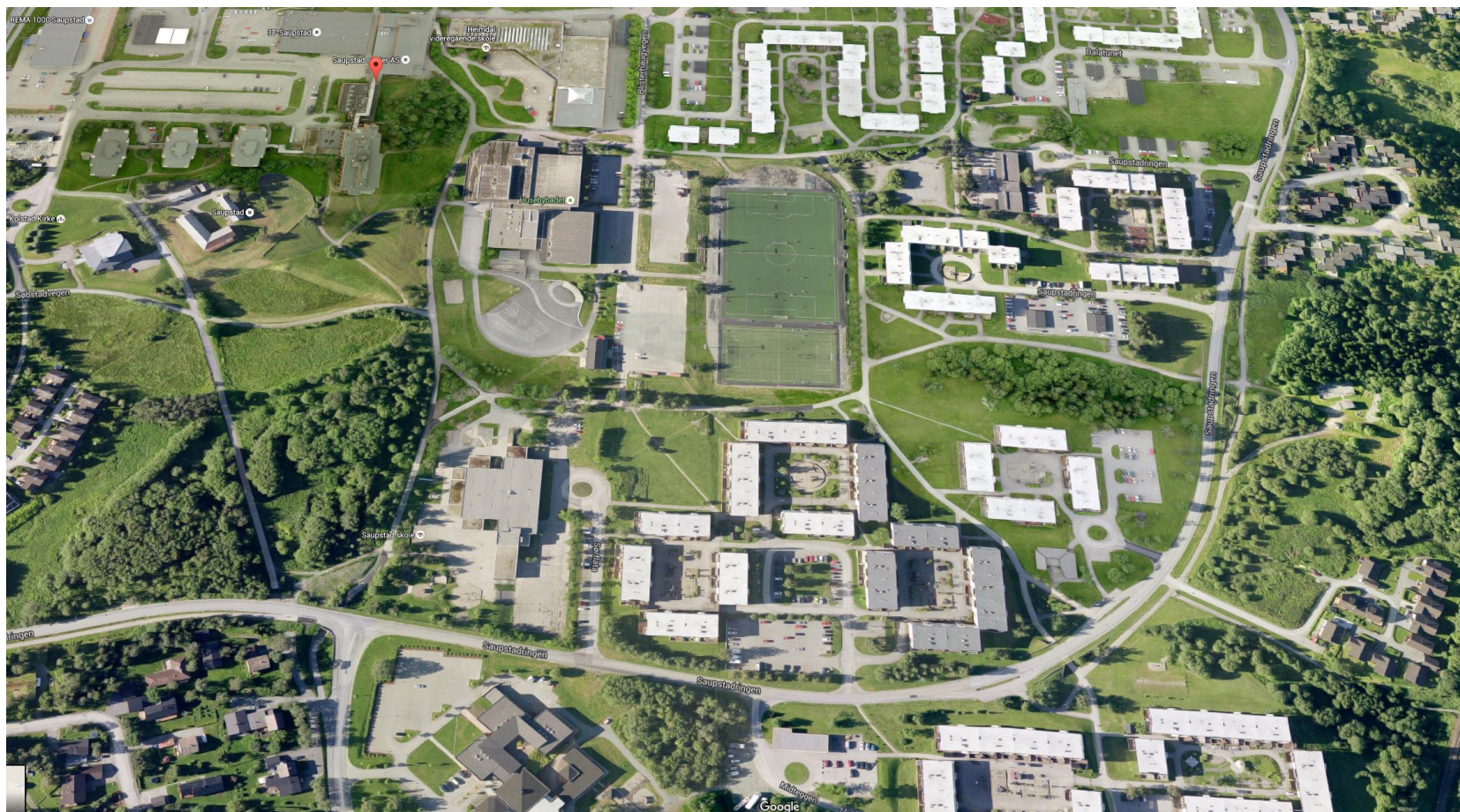


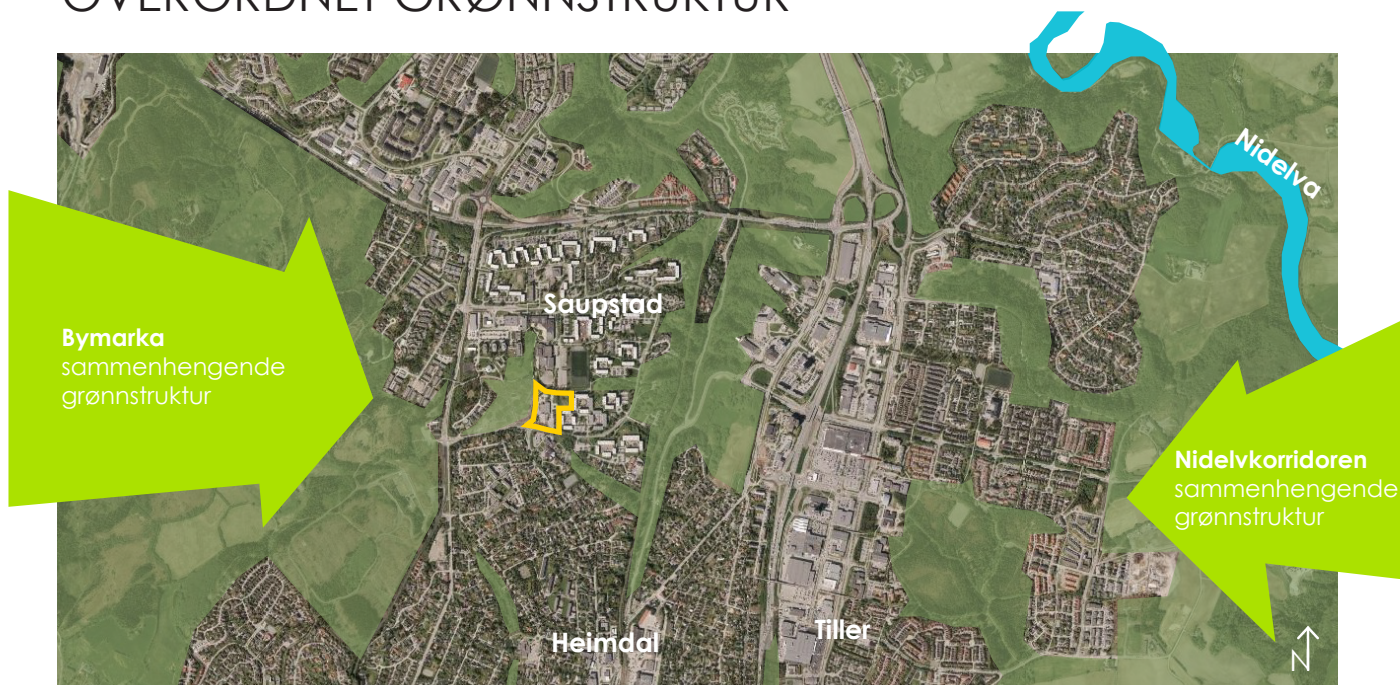
LANDSKAPSREGISTRERING OG -ANALYSE NY BARNESKOLE OG UNGDOMSSKOLE FOR HUSEBY-SAUPSTAD



