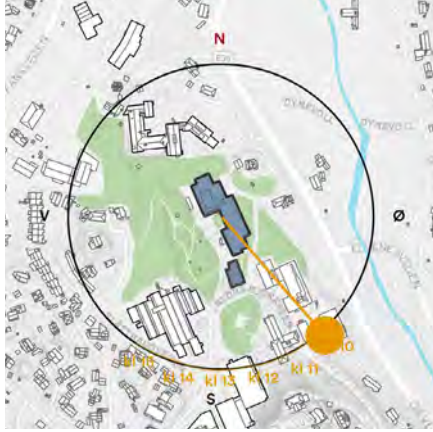
Planområdets topograf gjør at deler av skolens oppholdsarealer ligger vindskjernet, bak videregående skolebygget og haugen. Ved nordgående vind på vinterstid (desember - mars) kan kaldluft tenkelig følge terrengdraget inn til skoleplassen, men også her vil eksisterende bygningsmasser fungere skjermende. Skolebyggets nordøst-side er mest utsatt for direkte vind, grunnet topografi og bebyggelse.

Soldiagram 1. juli



Sommertid er det gode solforhold i skoletiden, sørøst til sørvest i oppholdsarealet utover ettermiddagen.

Soldiagram 1. februar



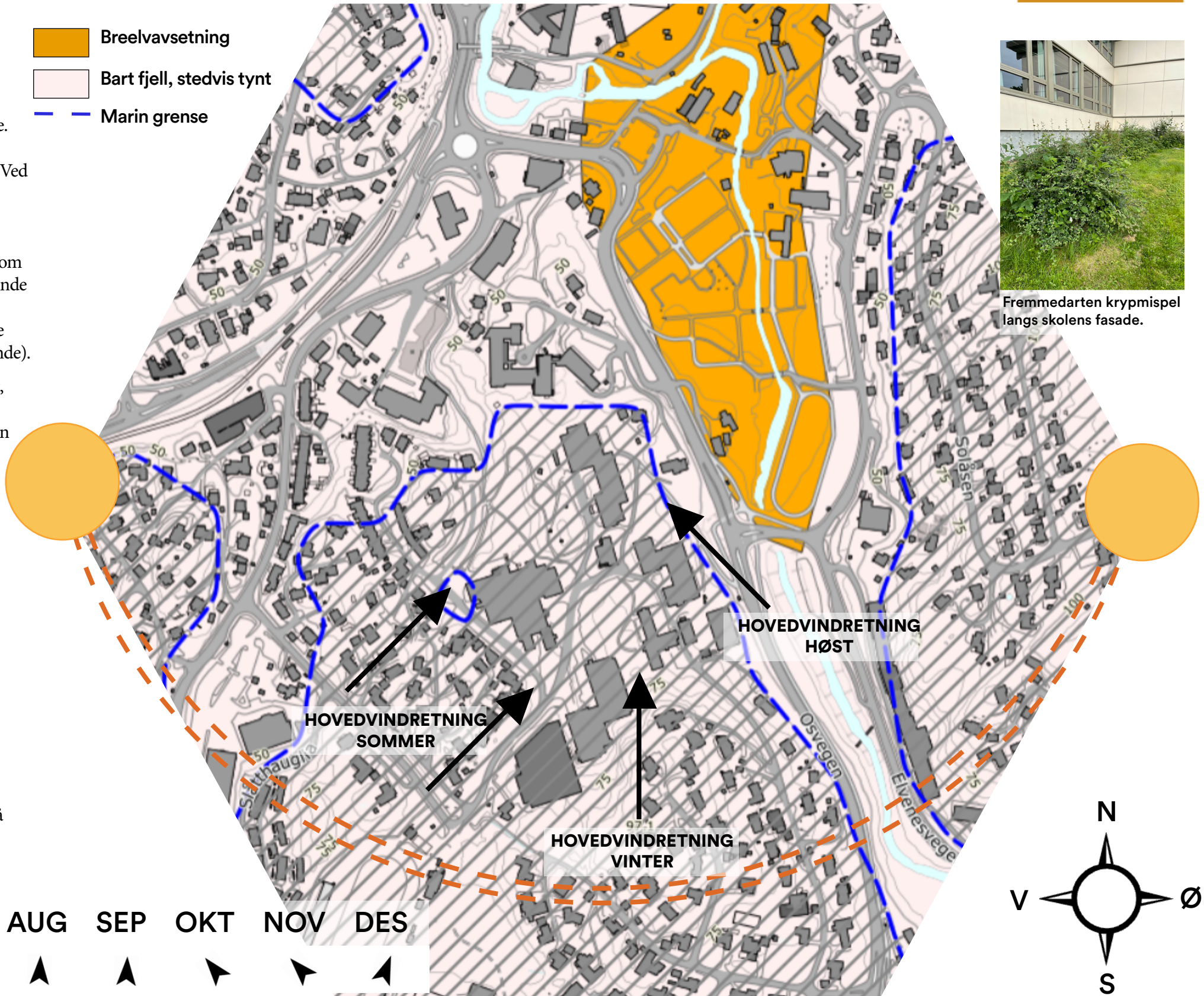
Vintertid skygger topografien for solen ved skolen, men solforholdene er gode på haugen, noen timer på ettermiddagen.

DOMINERENDE VINDRETNING VED STEINSVIK/RÅDAL:

JAN FEB MAR APR MAI JUN JUL AUG SEP OKT NOV DES



- Breelvavsetning
- Bart fjell, stedvis tynt
- Marin grense

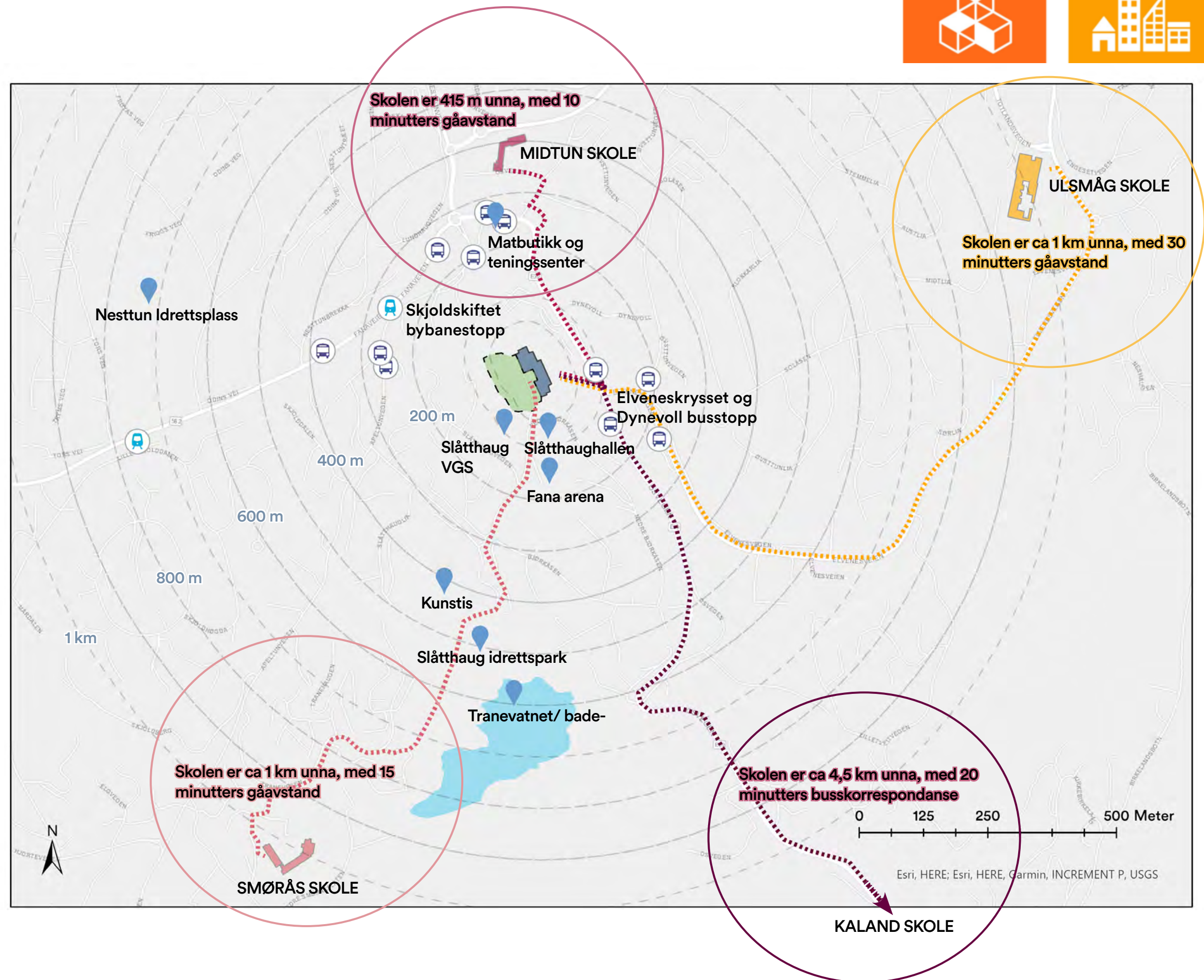
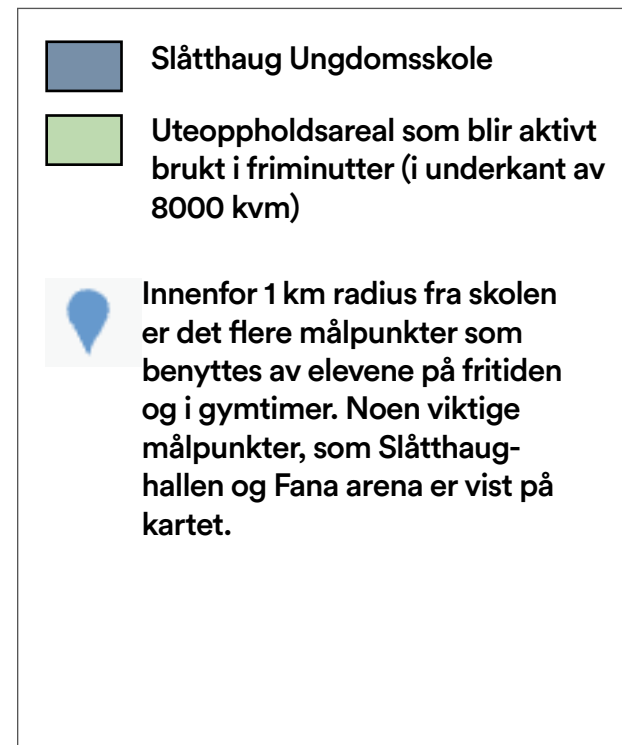


Fremmedarten krypmisspel langs skolens fasade.

3 KOMMUNIKASJON OG MÅLPUNKTER



Elevene på Slåtthaug skole kommer hovedsakelig fra fire barneskoler: Smørås, Midtun, Ulsmåg og Kaland. Tre av skolene ligger under 1 km unna, og flertallet av elevene har altså gangavstand til Slåtthaug. Elever fra Kaland må ta buss. Rute 600 har avgang hvert 15. minutt.



3.1 Skoletomten og uteoppholdsarealene

Fra skolens uteoppholdsareal går det flere gangveger, stier og snarveger, som sikrer tilkomst fra flere retninger.

Skolen har tre innganger benyttet av elever. Bygget har ikke en tydelig definert hovedinngang. Inngangspartiet sentralt på vestsiden av hovedbygget er kun tilgjengelig via trapper. I tillegg benytter skolen seg av det midlertidige tilleggsbygget "paviljongen" for å møte behovet for undervisningsareal. Her er det også trapper ved inngangspartiet.

Utearealene til Slåtthaug skole kan deles inn i fem soner:

HAUGEN

Vest for skolen er en naturlig kolle med vegetasjon og stier. Denne haugen er i senere år opprustet med sittegrupper, takoverbygg, belysning, fast dekke og trimming/felling av trær.

HØYDE/TRAPP/AMFI

Langs vestsiden av skolebygget er en naturlig terrenghevning med vegetasjon. Her er det installert et amfi, for å utnytte terrenghelningen, sør for trappen.

UTEAREAL NIVÅ 1

Uteareal 1 er en asfaltert flate, med flere sittegrupper. Plassen er lys og åpen. I sørenden er et punkt for renovasjon.

UTEAREAL NIVÅ 2

Dette utearealet ligger omtrent tre meter lavere enn nivå 1, avskilt med en murvegg og trapper. Flaten er asfaltert, og har basketballkurv og sittegrupper. Grunnet terrengsenkningen er arealet mer skyggefullt og avsidesliggende. Langs nordsiden av skolen er en avsides "krok" som tiltrekker seg uønsket aktivitet, grunnet uoversiktighet.

TILLEGGSAREAL

Arealet på nordvestsiden av bygget er blitt tatt i bruk som uteoppholdsareal under Koronapandemien grunnet behov for flere aktivitetsflater. Arealet er asfaltert, utstyrt med sykkelparkeringer og kan blant annet brukes til ballspill.



3.2 Logistikk: Tilkomst, mobilitet, renovasjon og varelevering



Skolens plassering på en terrengheving gjør tilkomst for myke trafikanter mulig fra flere retninger, og begrenser naturlig tilkomst for harde trafikanter til sørsiden.

Skolen har ikke en tydelig definert hjertesone, hvor biler ikke ferdes.

Hente-/leveringssonen for elever er helt sør i planområdet. Noen foresatte trosser dette og kjører lenger inn på skoletomten for å levere. Høy asfaltdekning i skolegården gjør det naturlig å kjøre helt opp til skolen.

På denne plassen i nord-øst finnes en parkering med elbil-lader. Plassen har ikke dedikerte HC-plasser, men kan brukes til dette formålet.



4 BEBYGGELSE OG BYGNINGSMILJØ

Skolen ligger tilknyttet Slåtthaug idrettspark i sør, med et variert idrettstilbud med blant annet idrettshall, isbane og ballbaner i kort avstand til flere skoler. Området har blitt brukt til idrettsformål siden 1897, men idrettsparken ble regulert i 2012 og det nyeste tilskuddet til parken er flerbrukshallen Fana Arena som sto ferdig i 2018. Bygget skal arkitektonisk harmonere med Slåtthaughallen fra samme tid som Slåtthaug undomsskole og videregående skole.

Skole- og idrettsanleggene er omgitt av nabolag med eneboliger, rekkehus og hager. Felles for bebyggelsen i nærområdet er lav høyde og luftige grønne lommer.

Det kuperte terrenget med grøntarealer skjærer tildels skolen fra øvrige bygninger. Dette gir privatliv til naboer og mot Solli DPS i nord.

Skolen inngår i byfortettingssone langs bybanetraseen, med Skjoldskiftet som nærmeste regulerte sentrumsjerne, hvor det finnes flere tjenestetilbud. Økt urbanisering av området gjør det viktig å skape flerfunksjonelle bygg som inviterer til sambruk og skaper nye tilbud.



