

Malvik kommune

PLANBESKRIVELSE VIKHAMMER SKOLEOMRÅDE

Reguleringsplan for ny ungdomsskole, basishall
og samlokalisering av biladkomst og parkering
for Vikhammer skoleområde

Dato: 16.10.2020

Versjon: 03



Innhold

1. BAKGRUNN.....	4
1.1. Planstatus.....	5
1.1.1. Kommuneplanens arealdel.....	5
1.1.2. Gjeldende områdereguleringsplan for Vikhammer sentrum	5
1.1.3. Avvik fra overordnet plan	7
2. BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET, EKSISTERENDE FORHOLD	8
2.1. Eiendommer som inngår i reguleringsplanen:.....	8
2.2. Hovedfunksjoner i området:.....	8
2.3. Trafikk - vegnettverk	10
2.3.1. Parkering.....	10
2.4. Gang- og sykkelnettverk (m/ bussholdeplasser).....	11
2.4.1. Sykkelparkering.....	12
2.5. Landskap og natur.....	12
2.5.1. Landskap	12
2.5.2. Naturverdier:	12
2.6. Stedets karakter:.....	12
2.7. Dagens skoleområde	13
2.7.1. Beskrivelse av dagens barneskole	14
2.7.2. Beskrivelse av dagens ungdomsskole	14
2.7.3. Dagens adkomst og parkering til Malvikhallen og skolene	14
2.7.4. Kulturminner:.....	14
2.7.5. Skolekrets og skoleveger:	14
2.7.6. Barnetråkk.....	15
2.8. Grunnforhold:	16
2.8.1. Geoteknisk vurderingsrapport (NGI) om geotekniske utfordringer:	17
2.9. Vann og avløp	17
3. SAMRÅDS- OG MEDVIRKNINGSPROSESS	20
3.1. Skriftlige innspill til planarbeidet	23
4. BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET	28
4.1. Oppsummering av planforslaget	28
4.2. Planlagt arealbruksformål:.....	29
4.3. Tall for området:	29
4.4. Planlagte byggeområder:.....	30
4.4.1. O_BU1 – Ungdomsskole og basishall.....	30
4.4.2. O_BU2_barneskole	31
4.4.3. Basishall – Malvik Turn og RG	32
4.5. Trafikk, adkomst og infrastruktur	35
4.5.1. Bilparkering.....	35
4.5.2. Adkomst ungdomsskolen og basishall.....	35
4.5.3. Adkomst Malvikhallen / «Idrettstorg».....	35
4.5.4. Flytting av Vikhammeråsvegen.....	35
4.5.5. Vann, avløp, overvann og flomveger.....	36
4.5.6. Gangvei (o_SSG1).....	36

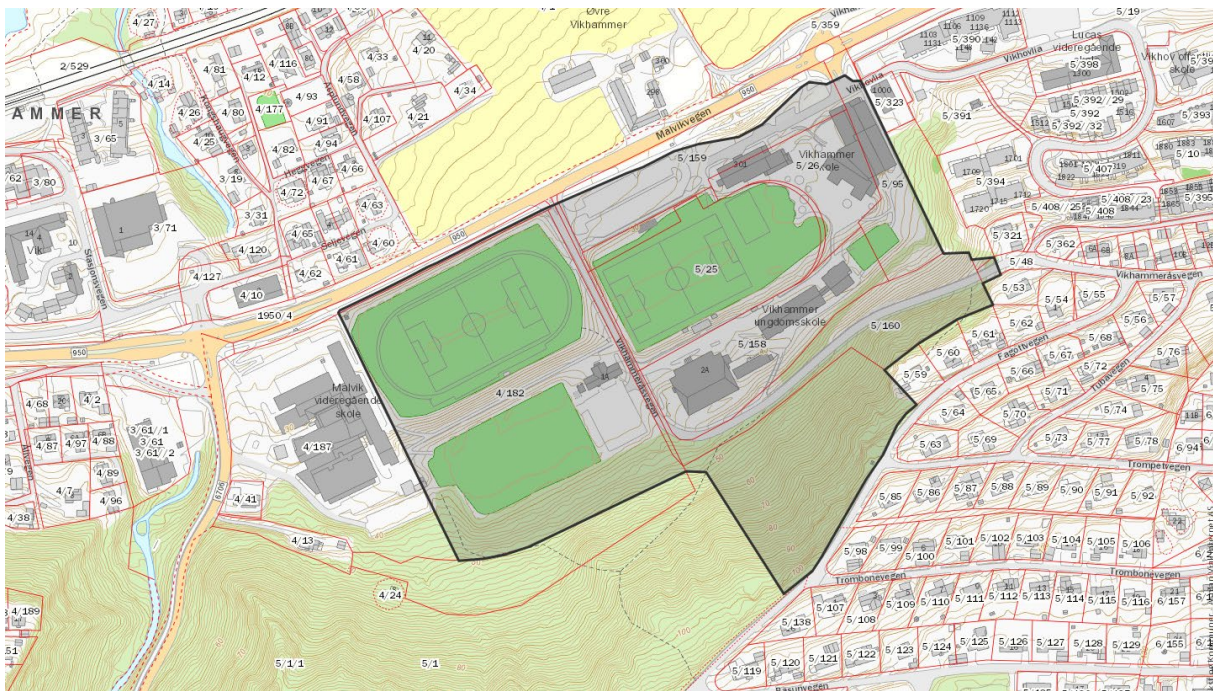
4.5.7.	Sykkelparkering:.....	36
4.5.8.	Skolebuss	36
4.5.9.	Vegetasjon	37
4.5.10.	Avfallsløsning	37
4.5.11.	Nettstasjon.....	37
4.6.	Gjennomføring, miljøoppfølging	37
5.	VIRKNINGER AV PLANFORSLAGET	38
5.1.	Stedsutvikling.....	38
5.2.	Sol og skygge – alternativsvurdering ungdomsskole	39
5.3.	Utsikt fra ungdomsskolen	40
5.4.	Naturmangfold/forholdet til naturmangfoldsloven §§ 8-12.	41
5.5.	Transportproduksjon	41
5.6.	Rasfare/skredfare	41
5.7.	Flomfare, herunder risiko ved havstigning	42
5.7.1.	Havstigning	42
5.7.2.	Flomveger	42
5.8.	Støy	42
5.9.	Trafikksikkerhet, inkl. skoleveg.....	43
5.10.	Barns og unges oppvekstsvilkår	44
5.11.	Teknisk infrastruktur.....	44
5.12.	Risiko- og sårbarhetsanalyse	44
5.13.	Økonomiske konsekvenser for kommunen	44

1. BAKGRUNN

Planforslaget er innsendt av Asplan Viak AS som plankonsulent, på vegne av forslagsstiller Malvik kommune.

Det er vedtatt i kommunestyret at det skal bygges ny ungdomsskole som erstatning for eksisterende Vikhammer ungdomsskole. Det ble i områdeplan for Vikhammer regulert areal for ny skole, med bestemmelse om at detaljreguleringsplan ikke var nødvendig.

I forbindelse med politisk behandling av skoleplasseringen 09.12.2019 ble det vedtatt at man likevel skulle gjennomføre en detaljreguleringsplan. Areal og samfunnsplanlegging i Malvik kommune (ARESAM) så at prosessen rundt plassering av skolen skapte engasjement, og at dialog og medvirkning ikke ble opplevd som god nok. Man skulle samtidig se helhetlig på skoleområdet og ny miljøgate, finne egnet plassering av basishall og finne en helhetlig parkeringsløsning både for aktiviteten på dagtid og kveldstid. Planen skulle også sikre gode og fremtidsrettede arealer for idretten, samtidig som den skulle sikre kostnadseffektive og teknisk gjennomførbare løsninger.



Andre aktuelle bestemmelser for formålsområder innenfor planområdet:

10.4 Undervisning (BKB4 og BU4)

BKB4 skal benyttes til tjenesteyting skole og idrettsanlegg, BU4 kan benyttes til uteareal for BKB4 og o_BU1. Skole med idrettsanlegg skal gis en helhetlig utforming. Materialbruk i fasader skal hovedsakelig være naturmaterialer og materialer med lavt CO2 avtrykk. Det tillates også bruk av energiproduserende fasadeplater. Skolen skal utformes på en slik måte at deler av bygget kan benyttes til annen virksomhet utover skolens kjernevirksomhet/ sambruk (kulturskole, bibliotek, kulturaktiviteter, tjenesteyting, organisasjoner og lag).

Skolen skal være med på å bidra til stedsutvikling på Vikhammer. Ved plassering av skole skal det redegjøres for hvordan skolen bidrar til å utvikle Vikhammer som sentrumsområde.

Det skal sikres gode fysiske og visuelle sammenhenger mellom uteområdet og arealer inne i bygget. Utearealet skal opparbeides som et nærmiljøanlegg som kan brukes av alle i kommunen. Universell utforming skal være en viktig premiss ved planleggingen av uteområdet.

Biltrafikk/ varelevering og myke trafikanter skal så langt som mulig holdes atskilt. Det skal etableres plass for trafiksikker avlevering og henting av elever. Krav til parkeringsplasser for bil er 0,5 p-plasser pr årsverk. Krav til parkeringsplasser for sykkel er 30 plasser pr 1000m² BRA.

Parkering kan etableres i parkeringskjeller. Ved vurdering av om parkeringsdekning er tilstrekkelig, skal parkeringskapasitet i hele skole- og idrettsområdet sør for Malvikvegen sees i en sammenheng (sambruk).

10.4.1 Plassering av skole Hvis skole eller andre tiltak innenfor feltet medfører at friidrettsbane må flyttes skal den erstattes med friidrettsbane av minimum tilsvarende kvalitet og bruksmulighet innenfor samme felt. Ved bortfall av idrettsareal skal dette erstattes, enten med likt areal og kvalitet eller med økt kvalitet på anlegg.

Avrenning fra området skal ikke økes som følge av utbyggingen. Overvann skal fortrinnsvis håndteres åpent og lokalt.

Utbyggingen av området kan på grunn av skrånende terreng kreve dype byggegropser i skråningsfoten mot sør. Selv om det er kartlagt stabile løsmasser av morene må det foretas en detaljert geoteknisk kartlegging med stabilitetsberegninger for å beskrive nødvendige sikringstiltak.

Maksimalt areal: Maks BRA innenfor feltet: 7000m² til kombinert skole, ungdomshus og bibliotek. Parkeringsarealer på terreng kommer i tillegg til maks BRA ovenfor. Arealer under terreng medregnes ikke i maks BRA.

Det skal være minimum 50m² uteoppholdsareal pr. elev. Maksimal byggehøyde er 15 meter over gjennomsnittlig ferdig planert terreng pluss eventuell underetasje.

10.4.2 Rekkefølgekrav til området

- Før det gis ferdigattest skal det etableres fortau langs Vikhammeråsvegen innenfor arealet BKB4.
- Før det gis ferdigattest skal det sikres en offentlig gangforbindelse i retning øst-vest gjennom BKB4 med cirka samme plassering som dagens gangforbindelse.
- Før det gis brukstillatelse skal det etableres trafiksikker krysningsmulighet av Vikhammeråsvegen for gående.

10.5 Undervisning og samfunnshus (o_BU3) Området kan benyttes til undervisning, idrett og annen kulturbasert virksomhet.

11.1 Idrettsanlegg (o_BIA) (Malvikhallen) Området skal benyttes til idrett, sport og friområde. Idrettshall tillates innenfor området. Områdene skal gis en helhetlig, parkmessig opparbeidelse og en

skjøtsel tilpasset bruksområdet. Parkering kan samordnes med områder for tjenesteyting og undervisning.

14.1 Annet kombinert formål, idrett, tjenesteyting og parkering (o_BAA1) (ved idrettshallen)

Området kan benyttes til idrett, sport, friområde, undervisning og parkering. Funksjoner skal sees i sammenheng med helhetlig utvikling av arealer sør for Malvikvegen. Idrettshall tillates innenfor området. Områdene skal gis en helhetlig, parkmessig opparbeidelse og en skjøtsel tilpasset bruksområdet. Parkering kan samordnes med områder for tjenesteyting og undervisning.

15.2 o_SV1 Det skal etableres miljøgate langs Malvikvegen, mellom dagens kryss og rundkjøring. For miljøgate skal det utarbeides detaljregulering. Miljøgata skal planlegges for 30 km/t. Eventuelt gateparkering langs o_SV1 kan tillates i samråd med Statens vegvesen. Fortau og sykkelveg skal være adskilt. Tekniske planer for anlegg tilknyttet fylkesveg skal godkjennes av Statens Vegvesen, som forvalter av fylkeskommunale veger.

15.4 Gang- /sykkelveg (o_SGG) (sti gjennom skogen opp til Fagottvegen)

Trase for O_SGG som er vist på plankartet er retningsgivende, men kan tilpasses ved behov ved gjennomføring av tiltaket, i dialog med grunneier.

15.5 Parkeringsplasser Parkeringsplass o_SPA2 skal benyttes som parkeringsplass tilknyttet bruken av skole/ idrettsområdet og lokalsenteret. Parkeringshus kan tillates etablert på o_SPA2.