INNHOILDSFORTEGNELSE

Overordnet grønnstruktur	s. 3
Områderegreringer	s. 4
Artsregistreringer	s. 5
Topografi	s. 6
Gang-/sykkelforbindelser	s. 7
Vegetasjon	s. 8
Eksisterende trær	s. 9
Vurdering av trær	s. 10
Områdekkvaliteter	s. 11
Forholdet til nye Heimdal VGS	s. 12
Oppsummering	s.13
Strategisk analyse (SWOT)	s.14

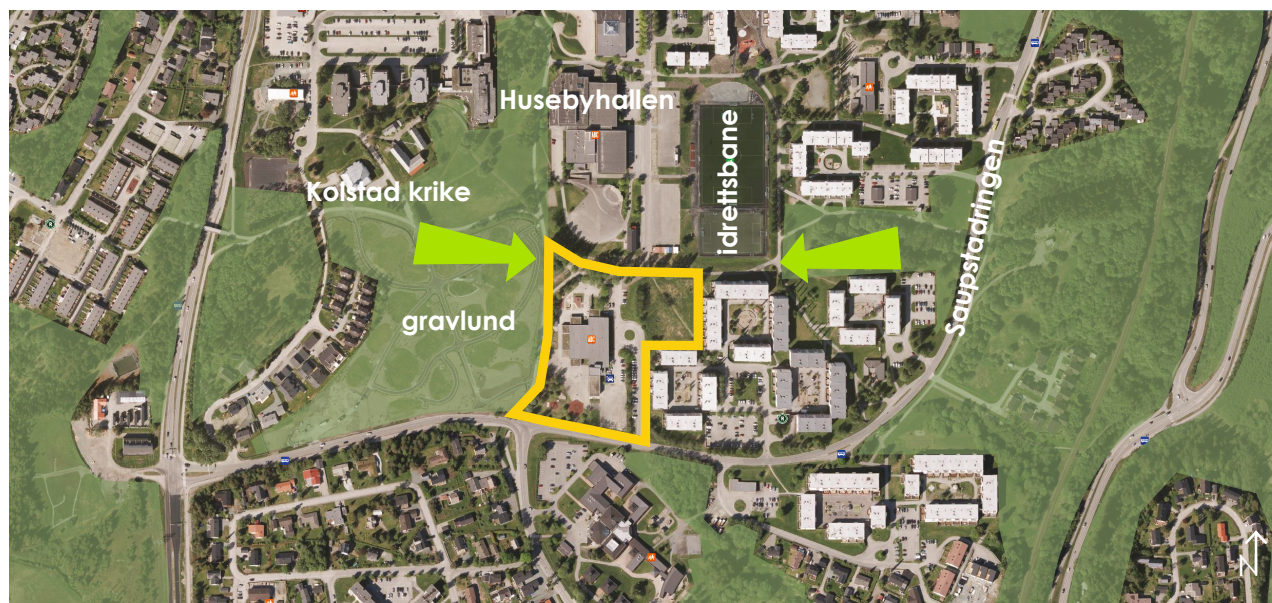
OVERORDNET GRØNNSTRUKTUR



Omådet Saupstad ligger i Trondheim kommune, ca 6 km syd for Trondheim sentrum.

Det er store sammenhengende områder med grønnstruktur øst og vest for planområdet. I vest ligger Bymarka og mot øst Nidelvkorridoren. Disse grøntområdene blir mer fragmentert nærmere Heimdal, Tiller og planområdet.

Nærmiljøet omkring planområdet er en mosaikk av gressflater, asphalt og skog.



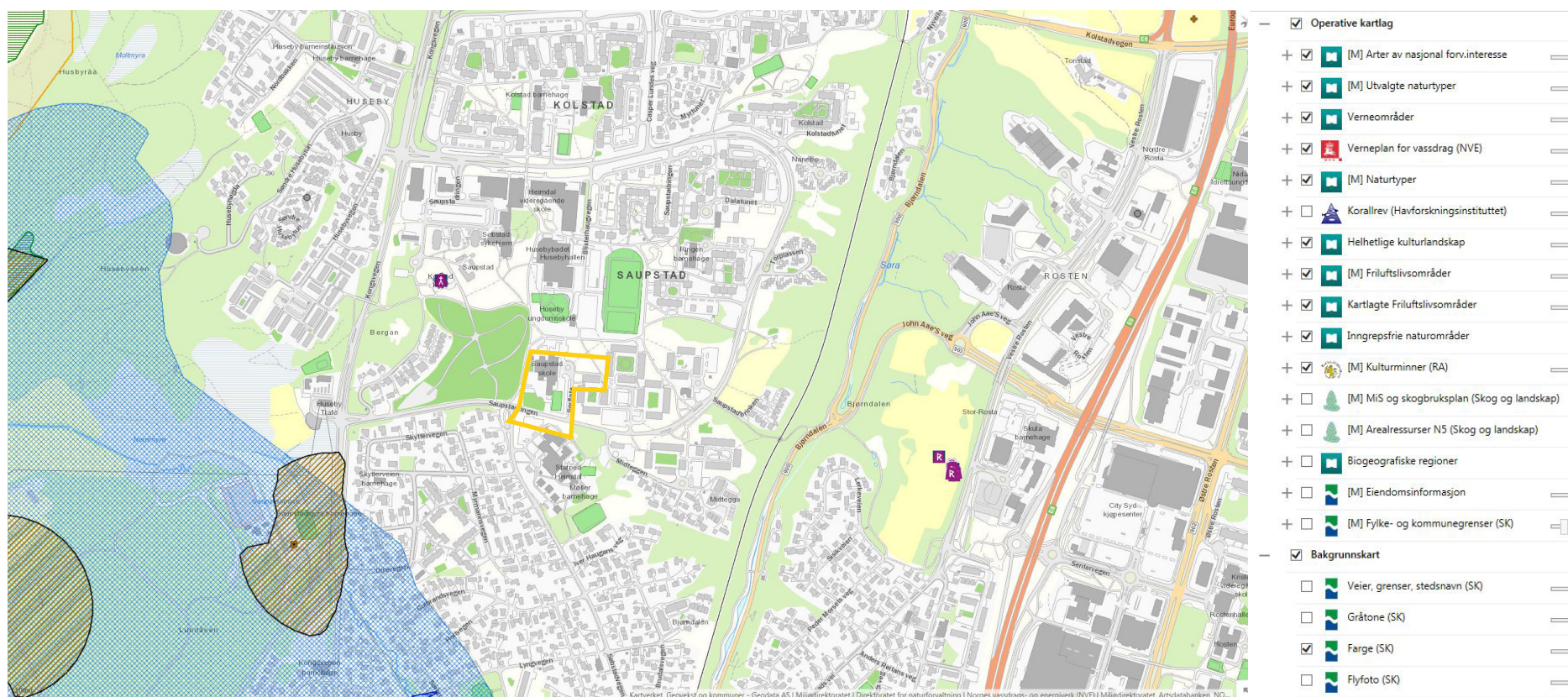
Nærmere planområdet ser man relativt store og sammenhengene grøntområder mot øst og vest.

Det er stort potensiale i å styrke grønnstrukturen på tvers av tomten i nord (grønne piler) for å forbinde grønnstrukturen på hver side. Dette er heldig for den fysiske bevegeligheten for planter og dyr, og for å gi elevene god og enkel tilgang til grøntområdene omkring skolen.