Slåtthaughallen



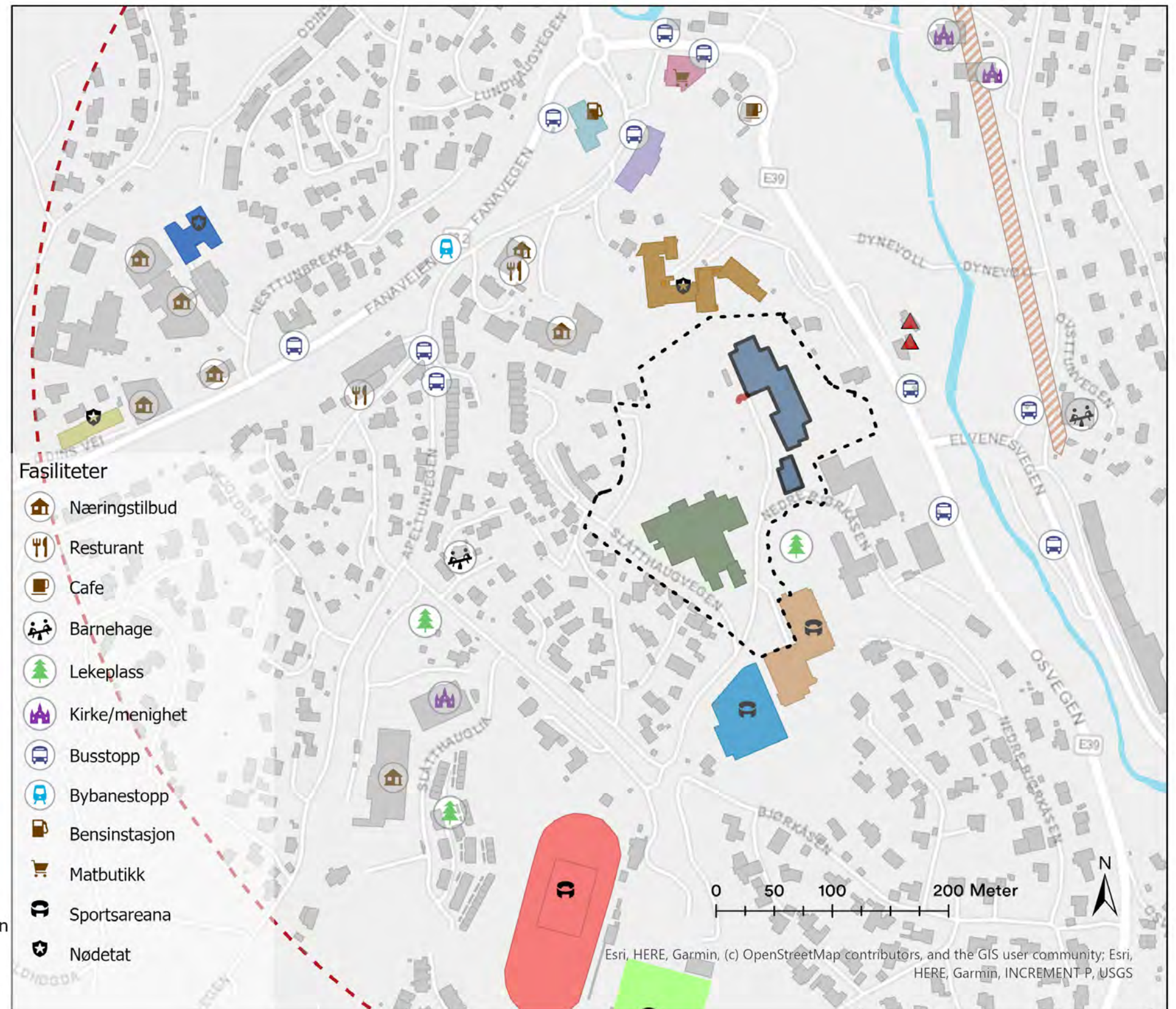
Fana Arena

Tegnforklaring

- Slåtthaug skole
- Kulturminner
 - Øvstun leir
 - Verneverdig benk
 - SEFRAK-bygg
- Bebyggelse
 - Slåtthaug VGS
 - Slåtthaughallen
 - Fana Arena
 - Kunstis
 - Fotballbane
 - Treningssenter
 - Matbutikk
 - Bensinstasjon
 - Fana politistasjon
 - Fana ambulansestasjon
 - Solli DPS
 - Boligbebyggelse mm.

Fasiliteter

- Næringstilbud
- Resturant
- Cafe
- Barnehage
- Lekeplass
- Kirke/menighet
- Busstopp
- Bybanestopp
- Bensinstasjon
- Matbutikk
- Sportsareana
- Nødetat



4.1 Kulturminner og verneverdier

Det er ikke registrerte kulturminner innenfor planområdet, men nord-øst i analyseområdet finnes flere grav-/urnelunder, SEFRAK-bygg og det krigshistoriske kulturminnet Øvstun leir.

Boligene i analyseområdet ble i størst grad etablert fra 1950-tallet og utover, og bebyggelsen i planområdet er fra sent på 1960-tallet.

Slåtthaug skole ansees å ha høy verneverdi, som et karakteristisk og godt bevart modernistisk skolebygg. Bygget har flatt preg, og er godt terrengtilpasset med arkitektonisk særpreg, hvor bygningsvolumene “flyter” ut i landskapet og ivaretar viktige siktlinjer. Tilknyttede grøntarealer med haugen i vest har også bevaringsverdi.

Bygget har trekk som er typisk for modernismen, som kraftig, utragende gesims i brunbeiset tre og horisontale vindusbånd. Byggets dragere gir en flytende overgang mellom inne og ute, og bruk av glass opp under taket mellom rom og overlys slipper inn dagslys og forsterker dette samspillet. Taket er trukket ut over veggene, og har ikke-bærende betongvegger. Ut fra det terrengtilpassede fundamentet trekkes betongelementer, som former gjerder med integrerte benker, og trapper mellom høydeforskjellen i nord.

Skolens hovedvolumer og utforming er modernistisk og harmonerer godt med landskapet, hvilket gir bygget høy arkitekturhistorisk verdi. De omkringliggende parkarealene er viktige tilbud for elevene og for øvrig nærmiljø.

Ifølge kulturhistorisk rapport for skoler i Bergen av Byantikvaren (2013) bør Slåtthaug skoles hovedvolumer bevares, med vekt på den synlige konstruksjonen og horisontaliteten. Ved eventuelt nybygg bør det legges vekt på å ivareta utekvalitetene og terrengtilpassingen til anlegget.



5 BYMILJØUTFORDRINGER OG LEVEKÅR



Det flomutsatte arealet langs Nesttunvassdraget strekker seg ikke inn i planområdet, og skaper derfor ikke vesentlige utfordringer for planarbeidet.