18 Landbruks-, natur- og friområder (LNF) Randsønen av skog mellom idrettsområdet og Vikhammeråsen skal bevares.

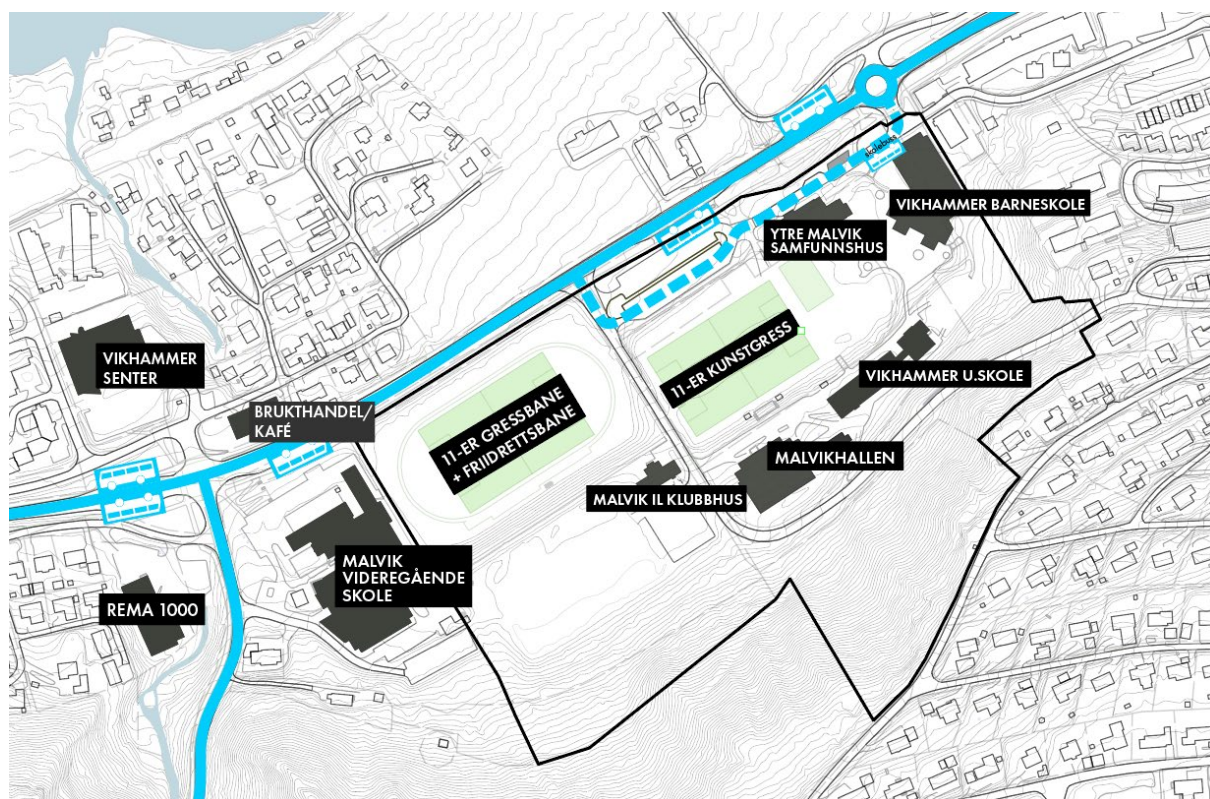
1.1.3. Avvik fra overordnet plan

Planforslaget er i tråd med hovedtrekkene i overordnede planer.

2. BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET, EKSISTERENDE FORHOLD

2.1. Eiendommer som inngår i reguleringsplanen:

Gnr	Bnr	Hjemmelshaver
5	37	MALVIK KOMMUNE
5	160	VIKHAMMER TORKELL
5	158	MALVIK KOMMUNE
5	34	MALVIK KOMMUNE
5	26	MALVIK KOMMUNE
5	36	VIKHAMMER TORKELL
5	1	VIKHAMMER TORKELL
4	1	VIKHAMMER PAUL
4	182	MALVIK KOMMUNE
5	25	MALVIK KOMMUNE
5	159	MALVIK KOMMUNE
5	95	MALVIK KOMMUNE
4	172	TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE



Figur 2 Hovedfunksjoner i området + kollektivtilbud

2.2. Hovedfunksjoner i området:

Innenfor planavgrensningen finnes følgende funksjoner:

- **Vikhammer barneskole** – bygd i 1968-70, påbygd 2008-09. Ca 300 elever, 45 ansatte, 35 årsverk.
- **Vikhammer ungdomsskole** - bygd i 1984, påbygd 1998 og det ble satt til brakker i 2011. Ca 300 elever, 44 ansatte, 40 årsverk.

- **Malvikhallen** (25x45m). – bygd i 1983. 1 full håndballbane (delbar), styrkerom, garderober for inne/uteanlegg, møterom, kiosk og tribuner.
- **Malvik IL klubbhus – bygd i 1985.**
 - o **Bygningen** deles av Malvik IL og det kommunale tiltaket 'Vikhammer ungdomshus'. Idrettslaget holdet til i sokkeletasjen. De største avdelingene i idrettslaget har eget kontor i huset. I tillegg finnes møterom og en møtesal (80 kvm) med tilliggende kafélokale og kjøkken som er til felles disposisjon for alle brukere av huset og kan leies av idrettslaget etter avtale. Ungdomshuset holder til i overetasjen og har faste aktiviteter som blant annet biljard, bordtennis, diskotek, spill, e-sport og matlaging.
- **Ytre Malvik Samfunnshus (YMS)** – bygd i 1955, påbygd 1958 og -78.
 - o Inneholder forsamlingslokale, gymsal og svømmehall. Brukes av kulturskolen, korps og til kroppsøving for yngre årstrinn på barneskolen.
- Utendørs idrettsfasiliteter tilhørende skolegården inkluderer en ballbinge (21x36m) en 11-er kunstgressbane. På vestsiden av Vikhammeråsvegen ligger en 11-er gressbane inne i to-baners friidrettsløpebane. Sørvest for klubbhuset ligger en grusbane 11-er.

Vest for planområdet ligger flere publikumsfunksjoner:

- Vikhammer senteret
- REMA 1000 Vikhammer
- Kongshaug Bruktmarked/Kafe
- Malvik VGS

Tyngdepunktet for tettstedet Vikhammer er ikke så tydelig, men flere vurderer det å være skole og idrettsområdet, med skolegården, Malvikhallen og kunstgressbanen som tyngdepunkt. Andre, som ikke har så mye tilknytning til skole eller idrett vil nok oppfatte Vikhammersenteret som tyngdepunkt.

Den viktigste busslinjen som betjener Vikhammer er linje 70 som kjører mellom Stjørdal og Trondheim. I tillegg passerer linje 79 som går mellom Strindheim og Vikhammeråsen.



Figur 3 Eksisterende situasjon - visualisering 3D

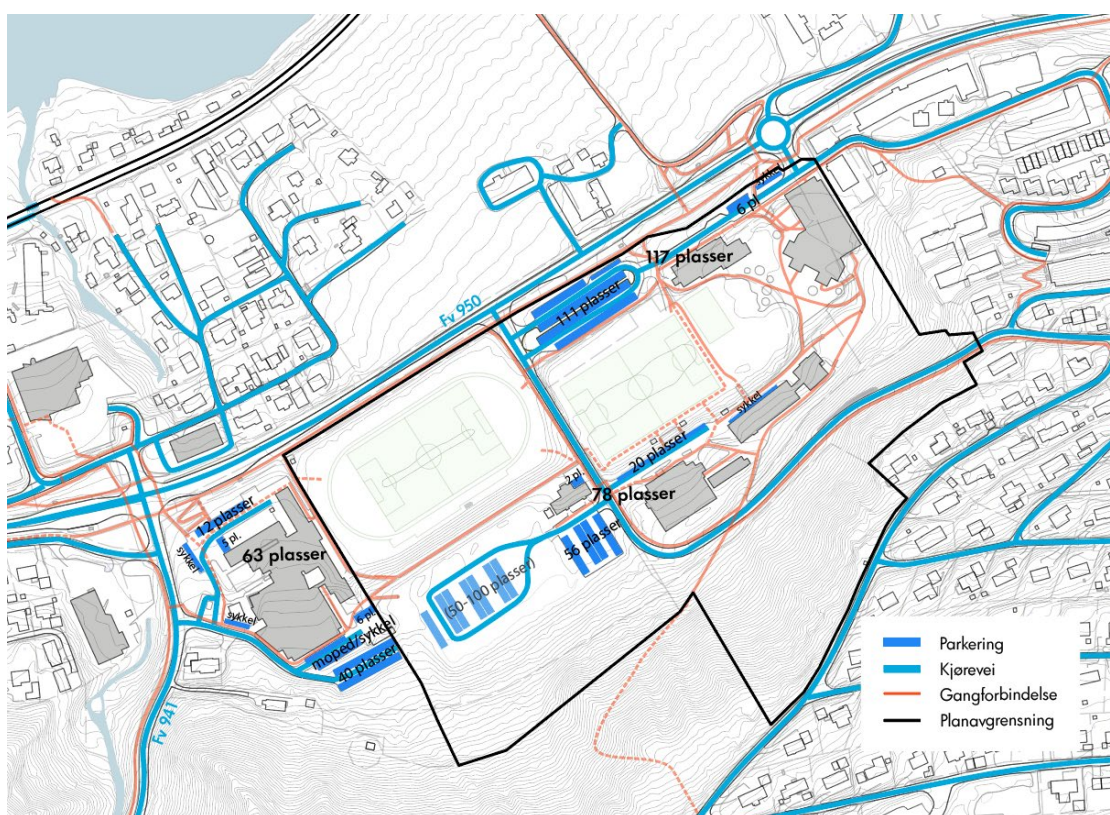
2.3. Trafikk - vegnettverk

Det er utarbeidet en egen mobilitetsplan som beskriver dagens og foreslåtte nye løsninger for alle trafikantgrupper, trafiksikkerhet, parkeringsbehov etc. Se vedlegg 09.

Fv 950 (Malvikvegen) passerer gjennom Vikhammer og har hastighetsbegrensning på 60 km/t.

Vikhammeråsvegen krysser gjennom planområdet ned fra Vikhammeråsen til Fv 950. Denne har avkjøringer både til Malvikhallen, Malvik IL klubbhus, ungdomsskolen, i tillegg en stor parkeringsplass i nord som betjener hele området.

Barneskolen og YMS har tilkomst via Vikhovlia i øst, men besøkende til disse parkerer primært på den store sentrale parkeringen. Malvik VGS har egen adkomst fra Fv 941 (Vikhammerdalen). Det skal etableres miljøgate mellom lyskryss ved Vikhammer senter og rundkjøringen ved barneskolen. Fartsgrense planlegges foreløpig til 30 km/t på strekningen.



Figur 4 Vegnettverk dagens veisystem og parkeringssituasjon

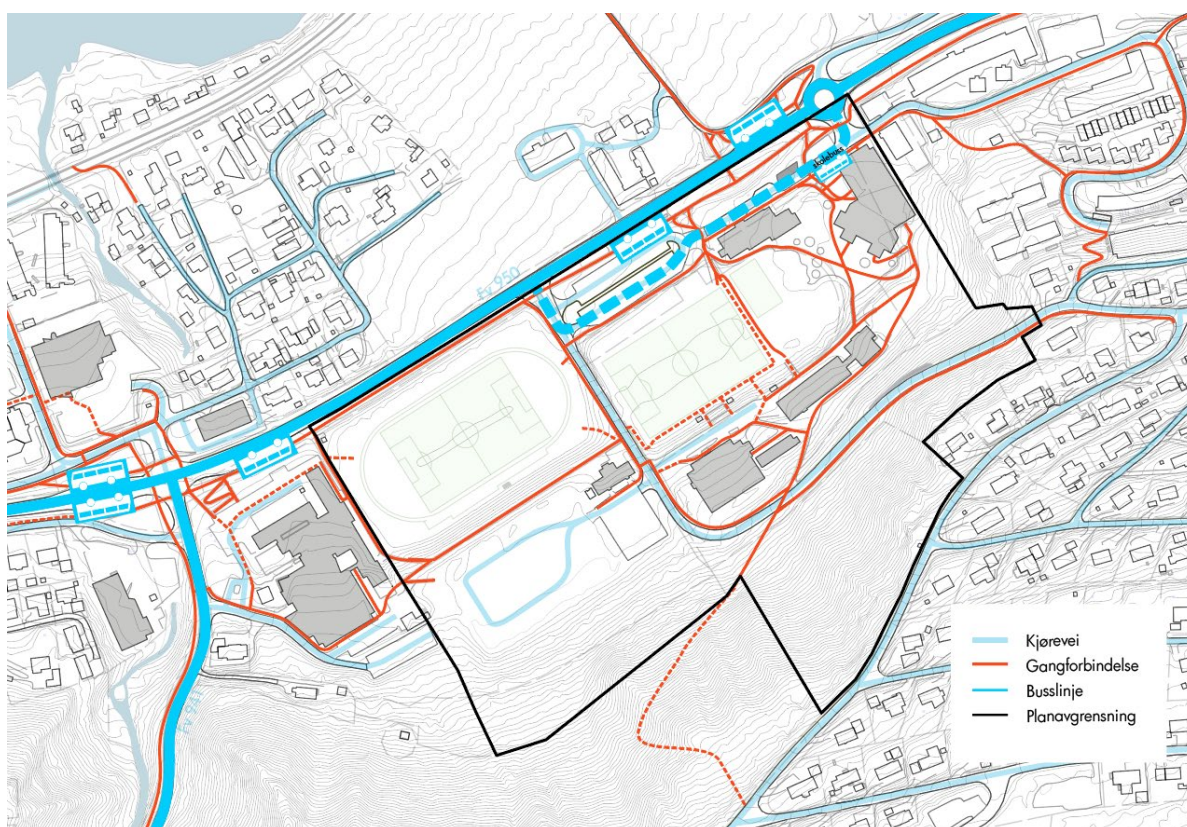
2.3.1. Parkering

Det er mye parkeringsplasser i området. Ved YMS ligger en stor parkeringsplass som teller ca 127 p-plasser. I tillegg ligger 6 gjesteparkeringsplasser for barneskolen utenfor hovedinngangen, til sammen 133 plasser. Ved Malvikhallen/klubbhuset ligger en p-plass med ca 61 plasser. Utenfor Malvikhallen er det plass til ca 20 biler, i tillegg til to plasser nedenfor klubbhuset, til sammen 83 plasser.

På grusplassen står det daglig en vesentlig andel biler. Det er ikke utført telling av biler her, men enkeltobservasjoner midt på dagen hverdag har vist 20-30 biler. Samtaler med brukerne av området tyder på at denne til daglig hovedsakelig brukes av elever til Malvik VGS.



Foto 1 Den store parkeringsplassen ved YMS – 127 plasser.



Figur 5 Prinsippkart gang- og sykkelnettverk

2.4. Gang- og sykkelnettverk (m/ bussholdeplasser)

Gangnettverket er sammenhengende med god standard langs sørsiden av Malvikvegen gjennom Vikhammer. Unntaket er fra lyskrysset ved REMA1000 og vestover. Her blandes gangvei og adkomst til boligfeltet langs Ålivegen og Granholtvegen.

Kryssing av Fv 950 gjøres planfritt gjennom undergang nord for YMS. Kryssing ved Vikhammer senter og nord for barneskolen gjøres i plan med fotgjengerfelt. Dagens fylkesveg vurderes som viktig skoleveg og forbindelse på langs av Vikhammer. Hvis den opparbeides som miljøgate vil trafikken få lavere hastighet, og man bør da vurdere å ha flere kryssinger i plan. Mange barn og ungdommer krysser allerede fylkesvegen i plan i dag.