OMRÅDEREGISTRERINGER

Det er foretatt søk i naturbase.no (Miljødirektoratet) den 02.10.15. Det er ingen registreringer innenfor planområdet.

Utenfor planområdet er det registrert kulturminner; Kolstad kirke, kokegrop, stoplehull mm. Området i sørvest er dekket av Verneplan Gaula, som er et stort vassdragsområde med stort naturmangfold (blå skravur). I sørvest er det også gjort observasjoner av småslamander innenfor flere områder (brun skravur).



ARTSREGISTRERINGER



Det er foretatt søk i artsdatabanken.no 02.10.15. Det er ingen registreringer av truede eller svartelista arter innenfor planområdet.

Utenfor planområdet er det registreringer av svartelistearter som parkslirekne, hybridslirekne, hagelupin, kjempespringfrø mm. Artene er kategorisert som invaderende arter med *Svært høy risiko*. Disse artene er i hovedsak registrert langs bilveier, der artene typisk spres ved at frø virvles opp av bilene som kjører forbi.

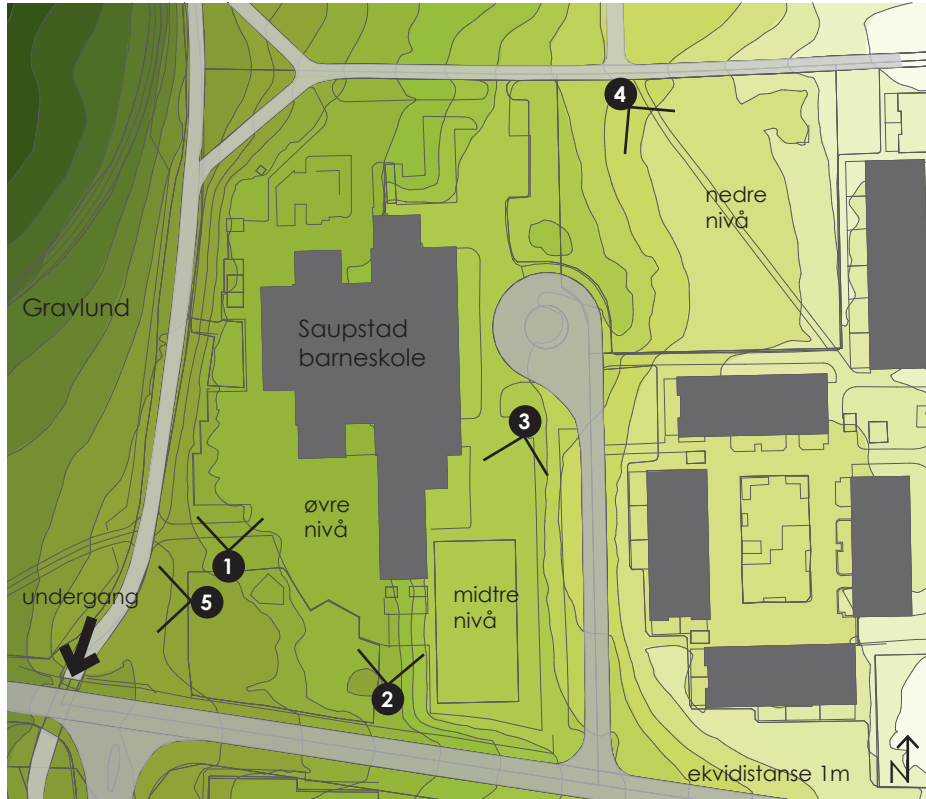
Det er registrert mange arter som svarttrost, sidensvans, trane, flaggspett mm. omkring planområdet. Disse artene er kategorisert som *Livskraftige*. Disse artene, som ikke er registrert som utrydningstruede, er like viktig å planlegge for fordi artene fremdeles ikke er truet. Artene er også "hverdagsarter" som mange mennesker setter pris på i sine omgivelser.

Tegnforklaring:

Rødlistekategorier

■	RE Regionalt utdødd
■	CR Kritisk truet
■	EN Sterkt truet
■	VU Sårbar
■	NT Nær truet
■	DD Datamangel
▲	LC Livskraftig
■	NA Ikke egnet til vurdering
■	NE Ikke rødlistevurdert
■	SE Svært høy risiko
■	HI Høy risiko
■	PH Potensiell høy risiko
■	LO Lav risiko
■	NK Ingen kjent risiko
■	NR Ukjent

TOPOGRAFI



Tomten skråner fra vest ned mot øst. Mot vest ligger Kolstad gravlund som danner en grønn bakgrunn for skolen. Østover er det fin utsikt mot silhuetten av Estenstadmarkas grønne åser.

Tomten kan deles inn i tre nivåer med skråninger i mellom. Dette er en stor kvalitet som gir mulighet for variert bruk; ballspill, sykling, skating, aking.

Syd på tomten er det bygget et kupert gressterreng med enkelttrær som inviterer til lek i mer intime rom og gir følelsen av å kunne gjemme seg bort.

Framherskende vindretning er fra sør/sørvest hele året, med noe vind fra nordøst om sommeren.