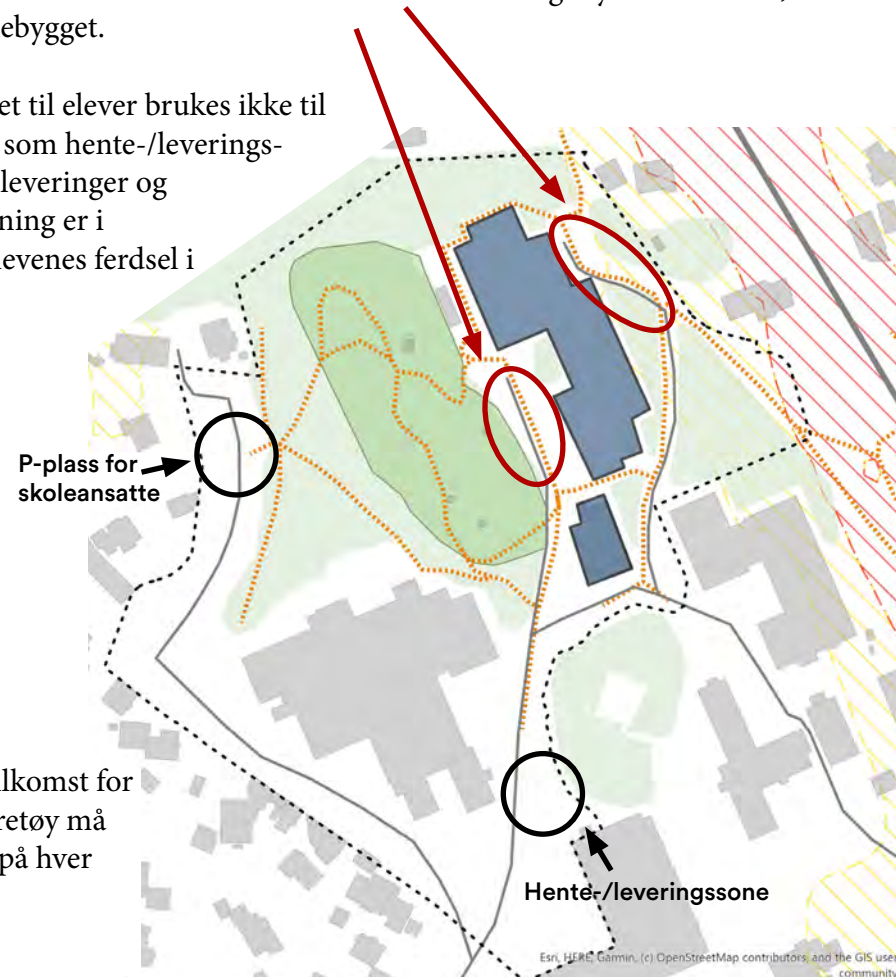
Planområdet ligger hovedsakelig innenfor hvit støysone per 2021. Fasaden til øst-siden av skolebygget ligger i gul støysone. Grunnet støysituasjonen er dette arealet uegnet som uteoppholdsareal for elevene, og bør romme andre funksjoner eller skjermes for støy.

- Flomutsatt areal
- KPA2018 Støysone rød
- KPA2018 Støysone gul
- Forurensset grunn

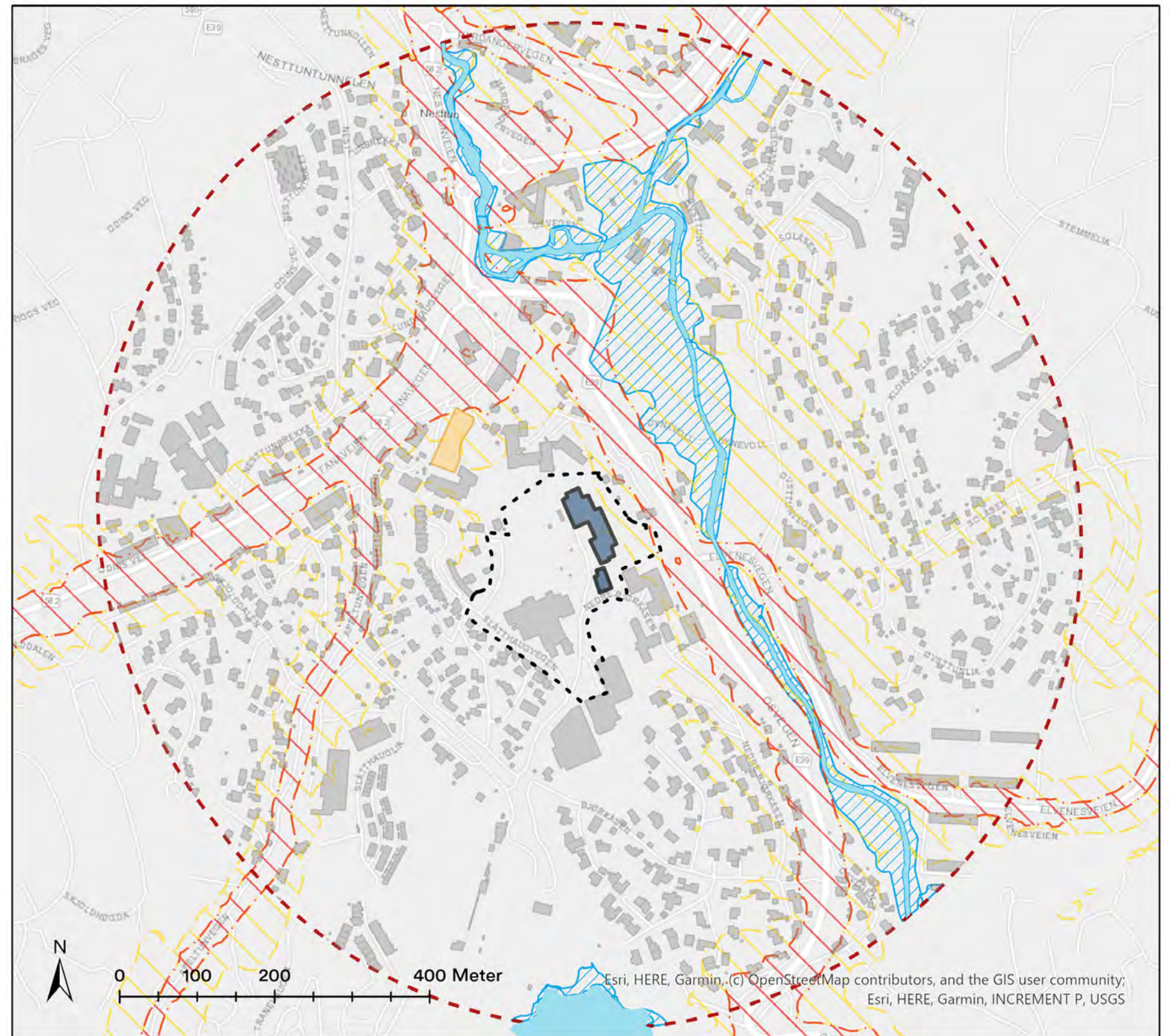
Skoletomten har et stort areal i hvit støysone, og her er derfor ikke vesentlig støyproblematikk. Nord for skolen, utenfor planområdet er et registrert område med nikkel- og krom-forurensset grunn. Tilstanden er moderat, og påvirkningsgraden er akseptabel med dagens areal- og resipientbruk. Grunnet topografien er det ikke avrenning mot skolen.

Innenfor planområdet er det felles ferdselsårer for harde og myke trafikanter, både øst og vest for skolebygget.

Oppholdsarealet til elever brukes ikke til parkering eller som hente-/leverings-sone, men vareleveringer og renovasjonsløsning er i konflikt med elevenes ferdsel i skoletiden.



Eksisterende tilkomst for utrykningskjøretøy må opprettholdes på hver side av bygget.



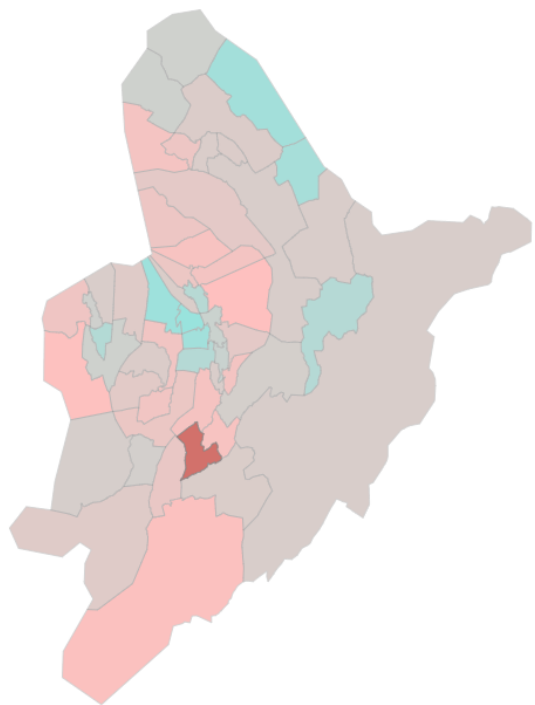
5.1 Levekårssonen Skjold

Folkehelseoversikt for Bergen er en deltemarapport for helse, deltakelse og sosiale forhold fra 2019. Rapporten undersøker helsetilstanden i 51 levekårsoner, Slåtthaug skole ligger innenfor sonen Skjold. Levekårsonen kommer generelt godt ut i undersøkelsen, og scorer godt til over middels på samtlige temaer som ble undersøkt.