Vikhammeråsvegen som krysser gjennom området har vekslende fortau på ene siden. Dette avsluttes helt ved krysset ved Fagottvegen. Boliggatene på Vikhammeråsen mangler i hovedsak trygt gangtilbud.

2.4.1. Sykkelparkering

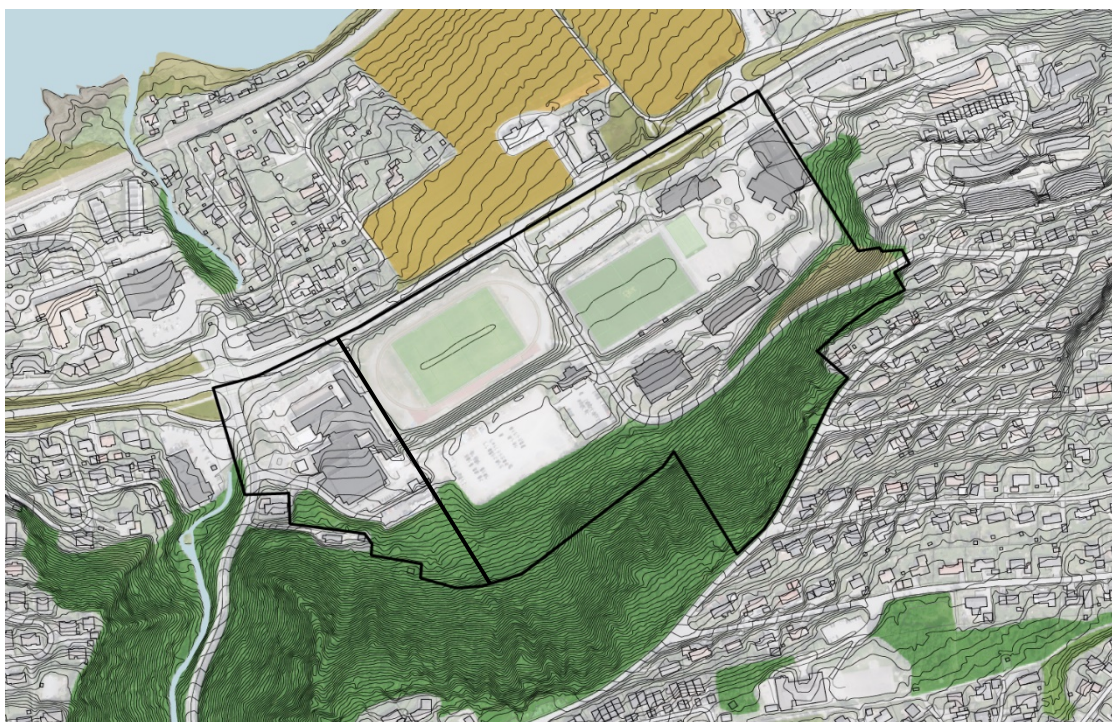
Sykkelparkering for barneskolen ligger like nord for hovedinngangen. Sykkelparkering for ungdomsskolen ligger langs nordveggen på skolebygningen.

2.5. Landskap og natur

2.5.1. Landskap

Tomten som er planlagt til ungdomsskole ligger på to platå: en grusbane i sørøst på kote +38 og en gressbane i nordvest på kote +27,5. Det ble tidligere etablert en halvskjæring for å oppnå flatt terreng for idrettsbanene. Landskapet preges i stor grad av menneskelige inngrep i form av, skjæringer, planering, utfyllinger og oppstøtting.

Sør og sørøst for tomten er det en 60-80 m høy skogkledt skråning opp mot Vikhammeråsen. Øst og vest for tomten er terrenget relativt flatt, med små lokale høydevariasjoner. Nord for tomten heller terrenget gradvis ned mot Trondheimsfjorden.



Figur 6 Prinsippkart landskapsutforming

2.5.2. Naturverdier:

Det er registrert observasjon av fuglearter fuglebit, gråtrost og fiskemåke innenfor skoleområdet. Det er ikke registrerte spesielle naturverdier i skogsområdene sør for planområdet.

2.6. Stedets karakter:

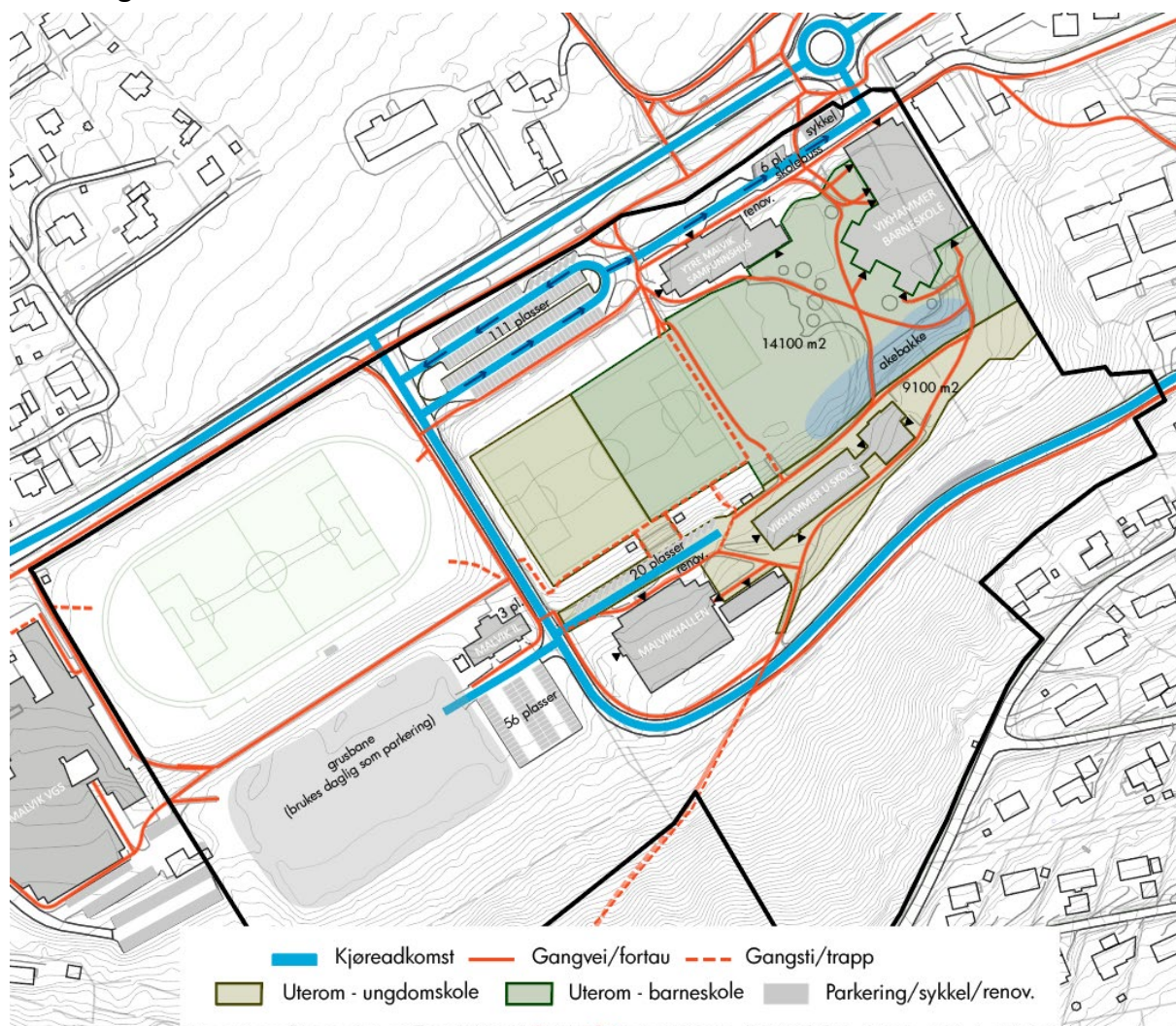
Området har en åpen karakter, og det er god sikt utover fjorden mot Fosenalpene. Det er hovedsakelig småhusbebyggelse rundt skoleområdet. Innenfor området er det Malvik VGS og Malvikhallen som ruver mest i terrenget. Området preges av de store idrettsflatene og et terrassert

landskap for å innpasse disse. Vikhammeråsen danner en høy og tydelig «bakvegg» og gjør at området fremstår noe skyggefullt i vinterhalvåret.



Figur 7 Vikhammer skoleområde – sett fra Vikhammeråsen.

2.7. Dagens skoleområde



2.7.1. Beskrivelse av dagens barneskole

Barneskolen disponerer utearealer til sammen ca. 14 100 m². Dagens barneskole har uterom/lekearealer på vestsiden av skolebygningene. Arealene består av en asfaltert skolegård avgrenset av bebyggelsen, samt 11er kunstgressbane vest for skolegården. Skolegården til barneskolen brukes til diverse frilek, samt har tilrettelegging for turnapparater og fotball og basket (ballbinge). I skråningen mot sørøst brukes aktivt som akebakke på vinteren.

Hovedinngangen til barneskolen ligger «i kroken» mot vest, i overgangen mellom den gamle skolebygningen og det nyere tilbygget. Alle klassetrinn har egne inn-/utganger mot skolegården i vest. Skolen er organisert med administrasjon, spesialrom i 1.etg mot nord og øst. I 2. og 3.etg ligger undervisningsarealer for 3.-7. klasse. SFO og baser for 1. og 2. ligger inn mot fellesarealer sentralt i bygget. Undervisningsbasene har egne utganger ut mot skolegården.

2.7.2. Beskrivelse av dagens ungdomsskole

Ungdomsskolen har til sammen ca. 9100 m² uterom. Av dette utgjør halve kunstgressbanen ca 3,5 daa. De øvrige 6 daa har liten grad av opparbeidelse og tilrettelegging for aktivitet og opphold, og er preget av asfalterte gjennomgangssoner. Bordtennisbord og noen benker finnes utenfor skolen.

Hovedinngangen til ungdomsskolen ligger på sørsiden av hovedbygget (fra 1984) I tillegg kommer man inn i bygget i sokkelen på vestsiden og nordsiden av bygget. Ungdomsskolen har også en undervisningsbrakke stående ved Malvikhallen.

2.7.3. Dagens adkomst og parkering til Malvikhallen og skolene

Adkomst til barneskolen går i dag via Vikhammeråsvegen og gjennom den store parkeringsplassen mellom Malvikvegen og kunstgressbanen. Parkering for lærere skal i hovedsak foregå her, men 6 korttids-plasser ligger rett ved inngangen på skolen.

Adkomst til Malvikhallen og ungdomsskolen er i dag inn fra Vikhammeråsvegen, med parkering enten utenfor hallen eller på parkering ved klubbhuset. Skolegården er skiltet med bilkjøring forbudt mellom 8-15, med unntak av varelevering og handicap. Hele denne parkerings- og atkomstsituasjonen oppleves som uryddig, og gir en del fotgjenger-kryssinger av Vikhammeråsvegen.

2.7.4. Kulturminner:

Kartet viser ingen kjente lokaliteter innenfor planområdet.

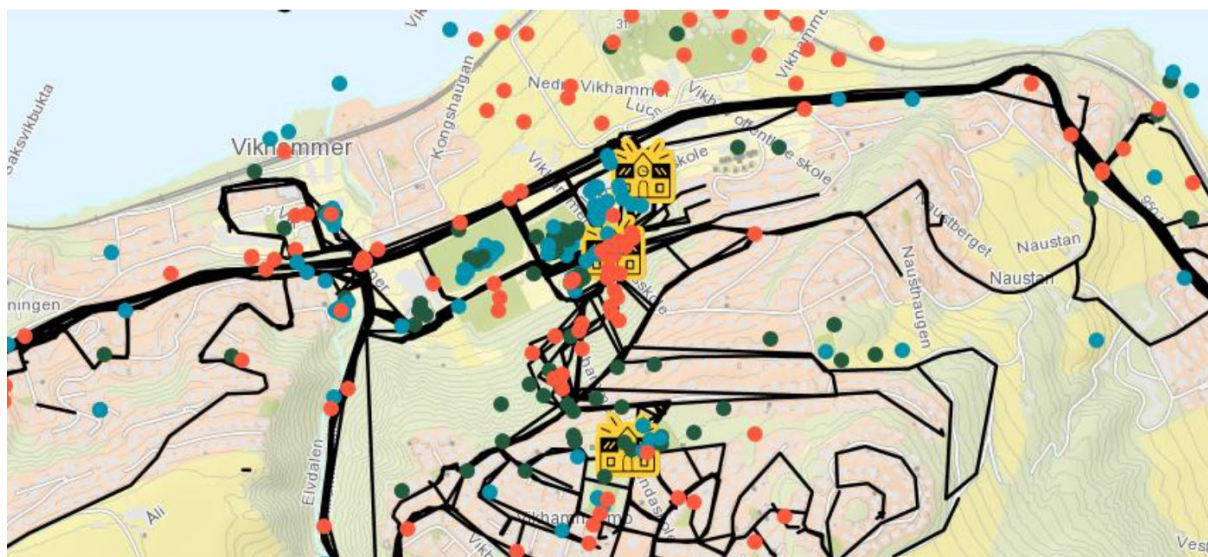
2.7.5. Skolekrets og skoleveger:

Skolekretsen for Vikhammer barneskole dekker et stort areal, og ca. 100 elever til sammen fra barne og ungdomsskolen tar buss til skolen. Vikammeråsen grendaskole dekker et avgrenset boligfelt oppe på Vikhammeråsen. Saksvik barneskole dekker boligfeltene på Hundhammaren og Saksviklia. Vikhammer ungdomsskole samler elevene fra alle tre barneskoler.



2.7.6. Barnetråkk

Det er gjort registrering blant ungdomsskoleelever 10.feb 2016. Mange påpeker at gangadkomsten fra sør er problematisk. Stien gjennom skogen er en bratt og tidvis glatt sti uten belysning. Videre markerer mange at idrettsflatene og hallene er steder de leker og oppholder seg på fritiden.



Annen infrastruktur:

Renovasjon: Renovasjon i området samles på to punkter: Nedgravde containere på nordsiden av YMS (for samfunnshuset og barneskolen) og på nordsiden av Malvikhallen (for ungdomsskolen og Malvikhallen).