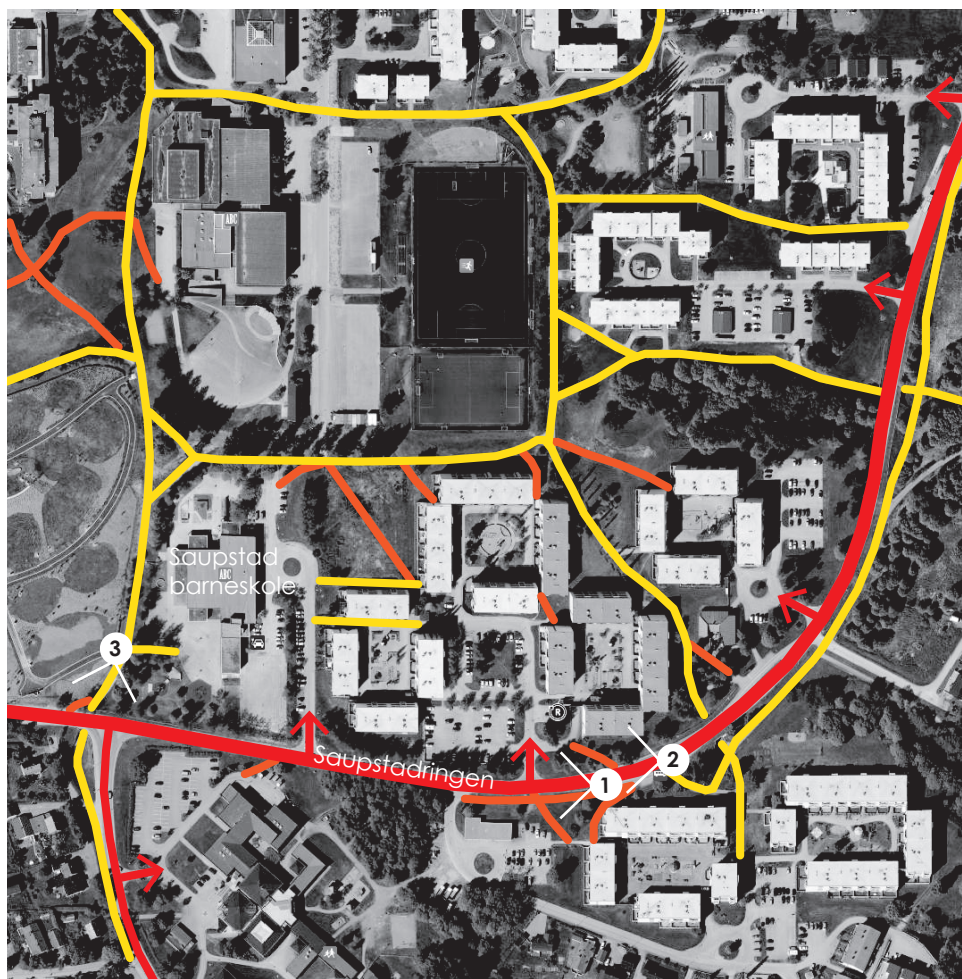


GANG-/SYKKELFORBINDELSER

Prinsippet for utbyggingen av Saupstad var segregering av myke og harde trafikanter, med én samlende bilvei, Saupstadringen, og rene gang-/sykkelveger innad.

Det er vanskelig å orientere seg i området og i mangel av logiske gangforbindelser har det oppstått mange nye opptrakkede stier. Det er få gangforbindelser fra Saupstad barneskole

og sørover forbi Saupstadringen, noe som gjør at denne oppleves som en barriere. Alle kryssinger av Saupstadringen skjer via underganger. Dette gjør at mange krysser Saupstadringen i plan ved å løpe over veien når det er ledig. Det er spesielt behov for en tydelig gangforbindelse fra Saupstad skole til bussholdeplassen (bilde 2).



- Gang-/sykkelveg
- Sti, opptrakket
- Bilvei



VEGETASJON

Vegetasjonsdekket deles inn i fire sjikt ut fra høyde:

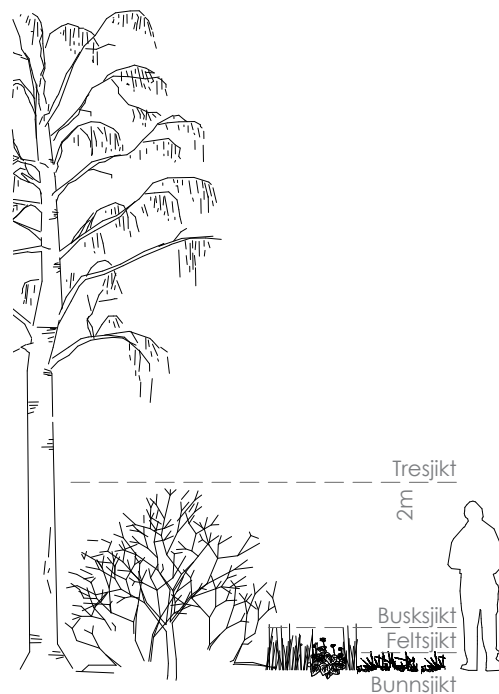
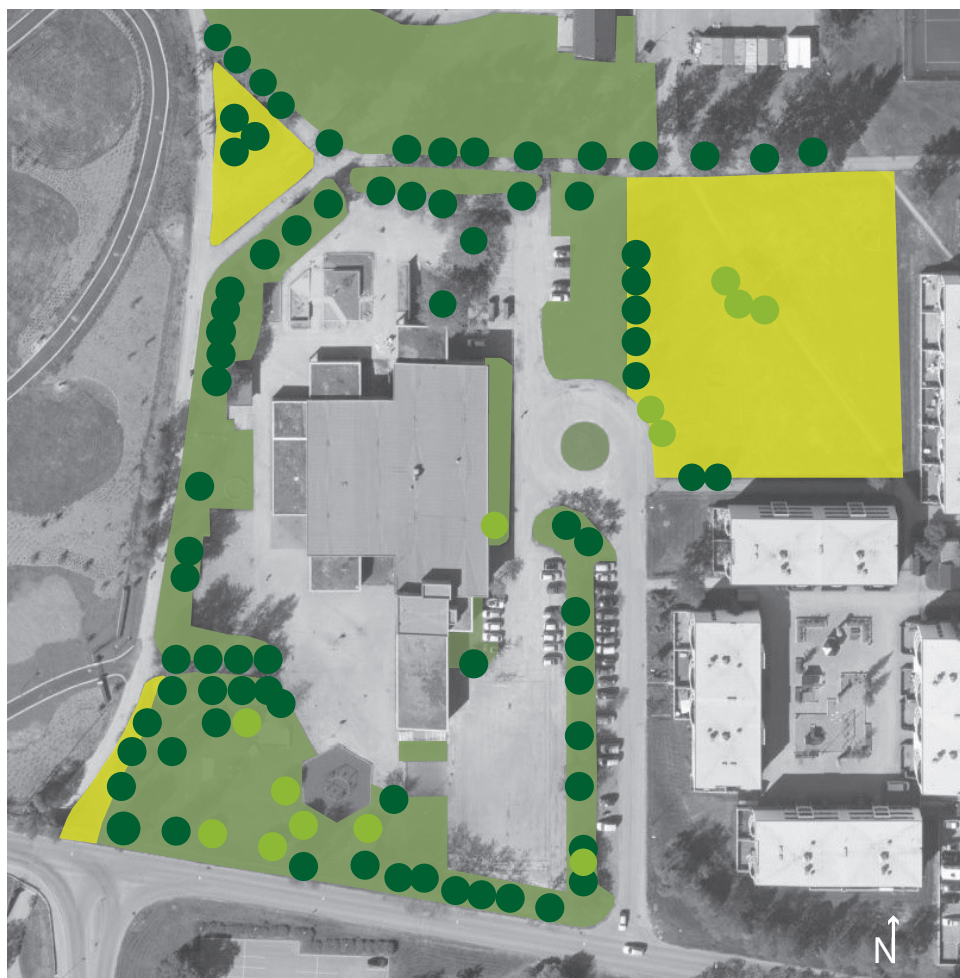
Bunnsjikt med klipt gress, mose ol. dekker store deler av tomten. Dette sjiktet har relativt liten økologisk verdi fordi få plante- og dyrearter har dette som habitat.

Feltsjikt med høyt gress, urter, stauder og løker. Er lite representert, og kan flere steder erstatte bunnsjikt.

Busksjiktet er lite representert. Det står enkelte store busker som er med på å danne rom sør på tomten.

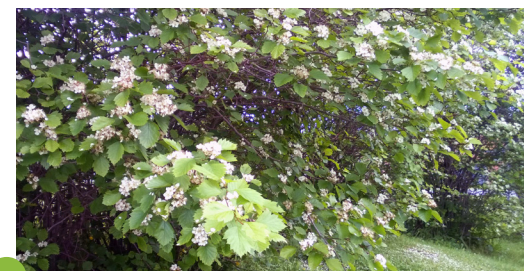
Tresjiktet er godt representert. Typisk på tomten er store trær med høy, åpen stamme så man kan se forbi under trærne.