Resultatene viser prosentvis hvor enig befolkningen på Skjold over 18 år er i disse påstandene:

Andel ensomme: 11,1 %
Godt idretts- og kulturtilbud: 89,2 %
I stor grad trygg i nærmiljøet: 89,7 %
Lett tilgjengelig offentlig kommunikasjon: 89,2 %
Trives i stor grad i nærmiljøet: 79,7 %

På sistnevnte påstand er Skjold rangert som sone nr. 15. Dette er sonens dårligste skår i undersøkelsen. Eventuelle tilbud ungdomsskolen kan tilby for å bedre generell trivsel bør undersøkes. Trygghet og åpenhet på den offentlige skoletomten kan blant annet være faktorer. Skolebygget bør fungere som et samlingssted og sambrukslokale for nærbefolkningen, slik at tomten kan brukes av mennesker i alle aldre og livssituasjoner. Dette krever lett og trygg ferdsel for alle myke trafikanter.



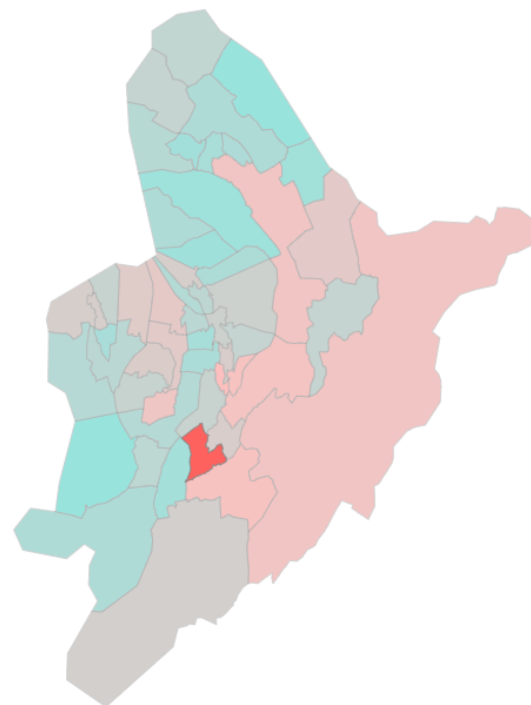
Andel trives i stor grad i nærmiljøet: 79,7 %

Åttendeklasseundersøkelsen tar for seg helsetilstanden til befolkningen ved starten av ungdomsskole-trinnet. Her skårer også Skjold levekårsone gjennomgående litt over middels på målingsparameterne, sammenlignet med andre levekårsoner:

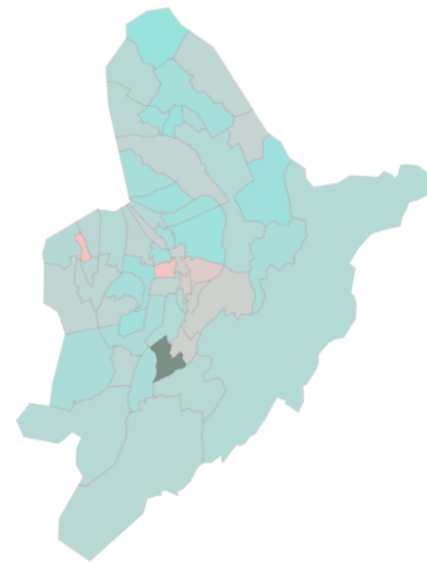
Andel bekymret for noe i hjemmet: 20 %
Andel driver aldri med fysisk aktivitet: 11 %
Andel ikke nok søvn: 11,7 %
Andel ikke spist frokost: 5,5 %
Andel psykiske plager: 18,6 %
Andel selvrapportert fravær siste måned: 42 %

Selvrapportert fravær blant åttendeklassingene gir dårligst resultat for levekårssonen, rangert som sone nr. 13.

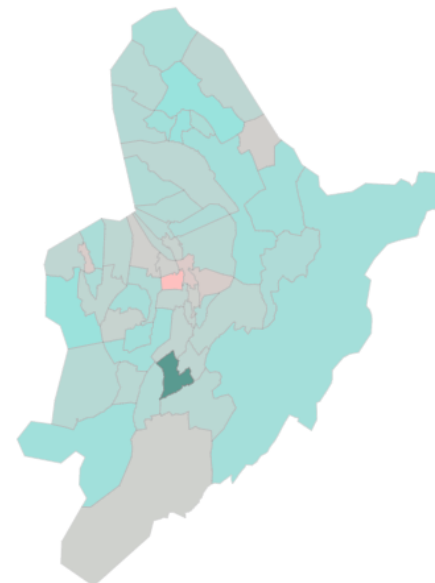
I skolestartundersøkelsen har Skjold dårligst resultat av alle bydelene på parameteren "Andel med luftveisplager". Undersøkelsen er gjort blant barn som starter på skolen, og her har 23,4 % luftveisplager. Det er ikke registrert dårlig luftkvalitet i planområdet. Ved rehabilitering av skolen må innemiljøet bedres. Grøntarealer i planområdet bidrar til naturlig luftrensing i nærmiljøet.



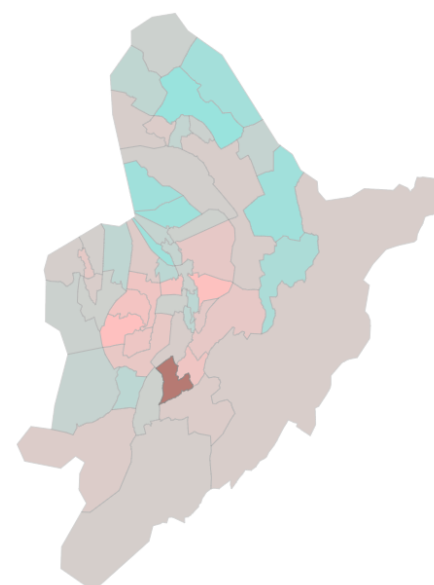
Andel med luftveisplager: 23,4 %



Andel bekymret for noe i hjemmet: 20 %



Andel psykiske plager/symptomer: 18,6 %



Andel selvrapportert fravær siste måned: 42 %

Fargeskaleringen i figurene går fra grønt til rødt, hvor grønt viser lavest prosent og rødt viser høyest prosent. Hvilken farge som viser best score varierer altså basert på undersøkt påstand.