2.8. Grunnforhold:

Iht. kvartærgeologisk kart, ligger tomta stort sett på marine strandavsetninger (blå) som strekker seg mot nord. Terrenget ligger også i mindre del på tykk havavsetning (lyseblå) som finnes mot sørsida av området. Randmorene (grønn, Tautrattrinnet) finnes i den bratte skråningen mot Vikhammeråsen. Marin grense ligger på kote + 178.

Grunnen består av et øvre lag med fyllmasser bestående av sand og grus. Under dette laget består grunnen av i hovedsak av siltig leire og silt med innslag av sand og grus.



Figur 11 Kvartærgeologisk kart over området, hentet fra www.ngu.no. Ungdomsskoletomta er vist i rødt.

NGI har på oppdrag for Asplan Viak/Malvik kommune utarbeidet en geoteknisk vurderingsrapport som gjennom geotekniske grunnundersøkelser og sammenstilling av tidligere rapporter vurderer ulike alternativer for fundamentering av et skolebygg på grusbanen eller gressbanen.

Fra NGIs geotekniske vurderingsrapport, datert 29.11.2018:



2.8.1. Geoteknisk vurderingsrapport (NGI) om geotekniske utfordringer:

De geotekniske utfordringene som vurderes som relevante for ungdomsskolebyggingen og idrettsbane er:

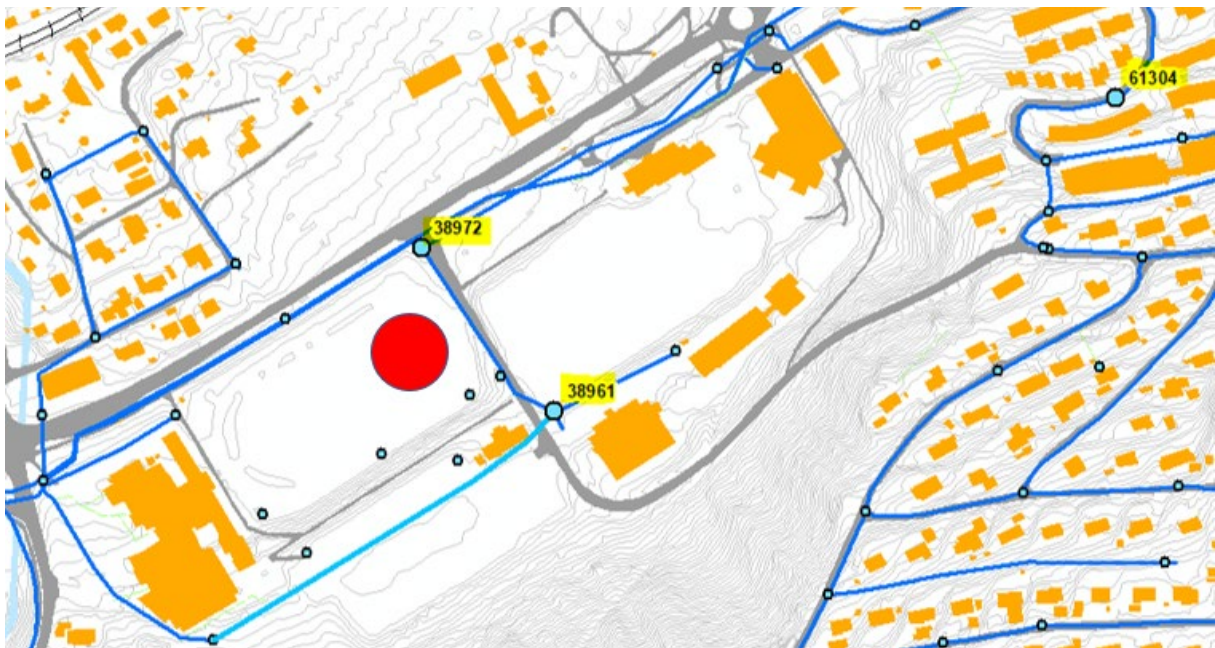
- Utgravning inn mot eksisterende Malvik videregående skole, Malvikvegen og Vikhammeråsvegen / Malvikhallen. Det bør unngås undergraving av fundamenter til eksisterende bygninger. Stabilitet av utgravning må kontrolleres.
- Setninger inn mot eksisterende Malvik videregående skole og Malvikhallen.
- Stabilitet av skråningen på sørsida mot Vikhammeråsen.

2.9. Vann og avløp

Det er utarbeidet VA-plan for Vikhammer, som dokumenterer og forklarer grunnlaget for ny overordnet VA-plan for Vikhammer (VA-plan Vikhammer, Asplan Viak 24.04.2020). Hydrologisk rapport er knyttet til kommunens overordnede VA-plan for Vikhammer senterområde.

Vannforsyning

Eksisterende vannforsyningssystem er vist i Figur 12, med mørkeblå linjer. Slukkevannskravet for det nye skolebygget er 50 l/s, fordelt på minst to uttak (Lønvik, 2020). Uttakene er simulert i VK 38972 og VK 38961, som ut fra kartet ser ut til å være de mest aktuelle punktene for å forsyne slukkevann. Simuleringen viser at det er nødvendig å etablere ny vannledning (vist i lyseblått) for å ha tilstrekkelig slukkevannskapasitet.



Figur 12 Oversikt over vannledningsnett ved nye Vikhammer Ungdomsskole (VUK; rød sirkel), uttakspunktene (VK 38972 og VK 38961), samt kritisk node (VK 61304, der trykket vil bli minst ved uttak av slukkevann ved VUK). Ny vannledning er vist med lyseblå strek. Kum 38961 må skiftes ut.

Avløpssystem

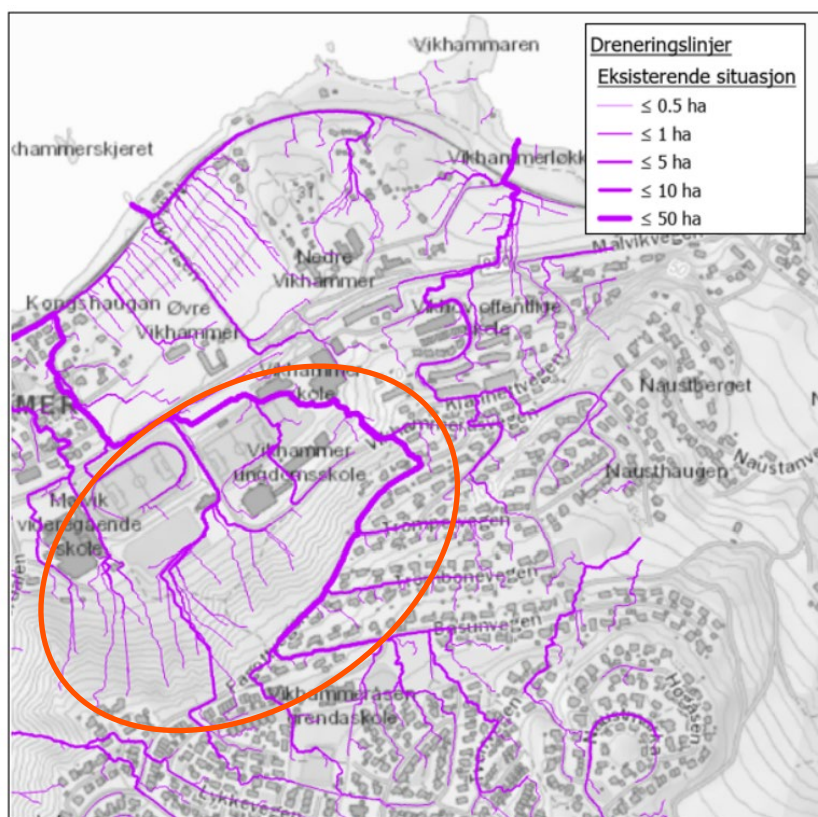
Avløpssystemet på Vikhammer er bygd ut med separatsystem og utgjør omtrent halve Saksvik rensedistrikt. Eksisterende Saksvikbukta RA er vedtatt skal erstattes med nytt renseanlegg, blant annet på grunn av kapasitetsproblemer.

Overvannssystem

Overvannssimuleringer viser at eksisterende overvannsledning i nedre del av Vikhammeråsvegen er underdimensjonert. Eksisterende overvannsledning i Asplundvegen, nedstrøms, er også underdimensjonert, og har problemer med oppstuvning. VA-plan for Vikhammer legger opp til ny avlastende ledning fra Vikhammeråsvegen og ned til sjøen (se vedlegg 19). Dersom denne ikke er etablert før utbygging av skoleområdet vil det være behov for fordrøyning av overvann fra skoleområdet.

Flomveger

Dreneringslinjer indikerer at overvann fra Vikhammeråsen føres ned til skoleområdet, hovedsakelig via skråningen øst for Vikhammer ungdomsskole. En større dreneringslinje går så vestover gjennom skoleområdet, ned til krysset Vikhammeråsvegen/Malvikvegen. Her går den sammen med en annen dreneringslinje, som følger Vikhammeråsvegen midt i skoleområdet. Flomveien fra øst kan utgjøre en flomrisiko. Nærmere beskrivelse av dagens situasjon, flomtiltakene og dimensjonerende beregninger av flomveger er vist i Vedlegg 10



Figur 13 Kartutsnitt som viser dreneringslinjer i eksisterende situasjon, generert i den digitale overflatemodellen. Kilde: Vedlegg 10



Figur 14 Utsnitt fra VA-plan Vikhammer, Oversiktstegning sør (vedlegg 19).

3. SAMRÅDS- OG MEDVIRKNINGSPROSESS

Berørte myndigheter, parter og naboer ble varslet om planoppstart i henhold til plan- og bygningsloven, ved brev datert 06. januar 2020. Annonse om planoppstart sto på trykk i Adressa og Malvikbladet, 08.01.2020. Siste frist for innspill til planoppstarten var 02. februar 2020.

Planarbeidet har hatt spesielt stort fokus på medvirkning i nærmiljøet for i størst mulig grad å sikre en forankring i planen samt at planen som blir utarbeidet svarer til de reelle behovene hos de ulike brukergruppene. Innenfor planområdet er hovedandelen av brukerne barn og unge, og det har vært viktig å få frem deres stemme. Det er avholdt flere møter med ulike parter:

- Åpent møte 20. januar 2020
- Møte med Vikhammer barneskole 06. februar 2020
- Møte med Vikhammer ungdomsskole 14. februar 2020
- Møte med Ungdomsrådet 02.mars 2020
- Møte med idretten 12. februar 2020
- Møte med Trøndelag Fylkeskommune (eiendomsseksjonen) 06. februar 2020

I samtlige av medvirkningsmøtene ble det arrangert et planverksted, der partene fikk sette sammen sitt forslag til disponering av planområdet gjennom bruk av kart og skalafigurer. Referater fra møtene ligger vedlagt. Under følger en kort oppsummering av de viktigste punktene.



Figur 15 I samrådsmøtene har partene laget egne forslag til disponering av området.

Åpent møte 20. januar 2020

Møtet ble avholdt på Vikhammer ungdomsskole. Ca. 70 personer deltok som tilhørere i auditoriet, mens ca. 50 deltok på gruppearbeidet. Det kom inn innspill på at:

- Det bør vurderes sambruk av idrettsområder og uteområder for ungdomsskolen.
- Det ble kommentert at 50 m² uterom per elevplass hørtes veldig mye ut.
- Vikhammeråsvegen bør vurderes lagt om som en del av planarbeidet.
- Fortau i Faggottvegen bør sikres som en del av planarbeidet.
- Bør vurderes p-anlegg under bakken eller i to etasjer. Dette bør ligge ved dagens hovedparkering.
- Det er behov for utbedring av Coop-krysset.
- Ungdommen trenger mer treningsareal, ikke mer lekeareal.
- Som erstatningsareal for tapte idrettsflater bør det bygges idrettshall.

I gruppearbeidet innebar de fleste forslagene en bevaring av friidrettsbanen og gressbanen, mens ungdomsskolen ble plassert på grusbanen. Det ble i tillegg foreslått skolehager og klatrevegg m.m.

Møte med Vikhammer barneskole, 06. februar 2020

Vikhammer barneskole ble representert av elever fra 7. klasse og administrasjonen hver for seg. Elevene fortalte om hvordan de brukte skoleområdet i dag. Barna leker mye på kunstgressbanen og i turnbassenget. De bruker ikke friidrettsbanen så mye, bortsett fra TINE-stafetten. De tenker ikke så mye på om det er sol eller ikke på uteområdene. De gleder seg til å begynne på ungdomsskolen, selv om de ikke tror de kommer til å leke så mye ute der, for det gjør ikke de ungdommene som går på skolen nå. I planverkstedet kom barna frem til et forslag der ungdomsskolen ble plassert på grusbanen for at ikke friidrettsbanen skulle bli ødelagt. Rundt ungdomsskolen foreslo de 7'er bane og sykkelparkering. På dagens plassering av ungdomsskole foreslo de idrettshall. For øvrig var de opptatt av at det var nok parkering på cuper.

Administrasjonen ga innspill rundt trafikk- og atkomstsituasjonen og kapasitet på skolen. Det er god kapasitet på parkeringsplassen for barneskolen. Det er begrenset med kapasitet for å ta imot flere barn slik skolen er organisert nå, med baser og avdelinger. Selv om det mest optimale er at hele skolebygget henger sammen, kan de se for seg å ta i bruk deler av dagens ungdomsskole dersom det blir behov for økt kapasitet. Det er ikke ønskelig med større uteområde. Det er behov for en basishall. Det er behov for et skjermet uteområde for elever som venter på skolebussen. Man bør skille barneskole- og ungdomsskoleelever på bussholdeplassen for å unngå konflikter.

I forhold til plassering av ny ungdomsskole, var de tydelige på at skolen må frem i sola og derfor legges på gressbanen. Aller mest av hensyn til de som jobber der. De har selv fått erfare hvor viktig dette har vært ved siste påbygging av skolen.

Møte med Vikhammer ungdomsskole, 14. februar 2020

Vikhammer ungdomsskole ble representert av elevrådet og administrasjonen hver for seg. De fleste elevene synes at skolen bør ligge på gressbanen. Det er viktig for dem å komme ut i sola. De synes også det er viktig med en stor felles skolegård, der det er plass til at alle elevene kan være sammen. På elevenes skisse for bruk av utearealene er friidrettsbanen plassert på grusbanen. Ved skolen er det vist en variasjon av ulike idrettsflater, sandvolleyball, skaterampe, basket, bordtennis og ballbinge. Ved inngangen er det lagt et skoletorg.