Fra et økologisk synspunkt er det ønskelig med alle sjikt representert, og gjerne flere sjikt samtidig. Kortklipt gress (bunnsjikt) kan med fordel få vokse til eng flere steder slik at feltsjiktet blir bedre representert. Dette gir naturpregede tomter og variasjon i opplevelse.



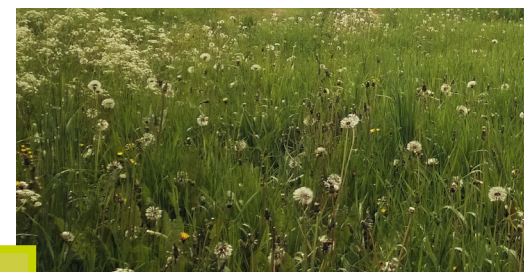
Trær med høye stammer

Tresjikt



Tette, store busker

Busksjikt



Eng

Feltsjikt



Klipt gress

Bunnsjikt

EKSISTERENDE TRÆR

Det er mange store, veletablerte trær og ulike trearter på tomten. De fleste trærne har stor verdi:

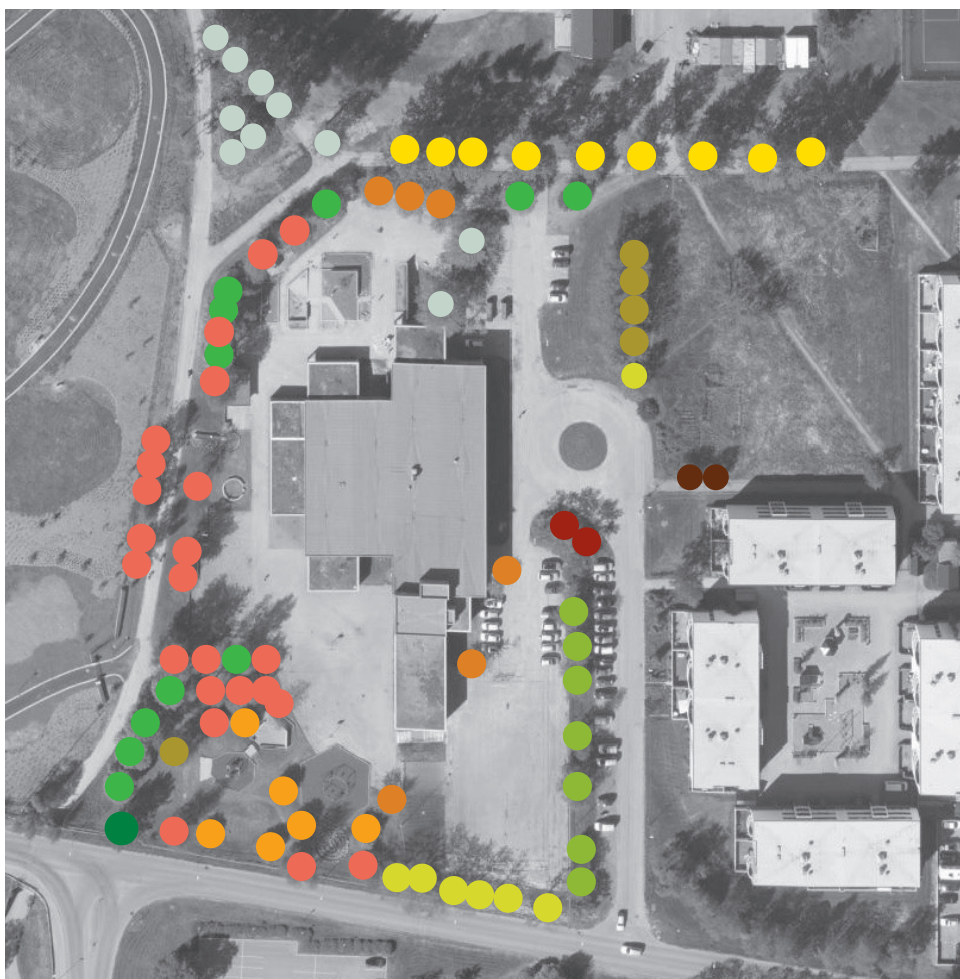
Økologisk verdi, vertstre for dyre- og plantearter (lav, mose, biller, fugler, bier mm).

Historisk verdi, forteller en historie om Saupstad, om plangrep, akser og siktlinjer.

Klimatisk verdi i form av skygge, luftrensing, opptak av regnvann, vindreduserende effekt, mm.

Opplevelsesmessig verdi, mange ulike trearter som gir opplevelsesmessig variasjon, danner soner og skaper romforløp.

Dette mangfoldet bør ivaretas og bygges videre på.



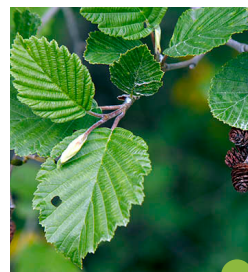
Lind
Tilia platyphyllos



Morell
Prunus avium



Bjørk
Betula pubescens



Gråor
Alnus incana



Selje
Salix caprea



Furu
Pinus sylvestris



Amerikahagtorn
Crataegus intricata



Asal
Sorbus intermedia



Poppel
Populus nigra

ikke registrert



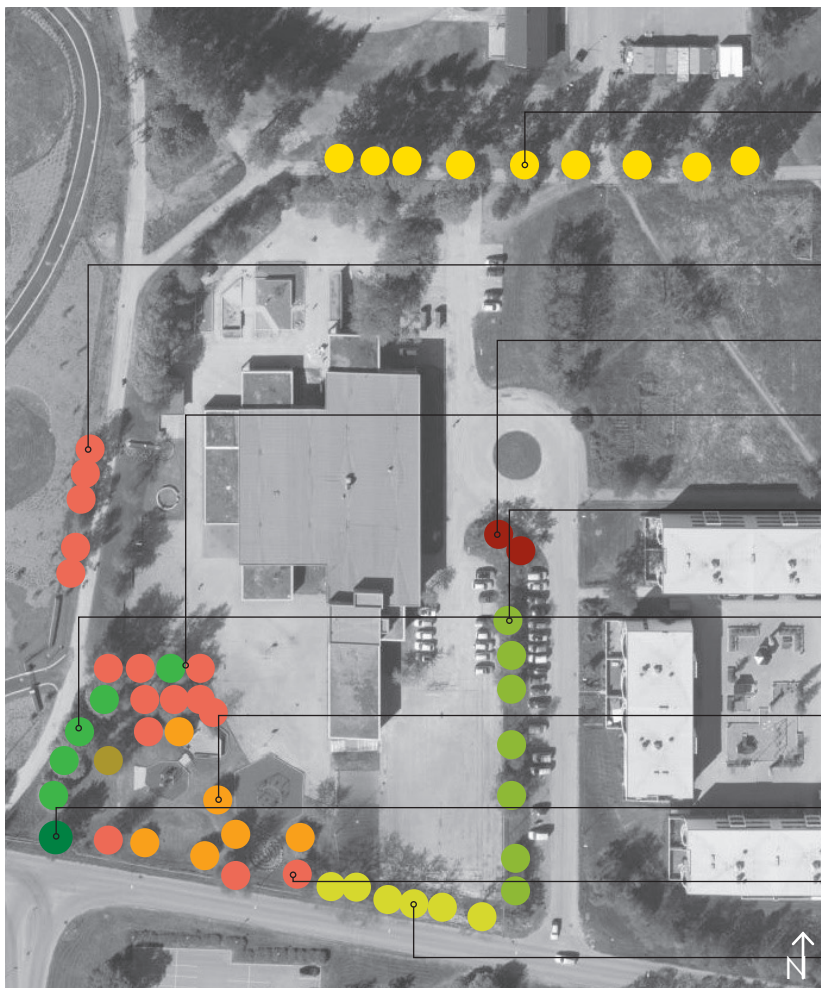
Pil
Salix



Alm
Ulmus glabra

VURDERING AV TRÆR

Alle trærne på tomten har verdi, men enkelte trær/trerekker har større funksjonell og estetisk verdi. Her vurderes kun de trærne som anses å ha en viktig funksjon og som gjerne bør bevares. Trærne med liten funksjon er ikke vurdert.