Tiltak for å bedre trivsel på skolen:

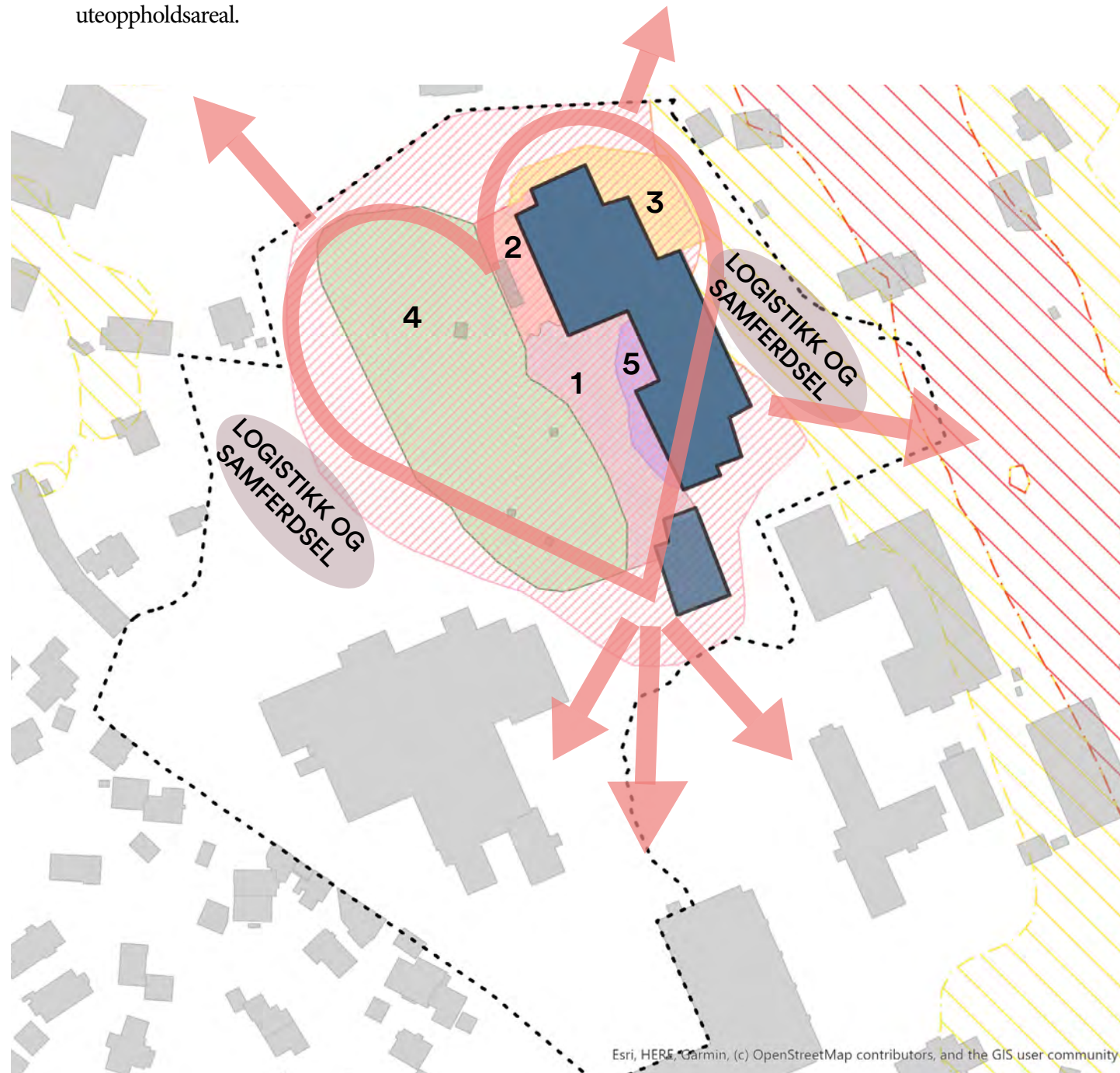
- Varierte oppholdsareal hvor alle elever trives. Dette bør inkludere stillere soner, og soner for høy aktivitet.
- Bevare grøntarealer, blant annet av helsefremmende årsaker.
- Bedre skolens innemiljø.
- Etablere installasjoner/soner som inviterer til fysisk aktivitet.
- Opprettholde lett tilkomst for myke trafikanter og bedre universell utforming.
- Etablere rom med sambruksfunksjon for lokalsamfunnet. Slike lokaler kan blant annet benyttes til leksehjelpfunksjoner mm.
- Forebygge kriminalitet innenfor planområdet. Blant annet ved å utbedre nordsiden av skolebygget og sikre sikt og lys på tomten.

6 ANBEFALINGER

6.1 Arealutnyttelse og flerbruk

Stedsanalysen presenterer de viktigste lokale elementene i landskapet og fasilitetene i nærmiljøet. Skolen er et knutepunkt som skal være tilgjengelig, trygt, og skape gode tilbud til hele lokalsamfunnet. For å oppnå dette må skoletomten utformes med tilbud som passer ulike kjønn og mennesker i alle aldre.

Per i dag har ikke uteoppholdsarealet til Slåtthaug skole tilstrekkelig størrelse for 500 elever, etter Helsedirektoratets anbefalinger på 50 kvm per elev, og 25 kvm per elev utover 300 elever. Etter tall for nye veiledende anbefalinger som er til høring per nå, skal det være 30 kvm per elev. Dette innebærer at skolen bør ha minst 15 000 kvm for 500 elever, innenfor hvit støysone (<55 Lde), og optimalt sett uten bilferdsel. I dag har skolen omtrent 8000 kvm uteoppholdsareal.



RAMBOLL

Det skraverte området i figuren er på totalt 15 000 kvm, inkludert aktivitetsflatene og den eksisterende paviljongen. Dette demonstrerer hvor stort utearealet for elevene bør være. For å oppnå dette må det ekstra arealet erverves fra de tilgrensende tomtene til skolen. For å kompensere for det manglende utearealet til skolen bør kvaliteten i eksisterende uteoppholdsareal heves.

Kvaliteten kan blant annet heves ved å utforme flere varierte aktivitetstilbud på de asfalterte arealene på skoleplassen, og ved å variere materialbruken. I dag er tre av de markerte aktivitetsflatene asfalterte flater, med lite variert funksjon for elevene.

Aktivitetsflate 1 har funksjon for varelevering og renovasjon, i tillegg til oppholdssted og inngangsparti. Utformingen "inviterer" til bilkjøring, fremfor å virke inviterende for myke trafikanter. **Aktivitetsflate 2** ligger ca. tre meter lavere enn inngangspartiet, som skaper et uoversiktlig, lite inviterende areal, som bør utbedres for å bli mer tilgjengelig. Noen grep kan være utnyttelse av terrengforskjeller i oppholdsarealet til klatrevegg, rutsjebane eller lignende, bedre sikten fra nivå 1 til 2, og gjøre flaten universelt tilgjengelig for eksempel med rampe. Samtidig har fundamentet mellom de to nivåene verneverdi, og bør forsøkes integrert i den nye utformingen. **Aktivitetsflate 3** er tildels dekket av gress, men har også asfaltflate med flere funksjoner, for ballspill, sykkelparkering og renovasjon. Flaten ligger inn mot gul støysone, og dette arealet kan eventuelt utnyttes for samferdsel og logistikkfunksjoner, slik at dette kan samles på et sted utenfor oppholdsarealet. I tillegg til økt sykkelparkering for elever trenger skolen sykkel-parkering for lærere, skjermet for vær og vind, i kort gåavstand fra skolen.

Haugen vest for skolen er viktig å bevare, da den har lokalt viktig funksjon for naturmangfold og tilbyr et rekreasjonsområde med turstier og oppholdsarealer lett tilgjengelig for lokalbefolkningen. Grøntarealer har også helsefremmende funksjoner. Som del av byfortettingssonen utenfor sentrumskjernen rundt Skjoldskiftet by-banestopp, blir det spesielt viktig å bevare den grønne "lungen" og haugens funksjon i det helhetlige anlegget med gode tur- og naturkvaliteter. Rekreasjonsområdet er nylig oppgradert og er i god tilstand, med belysning og tilbud langs stien, tilpasset flere aldre og mobilitetsnivå.

Aktivitetsflate 5 er et mindre areal med naturlig underlag og et nyere flerfunksjonelt amfi, som er et godt eksempel på hvordan terrengforskjellene kan utnyttes. Dette er likevel et av utearealene som ikke er universelt utformet, hvilket må forbedres for at bygget kan ha god sambruks- og flerbruksfunksjon i nærmiljøet, blant annet som samlingslokale for arrangementer utenfor skoletid. Nærområdet har god dekning av sportsarenaer og aktivitetstilbud, men mindre lokale kulturtilbud og samlingslokaler for andre fritidsaktiviteter og klubber.