I møtet med de ansatte redegjorde rektor for at det var gjort en intern prosess med vurdering av fire ulike alternativ i staben ved ungdomsskolen. Ved avstemning blant lærerne i november 2019 ville et klart flertall at skolen skulle bygges på grusbanen. Det kom derimot fram i møtet at de da hadde blitt forespeilet at den nye bebyggelsen nord for Malvikvegen ville kunne bli på opptil 7 etasjer byggehøyde. Det riktige er at denne tillates opptil maks 3-4 etasjer. I samtalen var derimot 5 av 6 av de innkalte i staben nå av den oppfatning av skolen bør bygges på gressbanen. Begrunnelsen for dette var:

- Viktigste motivasjon for skoleplassering er lys- og solforholdene, kombinert med kvaliteten på uterommene. De har savnet trivelige og solfylte områder der elevene kan samles.
- Skeptiske til skole på grusbanen, hvis dette betyr at den må bli 3 etasjer.
- Utsikt er også viktig.
- En plassering på grusbanen vil gi en veldig klar bakside på skolen, en skyggefull side uten utsikt inn mot skogen. Mer jevn fordeling av dagslys og utsikts-kvalitetene på gressbanen.

Av motargumenter kom det frem at det også er viktig med gode solforhold på idrettsflatene ifm. kroppsøvingsundervisning. Skolen bør ligge lengst mulig vekk fra veien, pga støy og trafiksikkerhet, og det er viktig at det er god utsikt fra skolen. Det er ikke behov for miljøgaten.

Møte med Ungdomsrådet, 02.mars 2020

I Ungdomsrådet var Vikhammer ungdomsskole, Hommelvik ungdomsskole og Malvik vgs. representert. Ungdommene var opptatt av at fotballbanen måtte erstattes med en ny dersom skolen skulle bygges på denne. De ønsker å bevare friidrettsbanen, selv om den ikke er så mye brukt. På uteområdene rundt skolen kunne de tenke seg en ballbinge med håndballmål og basketkurv, bordtennis og mange sitteplasser i solen. I skogen mot Vikhammeråsen kunne det være zip-line/klatretepark. De er bekymret for parkeringskapasitet hvis grusbanen tas i bruk. De er opptatt av solforhold. Ut ifra illustrasjonene med sol konkluderte flere med at det ville være sol på grusbanen i de periodene idrettsarealene blir mest brukt. Det var derfor flere som i utgangspunktet mente at skolen burde ligge på grusbanen som endret mening og mente det var best om skolen ble lagt på gressbanen.

Møte med idretten, 12. februar 2020

På møtet var Vikhammer Håndballklubb, Sør-Trøndelag Friidrettskrets, Malvik Turn og RG, Malvik Turn, Malvik Idrettsråd og Malvik IL representert. Alle idrettslagene var enige om at det var behov for en ny idrettshall i området, primært en basishall, grunnet manglende kapasitet i dag. Dette er blant annet knyttet til klisterforbud i hallen på videregående skolen. Mange var opptatt av at idrettshallen måtte ligge i tilknytning til den planlagte ungdomsskolen. Idrettslagene må i dag legge noen av treningene sine utenfor kommunegrensen, og det er ikke tilrettelagt dersom Vikhammer Håndballklubb kommer opp i 1. divisjon. Det er ønskelig at det legges til rette for beach-håndball. Friidretten ønsker å bevare løpebanen. En 200 m bane gir ikke en god erstatning, da det er mer skadeutsatt med løping på 200 m på grunn av for krappe svinger. Fotballen påpeker at nedlegging av baner vil gå på bekostning av bredde-fotballen. Et samlet idrettsråd er imot nedbygging av friidrettsbanen.

Møte med Trøndelag Fylkeskommune – eiendomsseksjonen, 06. februar 2020

Fylkeskommunen ønsker ikke å være innlemmet i planavgrensningen som er varslet. Skolen er nylig rehabilitert (2017) og det foreligger foreløpig ingen planer om større investeringer på eiendommen i nær fremtid. Det vil trolig være 20-30 år til neste større tiltak på eiendommen.

Fylkeskommunen er i utgangspunktet selvforsynt med parkeringsplasser på egen grunn. Fylkeskommunen anerkjenner at kryssløsningen fra skolen og ut på Vikhammerdalen ikke er optimal både mtp av- og påkjøring, samt kryssing for myke trafikanter. Er åpen for at det gjøres noe med denne i Miljøgate-planen, men kommer ikke til å ta initiativ til å gjøre noe med dette selv.

Fylkeskommunen informerte om at det ikke foreligger noe formell avtale om bruk av friidrett-/ og gressbanen, men at VGS har bidratt noe til vedlikehold. Betaler kun leie for bruk av kunstgressbanen. Banene er likevel i regelmessig bruk av Malvik VGS. Nedlegging av friidrettsbanen og fjerning av gressbanen vil derfor trolig medføre en reduksjon i idrettslinje-tilbudet ved Malvik VGS.

Malvik VGS har i dag kommunal biblioteksfunksjon. Denne ønsker de i utgangspunktet å få flyttet ut av bygget for å utnytte arealet til eget bruk. Foreslås plassert i den nye ungdomsskolen.

Vurdering av medvirkningsarbeidet

Som naturlig er, er alle representanter for foreninger og institusjoner opptatt av sikre best mulig forhold for sine brukere. Idretten ønsker idrettshaller og idrettsflater med gode kvaliteter og kort reisevei for sine utøvere. Skoleadministrasjonen ønsker skole- og uteområder på den delen av området der sol og utsikt sikres. Mange vet hvilke kvaliteter de har i dagens situasjon, mens det er usikkert hvordan en planlagt utbygging vil bli. I dette planforslaget har stemmen til de brukerne som vurderes å bli mest berørt blitt tillagt mest vekt, nemlig de ansatte og elevene ved ungdomsskolen. De ønsker seg ut av skyggen og inn i sola. Dette legger planforslaget til rette for. Idrettens interesser ivaretas gjennom reetablering av friidrettsbanen og tilrettelegging for hall ved skolebygget.

3.1. Skriftlige innspill til planarbeidet

Det er innsendt sju skriftlige innspill i varslingsperioden:

Fylkesmannen i Trøndelag, brev datert 23.01.2020

- Fylkesmannen (FM) påpeker at planområdet ligger i nærhet til sentrumsfunksjoner. Ifht Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging, skal det i by- og tettstedsområder og rundt kollektivknutepunkter legges særlig vekt på høy arealutnyttelse, fortetting og transformasjon. Bl.a. gjennom krav om effektive parkeringsløsninger der det settes lave maksimumskrav for antall parkeringsplasser innenfor de ulike arealformål i planområdet, samt unngå parkering over bakken.
- Det må settes av tilstrekkelig areal for sykkelparkering, inkludert plass til sykkelvogner og transportsykler.
- Detaljeringsplanen må ivareta hensynet til støy og støv, barn og unges oppvekst og læringsmiljø jf. veiledere om støy og luftkvalitet i arealplanleggingen henholdsvis T-1442/2016 og T-1520. Det er spesielt grunn til å løfte frem at arealene som tilrettelegges for lek og uteopphold ikke skal være støyutsatte. Det må også vurderes om nærheten til veien gir grunn til bekymring for lokal luftkvalitet.
- Det er av stor betydning å etablere et bringe-/henteområde som ikke gir risiko for ulykker. Det må redegjøres hvordan trafiksikkerhet skal ivaretas i anleggsfasen.
- Utformingen av selve planområdet har betydning for trivsel, og helse og tilgangen på lys og sol bør vurderes og prioriteres.
- I forbindelse med skolen, bør det legges vekt på god oversikt over uteområdene og mulighet for voksenkontroll. Belysning og innsyn er viktig utenom skolens åpningstid.
- Prinsippet om universell utforming er nedfelt i formålsparagrafen i plan- og bygningsloven og skal ivaretas i planleggingen.
- Det må gjennomføres en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) som er i tråd med plan- og bygningsloven § 4-3. Aktuelle tema innebærer flom, snøskred, kvikkleire, håndtering av overvann, trafiksikkerhet, PLIVO (terror) og brann er også viktige tema.

Kommentar:

- *Planen innebærer en skoleplassering som bygger opp under en kompakt tettstedsutvikling, og som vil bidra positivt til den nye miljøgaten som planlegges gjennom Vikhammer. Til tross for at planen innebærer ny og større ungdomsskole samt basishall i området, innebærer planen en vesentlig reduksjon i antall kommunale parkeringsplasser innenfor området. Planen sikrer samtidig forsterking av nettverket for myke trafikanter og tilkomst fra bussholdeplass.*
- *Planen sikrer opparbeidelse av sykkelparkering ved ungdomsskolen/turnhallen.*
- *Støyberegninger viser at det vil være tilstrekkelig med utearealer med tilfredsstillende støyforhold. Skolen vil bli liggende i gul sone, men støydemping i fasade vil sikre tilfredsstillende innemiljø. Malvikvegen planlegges ombygget som miljøgate, med senkning av fartsgrense fra 60 km/t til 30 km/t. Dette vil innebære en vesentlig bedring i støyforholdene gjennom hele Vikhammer.*
- *Hente/bringeområde har direkte avsetning ved fortau.*
- *Sol og lys har blitt tungt vektlagt i vurderingen av hvor skolen skal plasseres. Plassering på gressbanen gir vesentlig bedre sol og lysforhold for skolens primære uteområder særlig rundt vår- og høstsolverv.*
- *Oversiktlige uteområder, og god belysning vil vektlegges i detaljprosjekteringen av uteområdene.*
- *Det er gjennomført en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) i tråd med plan- og bygningsloven § 4-3. Trafiksikkerhet vurderes i egen rapport om trafikk/mobilitet.*

Fylkeskommunen, planseksjonen, brev datert 05.02.2020

Dagens utdanningstilbud ved Malvik VGS er avhengig av god tilgang til nærliggende idrettsanlegg. Det er også trolig at en del stier og føringsveger over området innenfor foreslått planavgrensningen i dag benyttes av elever, ansatte og besøkende ved Malvik VGS.

Dagens parkeringsdekning for Malvik Videregående er lav og under høyt press. Det er viktig at parkeringsdekning i området svarer til funksjoner og reelt behov i området slik at man unngår villparkering på området.

Malvik VGS har nylig vært igjennom utbygging og rehabilitering. I et langsiktig utviklingsperspektiv er det viktig å holde av arealene nord og sør for skolen til fremtidig utvidelse.

Fylkeskommunen som vegeier

Det er viktig at planarbeidet ikke legger hindringer for omkjøringsmulighetene for E6. Dette gjelder særlig knyttet til opparbeidelse innenfor planområdet som kan ha en samtidighet med bygging av ny E6. Det må legges til rette for trafiksikker kryssing av fylkesvegen. Dette gjelder også for kjente, brukte snarveger til og fra området. Fylkeskommunen oppfordrer kommunen til å benytte anledningen til å se ekstra på trafikksituasjonen i krysset Malvikvegen-Vikhammerdalen, og å innlemme dette krysset i planområdet.

Eldre tids kulturminner

Vi vurderer at det er liten risiko for at planen vil komme i konflikt automatisk fredete kulturminner.

Kommentar:

Vedr. idrettsarealene se kommentar under. Stier og snarveier som antas å være viktige for Malvik VGS er bevart og sikret opprettholdt i planen.

Det er gjort en beregning for minimumsbehovet for parkering for området ihht parkeringsveiledere, og avsatt vesentlig mer parkering enn dette i et samlet parkeringsanlegg sentralt i området. Fylkeskommunen har i møte signalisert at man ikke ønsker å tilrettelegge for parkering utover det man har avsatt innenfor egen eiendom i dag, og har derfor ikke vært en del av beregningen.

Malvik VGS er tatt ut av først varslede planavgrensning etter eget ønske, på bakgrunn av nylig gjennomført rehabilitering og dermed ingen forestående planer om endringer på eiendommen, samt en avklart parkeringssituasjon innenfor egen eiendom.

Hensyn til trafikksituasjonen i Malvikvegen gjennom Vikhammer forutsettes belyst og vurdert i eget påbegynt planarbeid for Miljøgate Vikhammer.

Fylkeskommunen - eiendomsseksjonen, epost datert 7.feb 2020

Idrettsarealene (friidrettsbanen og 11-erbane) brukes daglig fra skolestart og til høstferie, og daglig (hvis det ikke er heldagsprøver, eksamen e.l.) fra april og ut skoleåret.

Arealene benyttes både til kroppsøving og programfag på idrett. De benyttes herunder til oppvarming, ballspill, friidrett og utholdenhetstrening. Dette gjelder både for kroppsøvingsfaget og programfagene.

Elever på vg2 har «arrangement» på læreplanen i faget Treningsledelse og arrangerer Tinstafetten på arealet for å oppfylle læreplanmålet. Skolen har ikke annet disponibelt areal i nærheten som kan erstatte idrettsarealene hvis disse skulle bli utilgjengelige. Dette vil videre begrense skolens mulighet til å avvike denne formen for uteaktivitet og derav også gi en utfordring med å oppfylle læreplanmål.

Flytting av idrettsarealene vil kunne gi utfordrende solforhold på idrettsarealene ved annen plassering på skoleområdet. En reetablering av idrettsarealene på annet område enn i dag bør gjøres i forkant av en evt. utbygging av dagens idrettsflater slik at tilgang kan opprettholdes også i byggeperioden. Det bør vurderes om dette også bør stilles som et rekkefølgekrav i planbestemmelsene.

Kommentar:

En helhetlig vurdering både av hensyn til kvaliteter for ungdomsskolen og stedsutvikling for Vikhammer gjør at ungdomsskolen foreslås etablert på dagens friidrettsbane. Friidrettsbanen er derimot ønsket beholdt av både Fylkeskommunen, Idrettsrådet m/idrettslagene og mange innbyggere for øvrig. Den er derfor sikret reetablert på dagens grusbane. Det vurderes at solforholdene på grusbanen er gode når friidrettsbanen vil være mest i bruk, altså i sommerhalvåret og på ettermiddagstid.