FUNKSJON

VISUELL ESTETISK VERDI

- Allé med historisk verdi for plangrepet i Saupstad.
- Skaper sammenhengende grøntforbindelse øst-vest.
- De store trærne dimensjonerer ned store, nye bygningsvolumer.

-Høy

- Avslutning av gravlund mot skole

-Middels/høy

- Kan fungere som tuntrær

-Middels

- Allé leder mot gravlund

-Middels

- Buffer mot skole for naboer i øst
- Styrker akse nord-sør

-Middels

- Flerstammede solitærtrær fine for lek
- Visuell buffer mot bilstøy fra Saupstadringen

-Høy

- Skaper soner og fine rom for lek og opphold

-Middels/høy

- Skulpturell furu fin for lek
- Visuell buffer mot bilstøy fra Saupstadringen

-Høy

- Visuell buffer mot bilstøy fra Saupstadringen

-Middels

- Visuell buffer mot bilstøy fra Saupstadringen

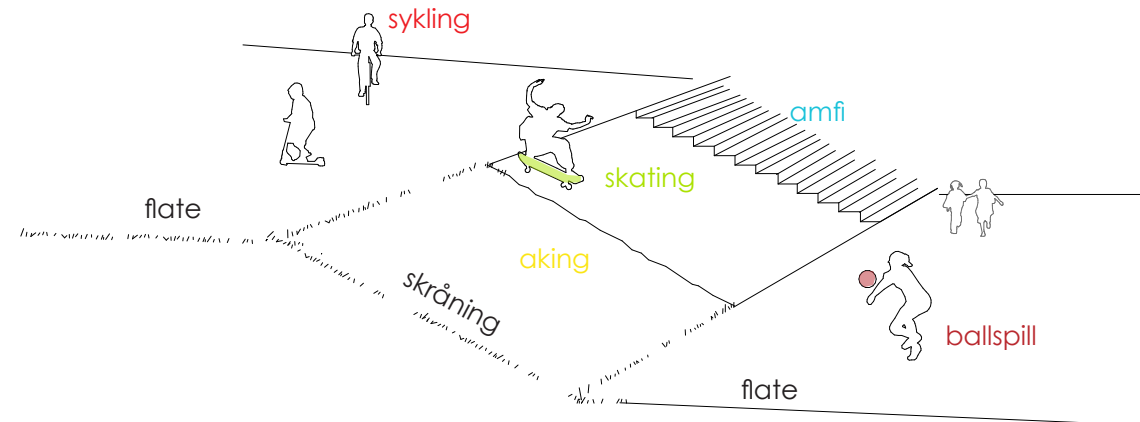
-Lav

OMRÅDEKVALITETER

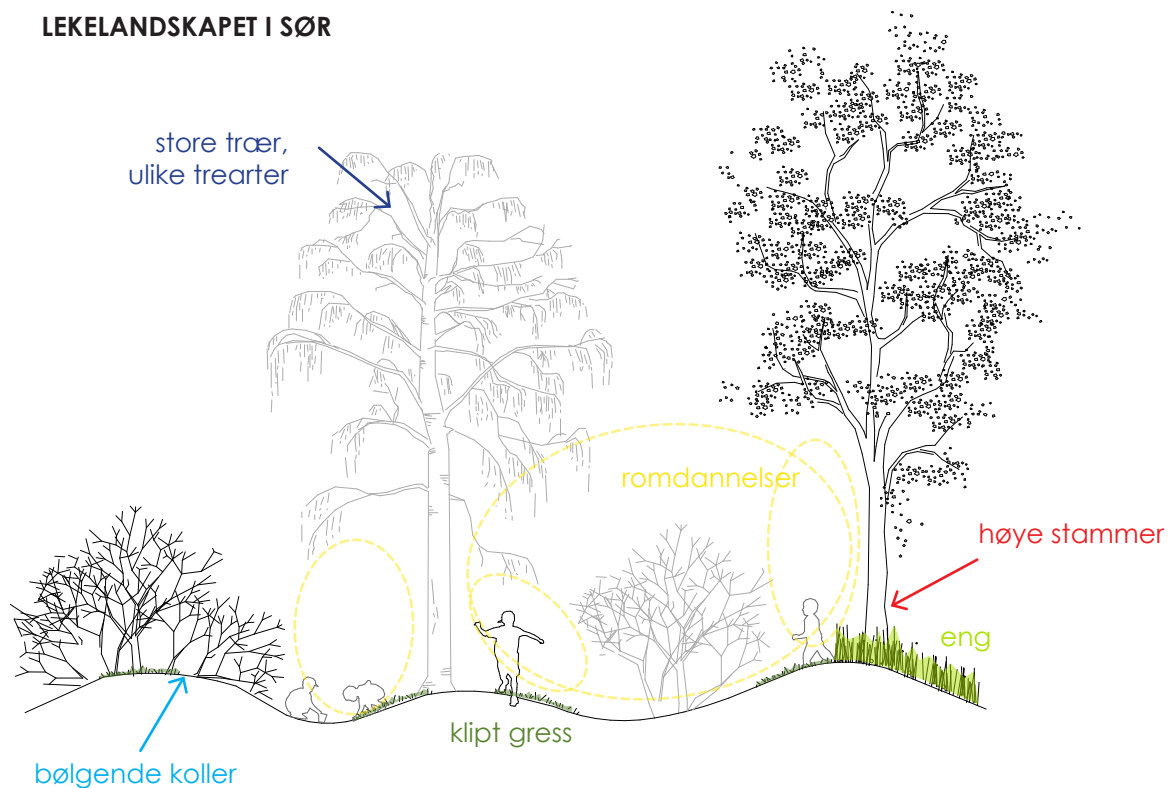
Særegenheter på tomten som bør bevares og styrkes er lekelandskapet i sør, eksisterende alléer og trær og topografien med flater og skråninger.

Omkring tomten er store felles grøntområder og nærheten til gravlunden gode kvaliteter.