For elevenes trygghet er det viktig å avgrense en dedikert hertesone, uten biltrafikk. Ettersom haugen, ungdomsskolen, den videregående skolen og Slåtthaughallen ble utformet som et sammenhengende anlegg vil det være logisk å forsøke å lage en felles hertesone med trygg ferdsel og god kommunikasjon mellom disse funksjonene, og videre ut av planområdet.

Det anbefales at reguleringen av skoletomten tilstreber å følge FNs bærekraftsmål etter beste evne, for å oppnå en fremtidsrettet og bærekraftig stedsutvikling. Bevaring av det verneverdige skolebygget, med eventuelt nybygg for å oppnå arealkrav, er en materialbesparende opprusting, med lavere klimagassregnskap. Skoletomten bør tilgjengeliggjøres for alle og det bør skapes et trivelig, trygt oppholdsrom for store og små, med lokaler egnet for sambruk og flerbruk. Uteområdene bør ha lavterskeltilbud med soner for ulike aktivitetsnivå egnet for flere typer lek fra høy intensitet og lyd, til rolige sittegrupper og opphold. For å skape trygghet bør nedhukket i nord belyses/opptrappes/utnyttes på en annen måte.

Andre viktige grep vil være å unngå degradering av grønnsstrukturen og de gamle trærne i planområdet og bevare naturmangfold og rekreasjonsområdet, sette myke trafikanter i fokus med trygge og praktiske kommunikasjonsakser og legge opp til fysisk aktivitet både i og utenfor skoletiden.

6.2 Tilbygg

Om Slåtthaug skole skriver Byantikvaren at “ved eventuelt nybygg bør det legges vekt på å ivareta utekvalitetene og terrengtilpassingen som preger anlegget”. I dag har skolen paviljongen som avlastingsbygg som skal rives ved ny regulering. Dette undervisningsarealet må derfor erstattes med nybygg/tilbygg.

Grunnet sin høye verneverdi er det sterkt anbefalt å bevare eksisterende bygg, og oppruste det til dagens standarder. Det er viktig at tilbygg harmonerer med eksisterende bygg, og ikke nedgraderer/skjuler skolens arkitektoniske uttrykk. Ettersom Byantikvaren i Bergen trekker frem skolens terrengtilpassing som et viktig element, er det ikke anbefalt å gjøre vesentlige endringer i byggehøyde. Dette kan redusere de gode siktlinjene fra haugen/uteområdet. Stort flatt takareal kan potensielt utnyttes til solcellepanel, grønt tak eller takterrasser, for ekstra oppholdsareal. Basert på funnene i stedsanalysen bør følgende tas i betraktning ved plassering av påbygg:

- **Bevare synlig fasade og eksisterende grøntområde med høy bevaringsverdi**
- **Bevare eksisterende siktlinjer og byggets terrengtilpasning**
- **Bevare naturlige kommunikasjonsakser som følger terrenget, fra nord til sør, og kontakten mot andre anlegg i området.**
- **Legge uteoppholdsareal til sammenhengende område med gode værforhold, hvit støysone og sikt/overblikk**

Fordeler og ulemper med nybygg i 6 soner er trukket frem, basert på funn i stedsanalysen:

1 + “Søkket” i nord-vest er i dag lite brukt grunnet utilgjengelighet. Det er også mørkt og lite innbydende, hvilket fører til uønsket aktivitet på tomten. Påbygg her vil ha minst forringelse på det arkitektoniske uttrykket.

- Grunnet terrengfallet vil trolig ikke påbygget ha egnede lysforhold til undervisningsformål. Tilbygg kan begrense sikt og gangforbindelse rundt bygget i nord.

2 + Arealet henger sammen med byggets hoveddel, og utgjør et noe utilgjengelig uteoppholdsareal, “bak” skolen.

- Kan svekke gangakse/kommunikasjon rundt nordsiden av bygget og mot nord-øst i retning Nesttun. Arealet er i hvit støysone, altså egnet som uteoppholdsareal.

3 + Arealet ligger i gul støysone og ligger “bak” skolen. Tilbygget blir sentralt plassert, hvilket gir kortere avstander innvendig i bygget.

- Tilbygget midt på fasaden vil bryte med byggets uttrykk, og være godt synlig fra Osvegen i øst.

4 + Arealet har gode lysforhold og grenser til gul støysone. I tillegg er området tildels “bak” skolen.

- Det er vesentlig at tilbygget ikke kutter tilkomsten til sørsiden av bygget. Utvidelse mot sør skaper lenger gangavstand rundt bygget. Blant annet gjennomgang i bygget kan motvirke dette problemet.

5 + Det er her paviljongen ligger i dag, og arealet er derfor i utgangspunktet brukt til undervisningsformål.

- Arealet er godt egnet som uteoppholdsareal grunnet sikt, værforhold, sammenheng med resterende uteareal. Av praktiske årsaker bør tilbygg henge fast i eksisterende bygg, og lange avstander innvendig i bygget kan gjøre plasseringen upraktisk.

6 + Plasseringen av tilbygget vil være diskre sett utenfra. Utvidelsen sentralt på bygget gir kortere avstander inne.

- Utearealet har god sammenheng med haugen, og er “hjerter” av skoletomten. Eksisterende bygg er godt tilpasset terrenghevelsen som inngår i inngangspartiet. Arealet er svært godt egnet som uteoppholdsareal, med tanke på sikt, tilgjengelighet, sammenheng og værforhold.

Egne volumstudier skal utføres i en senere fase. Det rosaskraverte arealet er egnet som sammenhengende uteoppholdsareal tilknyttet skolen, innenfor planområdet.



6.3 Kommunikasjonsakser og funksjoner

Innenfor planområdet er det viktig å legge vekt på å bevare myke trafikanters ferdselsårer til skolen, slik at bygget og utearealet er tilgjengelig for alle i nærområdet. For å sikre dette må skolen blant annet ha universell utforming og god sykkel-parkeringsdekning. Skoleplassen i vest (aktivitetsflate 1 og 5) er "hjerter" av tomten, og her bør det vurderes å stenge for bilferdsel, med unntak av utrykningskjøretøy. Basert på bosetningsmønster, kollektivtransporttilbud og lokale service-/aktivitetstilbud er det spesielt viktig å kunne bevege seg trygt og enkelt fra skolen i følgende retninger:

- **Nord-vest** til Skjoldskiftet bybanestopp med tilhørende planlagt sentrumsjerne i vekst.