Bane NOR, brev datert 20.01.2020

Bane NOR påpeker at Vikhammer skole ligger sentralt plassert i forhold til kollektivknutepunktet for buss og tog, (ca. 800 m unna togstasjonen.) Det er av betydning at gang- og sykkeladkomsten mellom skolen og stasjonen har høy standard og er trafikksikker. Bane NOR anbefaler i tillegg at det i planarbeidet bør vurderes om det er hensiktsmessig å plassere kollektivarealer for buss innenfor de deler av skoleområdet som ligger nærmest jernbanestasjonen. Den planlagte utbyggingen og modernisering av Vikhammer skole med idrettsanlegg vil etter Bane NORs vurdering bidra til økt aktivitet i Vikhammer sentrum og dermed også flere reisende med jernbanen.

Kommentar:

Gangadkomst til jernbanestasjonen går langs gang- og sykkelvei og lysregulert kryssing over Malvikvegen. Det jobbes også videre med plassering av kollektivarealer og bedre tilrettelegging for myke trafikanter på langs og på tvers av Malvikvegen gjennom plan for miljøgate gjennom Vikhammer.

Statens Vegvesen, brev datert 14.01.2020

Statens vegvesen ser positivt på initiativet med å få utarbeidet funksjonelle og hensiktsmessige planer for et sentralt område på Vikhammer. Planen omfatter hensyn til mange myke trafikanter, samtidig som man må ivareta hensynet til framkommelighet og trafikksikkerhet i et område dominert av et høytrafikkert kryss mellom to fylkesveger.

Kommentar:

Tas til etterretning. Planarbeidet omfatter ikke overordnet veinett/kryssløsninger. Dette vil utredes gjennom plan for miljøgate gjennom Vikhammer.

Naustmarka velforening, epost datert 26.01.2020

Naustmarka velforening er svært opptatt av at skoleveien ned fra Vikhammeråsen skal være trygg for ungene. I dag mangler det fortau. De mener det er svært viktig at fortauet blir realisert i forbindelse med denne prosessen, om det ikke skjer før.

Kommentar:

Fortau langs Fagottvegen er regulert gjennom områdeplan for Vikhammer. Det er ikke lagt som rekkefølgekrav for bygging av ungdomsskolen. Det arbeides med prosjektering og bygging av dette, men har ikke fastsatt ferdigstillelse.

Idretten (Malvik IL, Vikhammer HK, Malvik Turn &RG) brev fra 31.1.2020

Idrettslagene er takknemlig for å bli hørt, og synes det er positivt at det er tatt initiativ til flere medvirkningsmøter. De ønsker likevel utvidet deltakelse i prosessen og å være en medspiller for plankonsulent også etter disse møtene. Dette for å sikre kvalitet i prosjektet og at det planlegges for fremtidige krav til idrettsformål, -anlegg og haller.

Idretten ønsker innsyn/gjennomgang av mulighetsstudier, behovsinnspill ulike idrettsformål, påvirkning av rekkefølgebestemmelser og tidshorisont, rammevilkår for etablering og framtidig drift, økonomi/muligheter, bruk av idrettsanlegg i byggeperiode osv.

Kommentar:

Plankonsulent har i samarbeid med kommunen ivaretatt grundig informasjonsinnhenting og medvirkning fra idretten med ett åpent møte og et eget verksted med inviterte idrettslag. Det vil bli ytterligere anledning til å ytre meninger om planforslaget i høringsfasen.

NFF Trøndelag, v/ Jan-Roar A.Saltvik, epost datert 12.02.2020

Malvik IL v/fotballavdelingen spiller en svært viktig rolle i å skape et godt oppvekstmiljø for barn og unge. Spesielt viktig i et område som vil oppleve vekst i antall innbyggere og utøvere i fotball i de kommende år.

Bortfall av en bane kan redusere Malvik IL's muligheter for å få spillerutviklingstiltak på nivået rett under landslagsnivå for spillere i alderen 13-16 år på klubbens/kommunens anlegg på Vikhammer. Disse tiltakene krever gode banefasiliteter og nær tilgang til overnatting, bevertning mm.

Mindre tid på bane i nærområdet, som følge av et evt. bortfall av en bane, vil være svært negativt og NFF Trøndelag vil på det sterkeste advare mot en slik løsning.

Kommentar:

Planforslaget medfører ikke bortfall av etablert banekapasitet i området. 11-erbane som bygges ned foreslås reetablert på nabotomten.

Idretten brev nr.2 (Malvik IL, Vikhammer HK, Malvik Turn &RG) brev fra 14.2.2020

Det vises til medvirkningsmøte med idretten 12.2.2020, og behovet for mulig etablering av idrettshall i tilknytning til nytt skolebygg. Det er avgjørende at prosessen avklarer rammevilkår og økonomiske muligheter for både etablering og drift av hall, FØR reguleringsplan og omfang av skolebygget blir utarbeidet.

Behovet for idrettshaller i kommunen er stort. Nabokommuner til Malvik har med stort hell etablert idrettshaller ved bygging av nye skoler, hvor idrettslag har overtatt ansvar for drift etc., og hvor de

også har forstått det slik at idrettslag har finansiert idrettsbygget ved hjelp av kommunal garanti for finansiering e.a.

De ønsker at dette kan utredes slik at idretten i Malvik kan gis mulighet til å være en medspiller i både etablering og drift av hall i tilknytning til skolebygget.

Vi anmoder sterkt om ytterligere dialog og deltakelse i prosessen FØR det blir utarbeidet planer til offentlig høring.

Kommentar:

Plankonsulent har i samarbeid med kommunen ivaretatt grundig informasjonsinnhenting og medvirkning fra idretten med ett åpent møte og et eget verksted med inviterte idrettslag. På bakgrunn av «Behovsanalyse for basishall» og utarbeidet av VKS Norge as, på vegne av Malvik Turn og RG, er det lagt inn rom for en basishall ved ungdomsskolen, men stor fleksibilitet i utforming og plassering. Den forestående politiske behandlingen og etterfølgende prosjekteringsfasen vil avgjøre hvilken finansiering og grad av parallell utbyggingsrekkefølge som er ønskelig. Det vil bli ytterligere anledning til å ytre meninger om planforslaget og rammene for idretten i høringsfasen.

4. BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET

4.1. Oppsummering av planforslaget

Planen er et resultat av en omfattende medvirkningsprosess i tillegg til at den bygger på tidligere utredningsarbeid utført av LINK arkitektur (Vikhammer ungdomsskole) og Rambøll (ombygging av Vikhammer barneskole). Planforslaget legger opp til bygging av ny ungdomsskole på areal som i dag benyttes som friidrett- og fotballbane. Det legges til rette for en skolebygning som kan romme 425 elever. I tillegg reguleres det areal for ny basishall for Malvik Turn og RG, i tilknytning til skolen. Det er sikret gjennom rekkefølgekrav at idrettsbanen skal reetableres på dagens grusbane, sør for skoletomten.

Planen innebærer en omstrukturering og samlokalisering av parkeringssituasjonen i området, hvilket innebærer ca. 40 % reduksjon av dagens parkeringskapasitet. Dette betyr i praksis at ca. 84 p-plasser utgår.

Planforslaget regulerer også skoletomten for Vikhammer barneskole. Det legges til rette for riving av deler av Vikhammer ungdomsskole, og at gjenværende del av ungdomsskolen kan tas i bruk som paviljong for barneskolen. Det reguleres rom for tilbygg til Malvikhallen for evt. klubbadministrasjon eller liknende idrettsfunksjoner.

I tillegg reguleres justering av trasé for Vikhammeråsvegen, for å kunne etablere langsgående fortau på østsiden av veien. Planen viderefører regulert gangforbindelse fra Fagottvegen, ned gjennom skogen til Vikhammeråsvegen.



Figur 16 Utsnitt fra plankartet.

4.2. Planlagt arealbruksformål:

Bebyggelse og anlegg:

Offentlig tjenesteyting - Ungdomsskole og idrettshall (o_BU1) - (18.742 m² + 1372 m²)

Offentlig tjenesteyting – Barneskole og samfunnshus (o_BU2) - (24.637 m²)

Idrettsformål – friidrettsbane (o_BIA1) (10 691 m²)

Idrettsformål – kunstgressbane (o_BIA2) - (20 437 m²)

Idrettsformål – idrettshall (o_BIA3) - (4571 m²)

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur:

Kjøreveg (o_SKV 1 og 2)

Fortau (o_SF1-3)

Gang-/sykkelveg (o_SGS1-5)

Torg (o_ST) - (1548 m²)

Annen veggrunn - grøntareal (o_SVG)

Parkering (o_SPA1) - (3051 m²)

Grønnstruktur:

Grønnstruktur (o_G) - (509 m²)

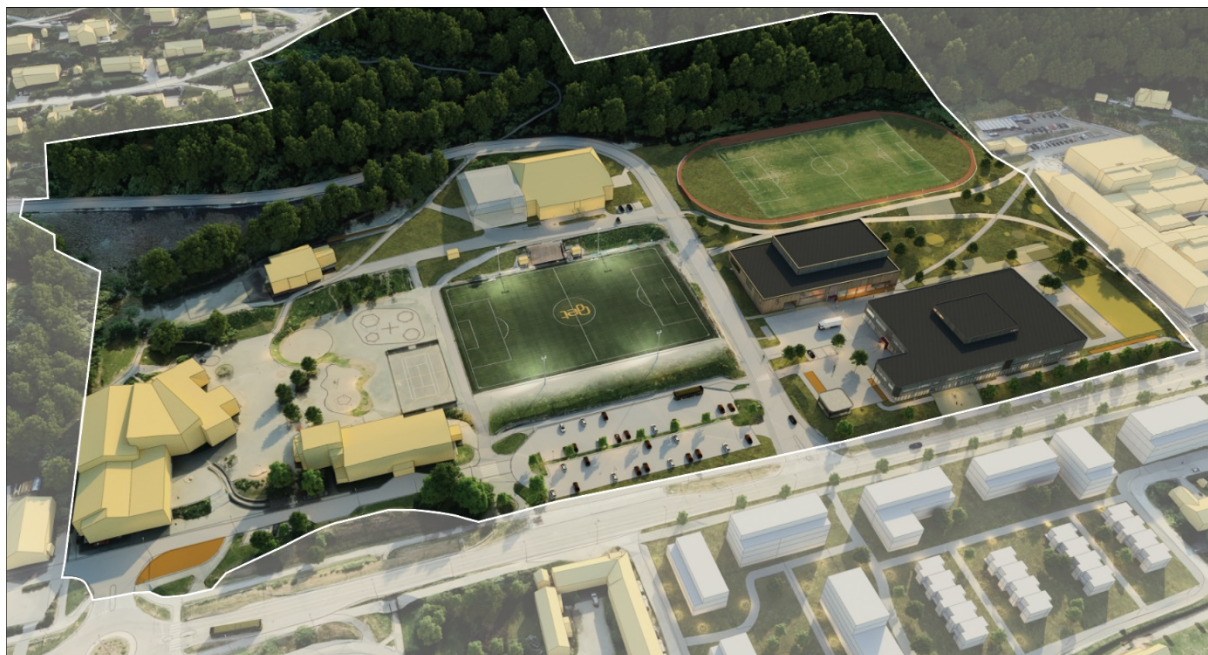
LNF (L) - (25.210 m²)

4.3. Tall for området:

Antall elever: (fremtidsprognose)	425 elever ungdomsskolen + 430 elever barneskolen
Antall ansatte:	40-50 årsverk ungdomsskole + 35-50 årsverk barneskole
Parkeringsplasser, ansatte:	Ca. 50 plasser.
Parkeringsplasser:	Ca. 104 tilgjengelige plasser i skoletiden + 16 som merkes hente- og bringeplasser. 136 plasser tilgjengelige utenom skoletid. 3 stk. HC plasser ved ungdomsskolens hovedinngang. 2 stk. HC plasser ved barneskolens hovedinngang. 3 stk. HC plasser ved Malvikhallen.
Sykkelparkeringsplasser elever:	Min. 230 plasser for ny ungdomsskole. 50 eksisterende plasser for barneskole. Det bør vurderes flere sykkelplasser for barneskolen, fortrinnsvis på sørlig område.

Sykkelparkering ansatte u-skolen:

Min. 10 plasser som skal være overdekket.



Figur 17 Oversikt - hele planområdet

4.4. Planlagte byggeområder:

4.4.1. O_BU1 – Ungdomsskole og basishall

Det er satt maks % BYA for bebyggelsen, i tillegg til byggegrenser, maksimal byggehøyde og krav til uteareal. Dette gir til sammen grensene for utnyttingen av området.

Arealtabell o_BU1:

Ungdomsskoletomten o_BU1 (m2)	18742
Ungdomsskolebygg (m ² BYA)	4018
Basishall og garasjer (m ² BYA)	2516
SUM	6534
Tillatt % BYA	40%
Tillatt BYA (m²)	7500

Da anlegget ikke er ferdig prosjektert er det lagt inn et visst handlingsrom i mulig utnyttelse av tomten, også med tanke på fremtidig utvidelse av skolebygningen. Det kreves derimot i bestemmelsene at det opprettholdes min 6500 m² opparbeidet uteareal innenfor skoletomten i tillegg til idrettsarealene som medregnes i uteromsregnskapet.

Uteareal

Arealet som regnes som uteareal for skolens elever er lagt til områder hvor støy er beregnet til under grenseverdi (<55 db). Figur 18 viser hvilke områder som er beregnet som uteoppholdsareal. Dette gir 28.500 m² uteoppholdsareal. Dette inkluderer skolegård (6.500 m² + 4.000 m² støyutsatt areal), halve kunstgressbanen (3.500 m²) og 11-er gressbane/400m-friidrettsbane (12.100 m²) Hvis man ikke medregner støyutsatt areal gir dette 52 m² per elev – hvorav 6.500 m² av disse ligger innenfor undervisningsformålet.

4.4.2. O_BU2_barneskole

Det er ikke planer om utvidelse av bygningsmassen på barneskoleområdet. Det vil derimot på lengre sikt kunne bli nødvendig med økt elevkapasitet på skolen. Rapporten 'Utredning av barnehager og skoler på Vikhammer' utført av OPAK, datert 29.11.2017, samt mulighetsstudie utført av Rambøll, 'Kapasitet Vikhammer barneskole' datert 27.10.2017, utredet fremtidig behov for skolekapasitet for Vikhammer og undersøkte mulighetene for å samlokalisere Vikhammeråsen grendaskole med barneskolen. Det ble da vedtatt at grendaskolen skulle bestå, og det spørsmålet har ikke vært vurdert som del av denne planprosessen.