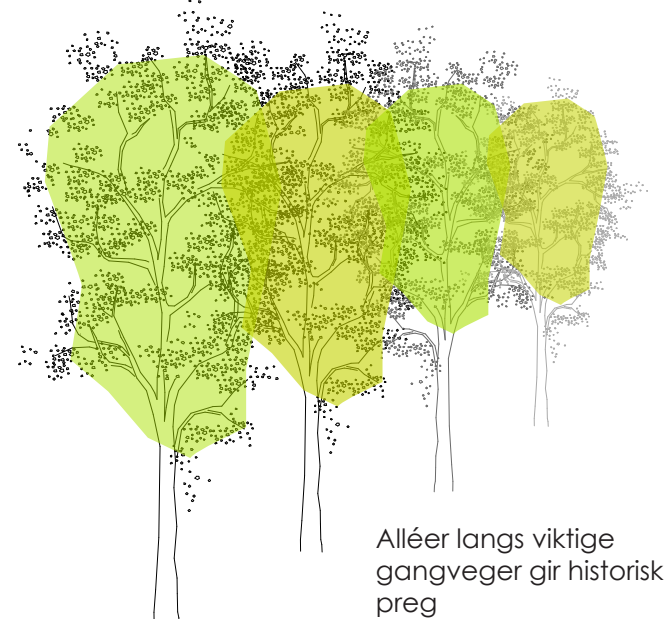
TOPOGRAFIEN



LEKELANDSKAPET I SØR



ALLÉENE OG TRÆRNE

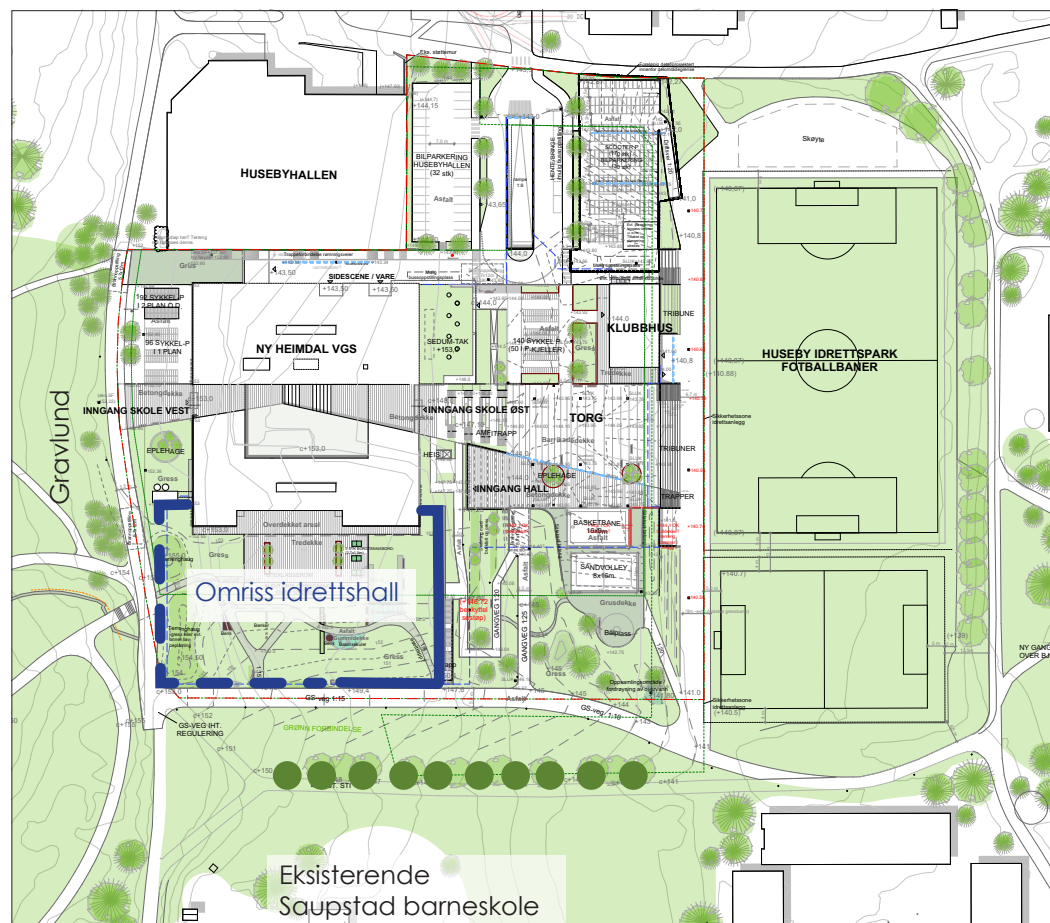


FORHOLDET TIL NYE HEIMDAL VGS

Detaljregulering for ny Heimdal videregående skole er utarbeidet av Selberg arkitekter og vedtatt av Bystyret 18. februar 2016. Se illustrasjonsplan for ny Heimdal vgs under.

Hvordan nye Huseby og Saupstad skoler møter ny Heimdal vgs er viktig. Skolene skal ses i sammenheng. Reguleringen av Heimdal vgs legger føringer for nye Huseby og Saupstad skoler.

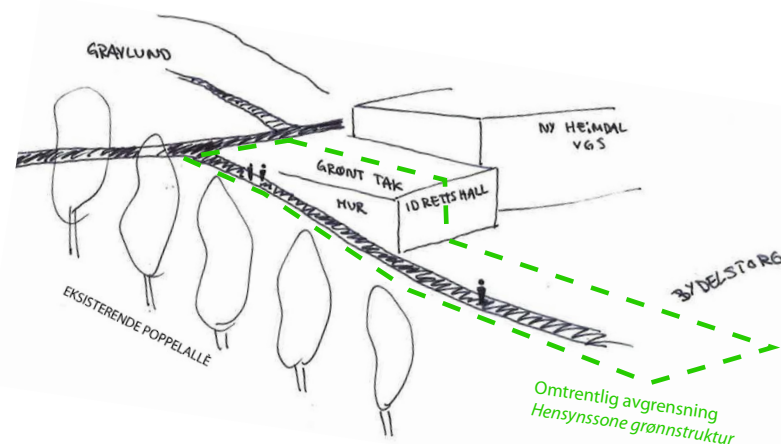
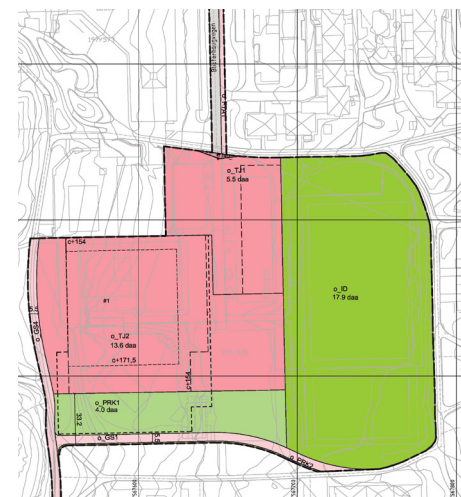
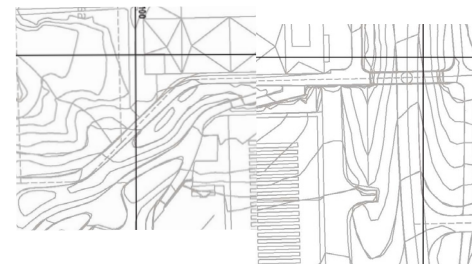
Det er for nye Heimdal vgs planlagt en hovedakse nord-sør, som skal ivareta sikt og en god ganglinje gjennom området. Hovedaksen vil sikre god fysisk og visuell kobling mellom alle skolene og bydelen for øvrig. Langs hovedaksen er det planlagt et nytt bydelstorg. Torget vil være en viktig møteplass i bydelen. Nye Huseby og Saupstad skoler bør henvende seg mot torget, for eksempel ved plassering av adkomst og fellesareal.