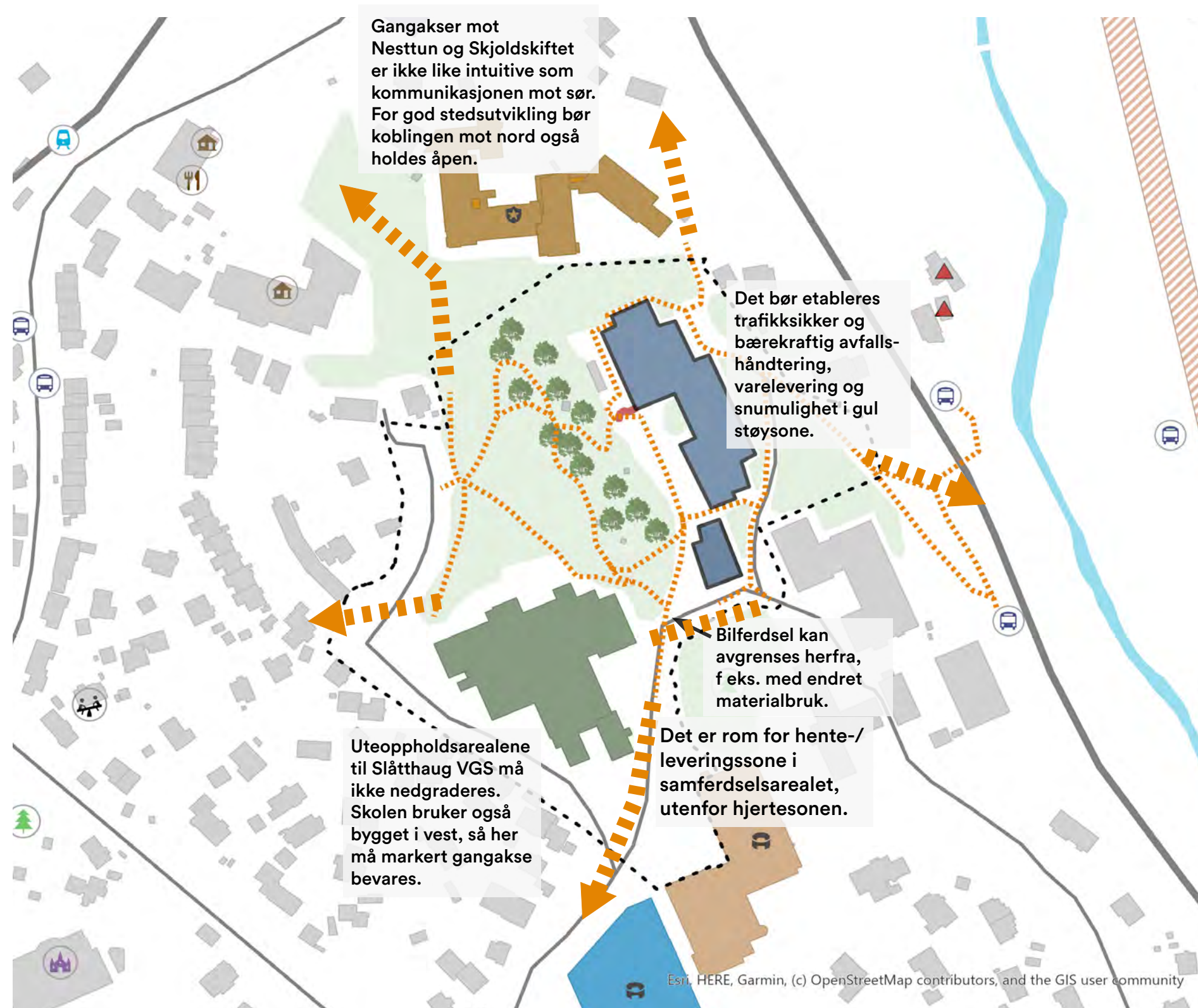
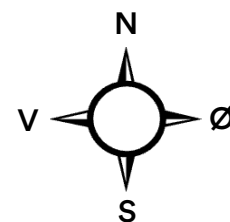
- **Nord** mot Midttun skole og Nesttun bydelssentrum med flere service- og tjenestetilbud.

- **Øst** mot bussforbindelser langs Osvegen og gangveg videre til Ulsmåg skole.

- **Sør** mot Slåtthaug idrettspark og Tranevatnet, hvor det er planlagt ny turtrase. Videre i denne retningen ligger Smørås skole.

- **Vest** til boligbebyggelse og nærmeste barnehage.

Grunnet topografi og bebyggelse har kommunikasjon mot Skjoldskiftet og Nesttun forbedringspotensiale



Referanser

Forsidebilde:

1881 Skråfoto, tilgjengelig fra: https://kart.1881.no/?gclid=CjwKCAjw-rOaBhA9EiwAUkLV4kHzm-H04YzjUzYZRf2sfFoDe42io_L-czxNgbtXITq74AxUgQbyTWRoCCRcQAvD_BwE

Side 3, Historie:

Ortofoto fra Norge i Bilder, tilgjengelig fra: <https://www.norgeibilder.no/>
Arkitekttegning fra Bergen byarkiv, tilgjengelig fra: <https://www.bergenbyarkiv.no/oppslagsverket/2009/12/09/slatthaug-skole/>

Side 4, Oversikt:

Figur tilhører Rambøll. Kartdata: Bergen kommune KPA2018, Esri, HERE, Garmin, (c) OpenStreetMap, GeoTechnologies, Inc., USGS.

Side 5, Terrengforhold:

Figur og bilder tilhører Rambøll. Kartdata: Funn fra Norconsult AS skisseprosjekt, Esri, HERE, Garmin, (c) OpenStreetMap, GeoTechnologies, Inc., USGS

Side 6, Blågrønn struktur og friluftsliv:

Bærekraftsmål fra FN-sambandet, tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal>
Figur og bilder tilhører Rambøll. Kartdata: Bergen kommune KPA2018 Blågrønt temakart, Artsdata-banken (Artskart), NVE, Esri, HERE, Garmin, (c) OpenStreetMap, GeoTechnologies, Inc., USGS

Side 7, Berggrunn, løsmasser, vind- og værforhold:

Bærekraftsmål fra FN-sambandet, tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal>
Løsmassekart tilhører NGU, tilgjengelig fra: https://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/
Figurer soldiagram og bilder Rambøll. Kartdata: Windfinder.com, Sun Surveyour, Esri, HERE, Garmin, (c) OpenStreetMap, GeoTechnologies, Inc., USGS

Side 8, Kommunikasjon og målpunkter:

Bærekraftsmål fra FN-sambandet, tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal>
Figur tilhører Rambøll. Kartdata: Esri, HERE, Garmin, (c) OpenStreetMap, INCREMENT, Inc., USGS

Side 9, Skoletomten og uteoppholdsarealene:

Figur tilhører Rambøll. Kartdata: Esri, HERE, Garmin, (c) OpenStreetMap, INCREMENT, METI/NASA, USGS

Side 10, Logistikk:

Bilder og figur tilhører Rambøll. Kartdata: Esri, HERE, Garmin, (c) OpenStreetMap, INCREMENT, METI/NASA, USGS

Side 11, Bebyggelse og bygningsmiljø:

Bilder og figur tilhører Rambøll. Kartdata: Kulturminnesøk.no, Google maps, Esri, HERE, Garmin, (c) OpenStreetMap, INCREMENT, USGS

Side 12, Kulturminner og verneverdier:

Bærekraftsmål fra FN-sambandet, tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal>
Øverste bilde tilhører Google, via Google streetview
Andre bilder tilhører Rambøll

Side 13, Bymiljøutfordringer og levekår:

Figurer tilhører Rambøll. Kartdata: Miljødirektoratet, NVE, Bergen kommune KPA2018, Esri, HERE, Garmin, (c) OpenStreetMap, INCREMENT, USGS

Side 14, Levekårsonen Skjold:

Figurer tilhører Bergen kommune, hentet fra Folkehelseoversikt for Bergen, tilgjengelig fra: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZDg1MWU1OWMtYTg2Ny00YTQ2LTgzM2MtYWQyZm-FhNWVmZjlxIiwidCI6ImQ0MWNhYWE5LWE0MWEtNGUwZi05YmY2LTA1Y2QxZjQ4ZDI3M-SIsImMiOjh9>

Side 15, Arealutnyttelse og flerbruk:

Figur tilhører Rambøll. Kartdata: Bergen kommune KPA2018, Esri, HERE, Garmin, (c) OpenStreetMap, GeoTechnologies, Inc., USGS

Side 16, Tilbygg:

Figur tilhører Rambøll. Kartdata: Smedsvig Landskapsarkitekter, Esri, HERE, Garmin, (c) OpenStreetMap, GeoTechnologies, Inc., USGS

Side 17, Kommunikasjonsakser og funksjoner:

Figur tilhører Rambøll. Kartdata: Kulturminnesøk.no, Google maps, Esri, HERE, Garmin, (c) OpenStreetMap, GeoTechnologies, Inc., USGS