Rambølls mulighetsstudie viser omdisponering av arealene i barneskolen, samt bruk av tilbygg til ungdomsskolen fra -98 som fremtidig utvidelsesmulighet for skolekapasiteten.

Denne planen regulerer paviljongen som del av barneskoletomten og øker tilgjengelig uteareal for barneskolen, samt åpner for riving av den øvrige ungdomsskolebygningen. Paviljongen er vurdert å øke skolekapasiteten med ca. **80 elever**. En ombygging av hovedbygningen vil kunne øke kapasiteten ytterligere.

Uteareal

Med utvidet skolegård, og medregnet halve kunstgressbanen som en del av utearealet, vil barneskolen få 17.500 daa tilgjengelig uterom, som utgjør ca. 40 m² per elev. (for 430 elever) Barneskoleledelsen uttrykker at skolegården de har i dag egentlig er tilstrekkelig, og at de vil ha problemer med å holde oppsyn med en særlig større skolegård.

Foruten redusert parkeringsdekning i området, medfører planen ingen endringer for YMS.



Figur 18 Utklipp fra illustrasjonsplanen - Vedlegg 05



Figur 19 Illustrasjonen viser hvilket område som er tatt med i beregning av uteoppholdsareal.

4.4.3. Basishall – Malvik Turn og RG

Det har lenge vært et ønske om å bygge ny turnhall/basishall for Malvik Turn og RG. Disse trener i dag i Fylkeshallen på Malvik VGS, men ønsker mer kapasitet og frihet i bruk av hallen. Det er utarbeidet en rapport «Behovsanalyse Basishall» nov 2017, utarbeidet av VKS Norge AS for Malvik Turn og RG, som redegjør for behovet. Det er også utarbeidet et grunnlagsdokument «Erstatningsareal i forbindelse med ny ungdomsskole, detaljreguleringer, utredninger og løsningsalternativ», datert 5. feb. 2018, som redegjør for flere scenarier for bygging av ny basishall på Vikhammer.

1. Frittstående bygg med passasje til Malvikhallen
2. Sambygg Malvik idrettshall
3. Sambygg ny ungdomsskole

Mens alt. 1 og 2 legger opp til en enkel basishall, med sambruk av fasiliteter i Malvikhallen, har Alternativ 3 et større romprogram som inkluderer egne garderober, lager, foaje, aktivitetsrom, tribune (2-300 pers), styrkerom, kontorer m.m. Dette innebærer et anlegg som vil gi plass til flere idrettsgrener/idrettslag.

I medvirkningsmøte med idretten ble det fremmet ønske om at det ble jobbet videre med en plassering av basishall i sammenheng med ungdomsskolen. Dette både for å bidra til raskere gjennomføring, samt for å oppnå sambrukseffekter mellom skole og idrettsanlegg.

Med bakgrunn i dette er det åpnet for etablering av en basishall innenfor ungdomsskoletomten (o_BU1). I hvilken grad hallen realiseres i sammenheng med skolen og i hvilken grad de bygges sammenhengende, eller frittstående, vil avgjøres i prosjekteringsfasen.

Flytting av friidrettsbane/11-er gressbane (o_BIA1)

Felt o_BIA1 reguleres til idrettsformål. Det tillates opparbeidelse av mindre bygninger i tilknytning til en friidrettsbane. Gjennom medvirkningsarbeidet er det ytret et tydelig ønske fra flere grupper og enkeltpersoner om at friidrettsbanen må erstattes på dagens grusbane i full størrelse (400 m løpebane). En innpassing av bane tilsvarende dagens friidrettsbane med 11-er gressbane, med et grovt kostnadsestimat er vist i vedlegg 08. Opparbeidelse av friidrettsbane, med tilsvarende standard og størrelse som i dag, er sikret som rekkefølgekrav før ungdomsskolen tas i bruk.

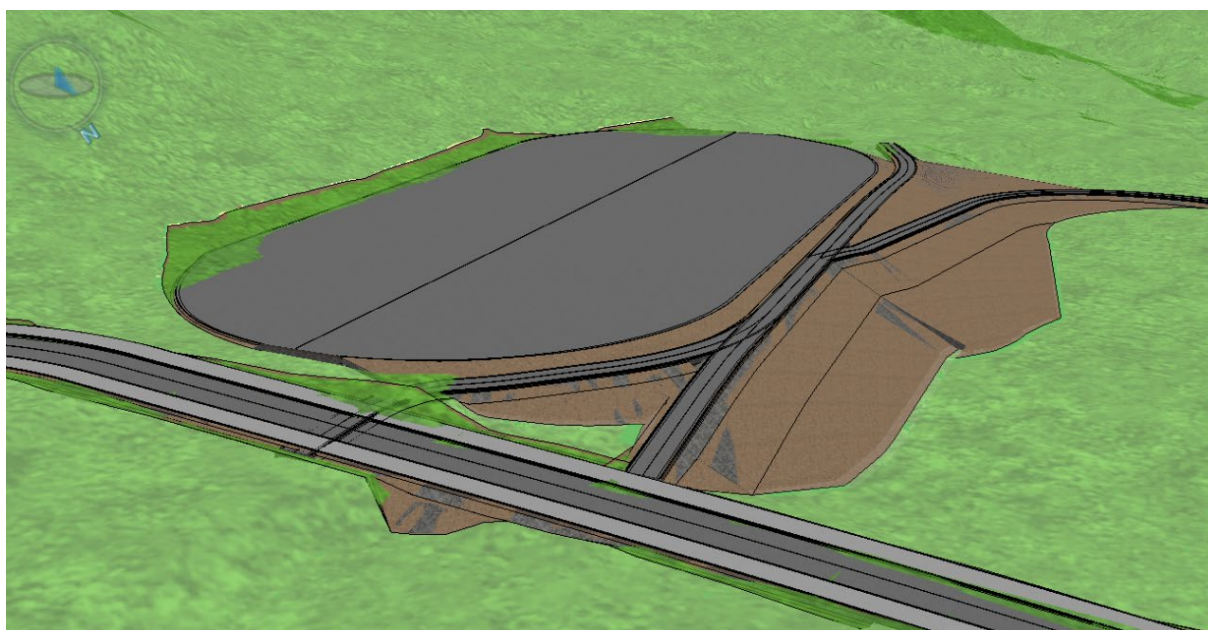
Det er etter offentlig ettersyn utarbeidet et nytt geoteknisk notat som redegjør for hvordan friidrettsbanen må legges for å ivareta tilstrekkelig geoteknisk stabilitet i skråningene over og under. NGI har analysert geometrien i området og konkludert med at utgraving kan utføres maks. 4 m inn fra dagens skråningsfot med en skråningshelning på 1:2. Dette gir en skråningshøyde på omtrent 3-4 m. Dypere utgraving anbefales ikke.

For å da minimere utfylling mot ungdomsskolen, er sprintbaner forutsatt etablert på innsiden av løpebanene, med tilsvarende innsnevring av bredde på 11-er fotballbane. 11-er-bane er vist med 64 m bredde, (tilsvarende kunstgressbanen) men kan gjøres smalere om det vurderes å heller være behov for større kantsoner rundt fotballbanen.

Konsekvensen er at skråningsfoten ned mot gressbanen må flyttes ut ca. 7 m fra eksisterende



Figur 20 Friidrettsbane og 11-er fotballbane vist i illustrasjonsprosjektet



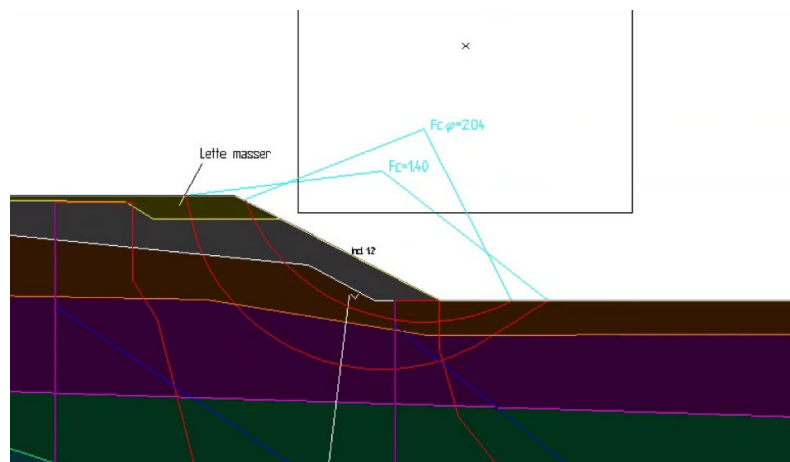
Figur 21 Terrengmodell - innpassing av idrettsbane på grusbanen

skråningsfot. Fyllingen legges med helling maks 1:2. Lette masser legges fra kotenivå +35 og opp. Utbredelse av de lette massene må optimaliseres i detaljprosjekteringsfasen.

Oppfylling mot gressbanen med helning på skråning 1:2 og med lette masser fra kote +35 til kote +38

$$F_c = 1,40$$

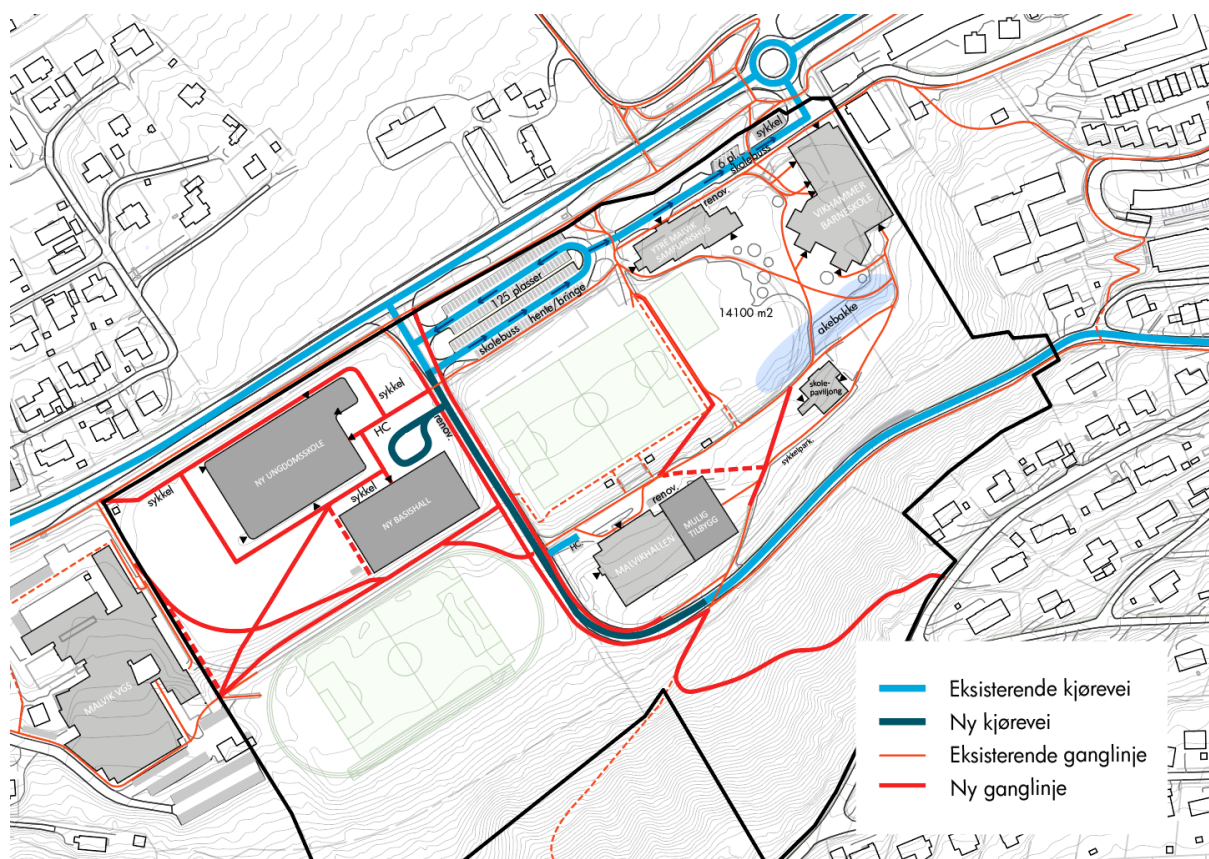
$$F_{c\phi'} = 2,04$$



Figur 22 Utklipp fra geoteknisk notat, 20200608-01-TN, datert 04.09.20 – NGI

Malvikhallen (o_BIA3)

Planen medfører riving av dagens klubbhus for Malvik IL. Ungdomshuset som også holder til i huset, vil få nye lokaler i den nye ungdomsskolen. Driftsgarasje som ligger i sokkel på klubbhuset vil få ny plassering på ungdomsskoletomta. Det foreligger ikke planer for hvor klubbadministrasjonen kan relokalisere sin virksomhet. En mulighet kan være lokaler i YMS, da kulturskolen som i dag holder til her også vil få nye lokaler i ungdomsskolen. I medvirkningsmøte med idretten, ble det ytret et felles



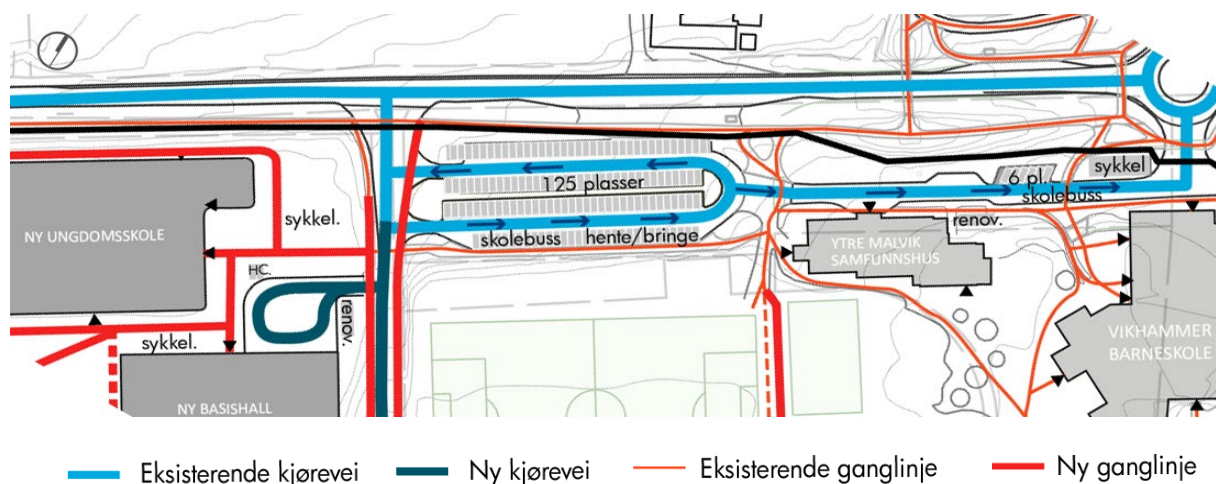
Figur 23 Prinsippkart – Planlagte endringer i trafikksituasjon

ønsker om å samlokalisere klubbadministrasjon i/ved Malvikhallen. Planforslaget har derfor tatt høyde for å kunne realisere et tilbygg til Malvikhallen, som kan være lokaler tilhørende Malvik IL.