Det er planlagt en ny idrettshall sør for nye Heimdal vgs. Idrettshallen vil ligge delvis under bakken, med grønt tak. Fra vest kan man gå fra bakkeplan og inn over taket, men i øst vil idrettshallen ha en åpen fasade mot bydelstorget. Det vil bli en mur langs deler av sydsiden av idrettshallen. Se forenklet prinsippskisse av regulert gang-/sykkelveg langs ny idrettshall under.

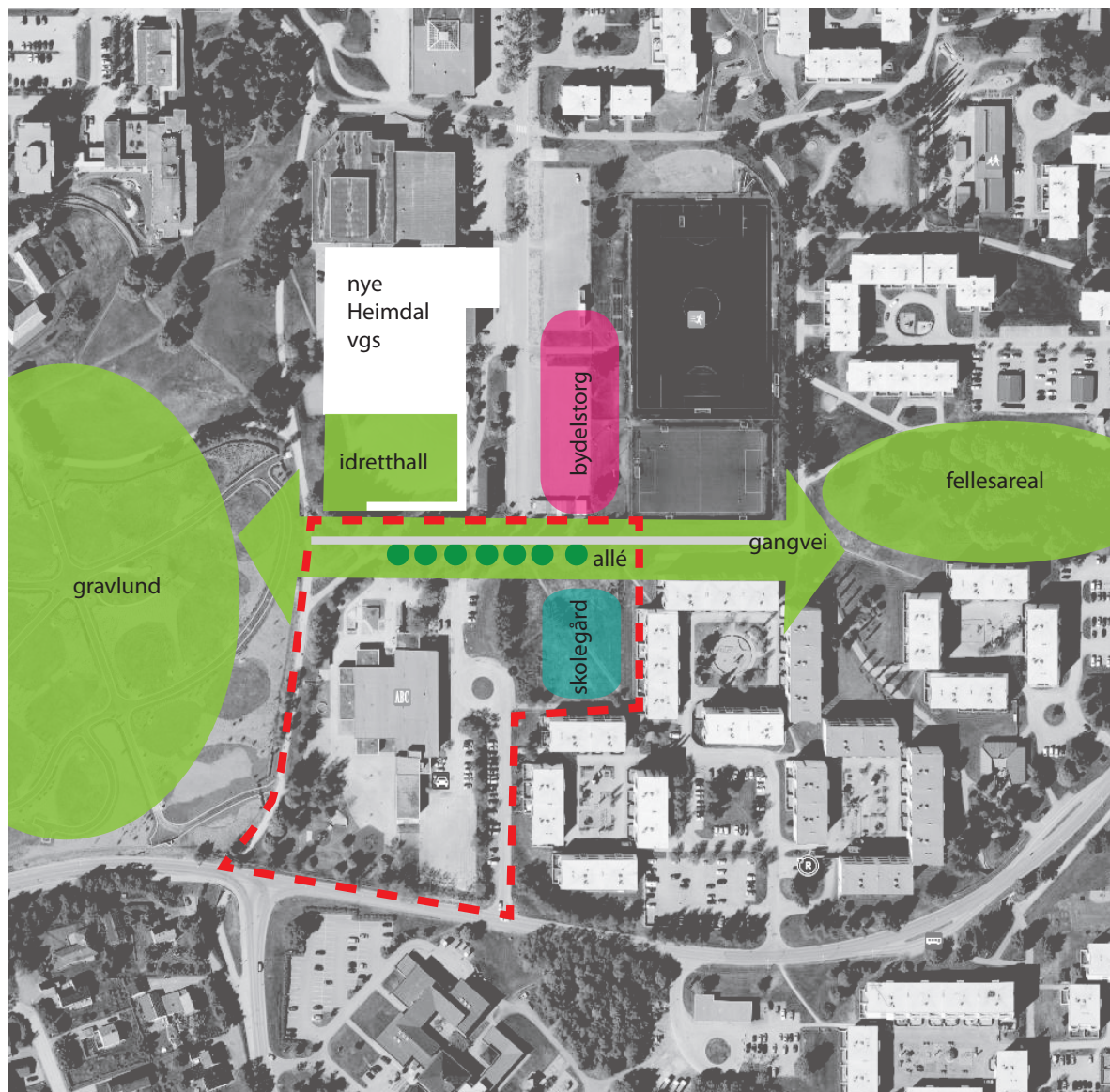
I reguleringsplanen for nye Heimdal vgs er det regulert inn en hensynssone i sør med formål Hensyn grønnstruktur. Denne sonen skal sikre en sammenheng øst-vest gjennom planområdet, fra gravlunden i vest til idrettsbaner i øst. Denne hensynssonen overlapper i stor grad idrettshallen.

Det bør i reguleringen for nye Huseby og Saupstad skoler sikres at byggene legges sør for eksisterende poppelallè. Da vil man kunne opprettholde et reelt grøntdrag mellom vgs og ny barne-/ungdomsskole, og fra øst til vest.



Prinsippskisse av regulert gang-/sykkelveg og idrettshall

OPPSUMMERING



Her oppsummeres hovedelementene som er viktig i forhold til nye Heimdal videregående skole.



Det bør sikres et grøntdrag mellom øst og vest, innenfor planområdet i nord.



Eksisterende poppelallé bør bevares for å knytte grøntområdene i øst og vest sammen. Ny barne- og ungdomsskole bør bygges sør for poppelalléen.



Gang-/sykkelveien bør ligge inntil poppelalléen.

STRATEGISK ANALYSE (SWOT)

Her følger en enkel strategisk analyse av planområdet.

Strategisk analyse er et verktøy for å identifisere **S**trengths (styrker), **W**eaknesses (svakheter), **O**pportunities (muligheter) og **T**hreats (trusler), derav SWOT.

INTERNE	STYRKER	SVAKHETER
	- Eksisterende trær og alléer - Grønne områder for lek - Variert topografi åpner for ulik bruk og lek - Gode solforhold - Kun bilvei på én side av planområdet	Biltrafikk og levering/henting av elever tett på hovedinngang, elevene og lekeområder
EKSTERNE	MULIGHETER	TRUSLER
	- God forbindelse til store, sammenhengende grøntområder - Nærhet til idrettsanlegg - Nærhet til andre skoler og barnehager åpner for sambruk - Videreutvikling av skoleaksen nord-sør	- Støy fra biltrafikk på Saupstadringen - Trafikksikkerhet: -Lite logisk gangveisystem -Ingen gang-/sykkelvei eller forau langs Saupstadringen langs skoletomten -Ingen fotgjengeroverganger over Saupstadringen langs skoletomten -Ingen enkel gangforbindelse til nærmeste bussholdeplass - Private boliger veldig tett på skolen