4.5. Trafikk, adkomst og infrastruktur

4.5.1. Bilparkering

Friidrettsbanen beslaglegger dagens parkeringsarealer utenfor klubbhuset. Mobilitetsplan (vedlegg 09) redegjør for at området tåler en reduksjon i totalt antall parkeringsplasser. Den store parkeringsplassen (o_SPA1) er vurdert å være tilstrekkelig for alle brukere innenfor planområdet. Den store parkeringsplassen blir felles for begge skolene, YMS og Malvikhallen. Med noe ombygging blir det plass til ca 125 parkeringsplasser. Området kan også fungere som hente- og bringeplasser for begge skolene. Hente- og bringeplassene er lagt slik at det ikke forutsettes kryssing over parkeringsplassen. 2 HC- plasser er plassert sammen med gjesteparkering ved skolens hovedinngang. 2 HC-plasser er også lokalisert ved hovedinngang for ny ungdomsskole.



4.5.2. Adkomst ungdomsskolen og basishall

Det skal legges til rette for adskilt kjøreadkomst for undervisningsgarasjer, varelevering, renovasjon og HC-parkering ved ungdomsskolen.

4.5.3. Adkomst Malvikhallen / «Idrettstorg»

Plassen nord for Malvikhallen reguleres til torg. Planforslaget innebærer dermed at kjøreadkomst til Malvikhallen begrenses. Innkjøring til hallen blir beholdt varelevering, HC-parkering og renovasjon. Dette er et område som ved større idrettsarrangement har stor trafikk av myke trafikanter, de fleste av dem barn. Gangadkomst til hallen fra o_SPA1 forbedres med fortau på østsiden av Vikhammersåvegen. Dette gir trygg gangvei til hallen uten kryssende trafikk. Det reguleres også inn en gangvei langs østsiden av kunstgressbanen. Denne er ikke sikret opparbeidelse ifbm ungdomsskolen.

Det bør opparbeides sykkelparkeringsplasser ved hovedinngangen til Malvikhallen.

4.5.4. Flytting av Vikhammersåvegen

For å sikre trygg og direkte gangforbindelse mellom parkeringsplassen og Malvikhallen, planlegges nytt fortau på østsiden av Vikhammersåvegen. For å få plass til dette foreslås det en justering av hele gatesnittet vestover med 3,0 m. Se tegninger for plan og profil. (Vedlegg 07)

Ombygging av Vikhammersåvegen bør ses i sammenheng med planlagte VA-tiltak.

4.5.5. Vann, avløp, overvann og flomveger

For å sikre slukkevann til skoleområdet må det etableres ny vannledning (Ø 160 mm) gjennom reguleringsområdet, fra Malvik videregående skole (kum 68223) til Vikhammeråsvegen (kum 38961). Det anbefales at eksisterende kum 38961 og vannledning videre til kum 38972 skiftes ut i forbindelse med utbygging av skoleområdet.

Det anbefales å skifte ut eksisterende avløpsledning nederst Vikhammeråsvegen i forbindelse med utbygging av skoleområdet.

Vann, spillvann og overvann fra skoleutbygging anbefales tilknyttet i Vikhammeråsvegen, for å unngå unødvendig graving langs hovedvannledning i Malvikvegen, og for at ikke eksisterende overvannsledning i Asplundvegen skal tilføres mer overvann.

I forbindelse med utbygging av skoleområdet anbefales det ny overvannsledning i Vikhammeråsvegen med større dimensjon (Ø 500 mm). Dersom ny overvannsledning videre til sjøen ikke er etablert før skoleutbyggingen vil det være behov for fordrøyning av overvann fra skoleområdet. (Vedlegg 19)

Det foreslås å utforme den delen av Vikhammeråsvegen som går igjennom skoleområdet som en flomvei, som fører vannet trygt ut av skoleområdet. Trasé for flomvei bør føres helt opp til eventuelle flomveier som kommer fra Vikhammeråsen. Selve vegen kan benyttes om en flomvei ved å senke vegen, eventuelt etablere grøft langs vegen. Det er også mulig med en kombinasjon av disse to tiltakene, hvor grøft kan ta unna mindre flomvannmengder mens vegen blir oversvømt i en ekstrem flomsituasjon (200-årsflom). (Vedlegg 10)

Tiltak i Vikhammeråsen / Fagottvegen: Kommunen må vurdere om det skal gjøres tiltak for å bedre eksisterende flomsituasjon i Fagottvegen. Hvilket av følgende to identifiserte tiltak som evt. brukes må avklares nærmere med geotekniker. (Vedlegg 10)

- Alternativ 1: Det foreslås å endre helningen i kryssene i Fagottvegen, slik at overvannet fra kryssende veger føres direkte ned til skråningen/skogsområdet.
- Alternativ 2: Det er planlagt en gangveg (o_SSG1) gjennom skogsområdet i Vikhammeråsen. Det foreslås å utnytte denne som en flomvei, som fører overvannet fra Fagottvegen trygt ned til Vikhammeråsvegen.

4.5.6. Gangvei (o_SSG1)

Det er i områdeplan for Vikhammer regulert en gangvei ned fra Fagottveien gjennom skogen ned til Vikhammeråsvegen like sør for Malvikhallen. Gangvegen videreføres i detaljplanen. Gangveien forutsettes opparbeidet som en enkel grusvei. Det må avklares med kommunen om gangveien også skal opparbeides som flomvei, ref. kap. 4.5.5. Den er ikke tatt inn som rekkefølgekrav til ungdomsskolen.

4.5.7. Sykkelparkering:

Det er satt krav til sykkelparkering for ungdomsskolen med minimum 230 plasser, hvorav minst 50 plasser skal være overdekket. For skolens ansatte er det satt av minst 10 plasser som alle skal være overdekket.

4.5.8. Skolebuss

Det foreslås at skolebuss-stopp separeres for barneskole og ungdomsskolen. De har i dag felles av- og påstigning ved barneskolen. I medvirkningsmøte med barneskolen er det uttrykt at det er best om de separeres, da man helst vil unngå mange ungdomsskoleelever på besøk inn i barneskolens vrimleareal. Busstopp for ungdomsskolen foreslås løst på sørvestlig del av parkeringsplassen. Arealet tilsvarer 12 p-plasser som kan brukes til bilparkering utenom skolens åpningstider.

4.5.9. Vegetasjon

På skoletomtene forutsettes det at eksisterende vegetasjon beholdes der dette er mulig. Det legges ikke opp til endring/fjerning av vegetasjon i grønnstrukturen, annet enn nødvendig rydding for fremføring av gangvei gjennom skogen ned fra Vikhammeråsen.

4.5.10. Avfallsløsning

Renovasjon foreslås løst som nedgravde søppelcontainere. Disse plasseres ved hovedinngang til ungdomsskolen og det opprettholdes 3 stk. ved barneskolen og 3 stk. ved Malvikhallen. De eksisterende løsningene medfører løft over fortau, men ny løsning ved ungdomsskolen gjør ikke det.

4.5.11. Nettstasjon

Nettstasjon lokaliseres ved østlig innkjøring innenfor o_BU1, fortrinnsvis sammen med renovasjonspunkt.

4.6. Gjennomføring, miljøoppfølging

Rekkefølgekrav

Det er i bestemmelsene stilt rekkefølgekrav i forbindelse med etablering av utearealer/lekearealer, parkering, tekniske anlegg, samferdselsanlegg og videre medvirkning fra barn og unge.

Friidrettsbane med 11-er gressbane skal være opparbeidet i henhold til godkjent utomhusplan før ferdigattest kan gis for bebyggelse innenfor skoletomta.

Vikhammeråsvegen (o_SKV1) med fortau (o_SF1 og 2), gangveier (o_SG1, 2 og 3) skal opparbeides i samsvar med detaljplan godkjent av kommunen, og skal være etablert før det gis brukstillatelse for bebyggelse innenfor ungdomsskoletomten (o_BU1). Ombygging av Vikhammeråsvegen bør ses i sammenheng med planlagte VA-tiltak.

Ombygging av parkering (o_SPA1) skal være opparbeidet før ferdigattest kan gis for bebyggelse innenfor o_BU1.

Parkering (o_SPA2) skal være opparbeidet før igangsettingstillatelse kan gis for fjerning av parkeringsplasser innenfor o_BIA1.

Ny vannledning, mellom Malvik videregående skole og Vikhammeråsvegen, som sikrer nok slukkevann, må være ferdigstilt og trykksatt før det gis brukstillatelse for bebyggelse innenfor skoletomta. Dette må sikres ved kommunens tekniske godkjenning.

Krav om tiltak i grunnen

I bestemmelsene stilles det krav til at geoteknisk prosjektering må være ferdig før igangsettingstillatelse kan gis. Behov for videre oppfølging av spesielle arbeider i byggeperioden skal fremgå av denne rapporten.

Krav til anleggsfasen

Det stilles i bestemmelsene krav til tiltak i bygge- og anleggsfasen for å beskytte omgivelsene mot støy og andre ulemper.

5. VIRKNINGER AV PLANFORSLAGET

5.1. Stedsutvikling

Områdeplan for Vikhammer har lagt føringer for en vesentlig fortetting og utvikling av Vikhammer som et tettsted. Det er åpnet for leilighetsbygg og forretninger langs Malvikvegen, og det planlegges en ombygging av denne til miljøgate. Det har vært en viktig målsetting i planarbeidet å finne en skoleplassering som best støtter opp under den ønskede stedsutviklingen på Vikhammer. En ny ungdomsskole og tilhørende kulturskole, ungdomshus og basishall medfører aktivitet og besøkende hele døgnet, og vil bidra positivt til å gi miljøgaten program og trafikk.

Plasseringen av basishallen sammen med ungdomsskole/kulturhus/ungdomshus (og mulig bibliotek) bidrar til å danne en møteplass som vil kunne være et treffpunkt for mange ulike grupper hele døgnet og i helger.

Plasseringen av skole og hall på gressbanen gjør det også enklere å sambruke parkering for alle funksjonene i området, og gir ikke behov for et ekstra parkeringsanlegg ved den nye skolen. Den vil også ha kortere vei og færre høydemeter å bevege seg fra bussholdeplassene i Malvikvegen.

Det er vurdert at en plassering av ungdomsskolen på grusbanen ikke vil kunne bidra tilsvarende til den ønskede stedsutviklingen på Vikhammer.

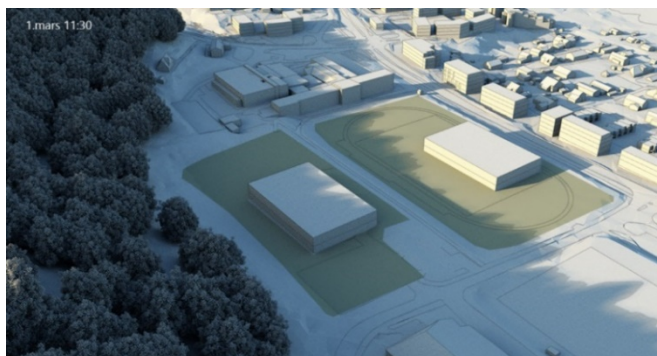


Figur 24 Aktivitet hele døgnet. Visualisering av kveldssituasjon for ungdomsskolen. Med en plassering ved Malvikvegen vil ungdomshuset, kulturskolen og basishallen kunne bidra til aktivitet og liv i Miljøgata og sentrum av Vikhammer - også på kveldstid. (Miljøgaten er under planlegging – illustrasjonen viser miljøgaten slik den var illustrert ved vedtak av Områdeplan for Vikhammer)

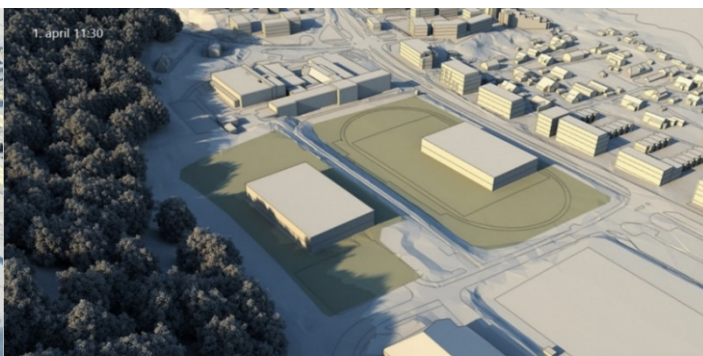
5.2. Sol og skygge – alternativsvurdering ungdomsskole

Sol-skygge-illustrasjoner under viser volumet av en ungdomsskole på både grusbanen og gressbanen. Illustrasjonene viser at en plassering på gressbanen vil gi en vesentlig mer solfylt skolegård rundt skolebygget enn en lokalisering på grusbanen. Forskjellen utgjør 1,5 måned både før og etter sommeren. Sola treffer hele den sørvendte fasaden på skolen første gang etter vinteren i slutten av februar, mens en skole på grusbanen får sol på hele sørfasaden først tidlig i april. En skole på gressbanen vil dermed ha helt eller delvis skygge på sørfasaden 4.5 av 10 skolemåneder, mens en skole på grusbanen vil ha helt eller delvis skygge på sørfasaden 7 av 10 skolemåneder.

Se illustrasjonshefte for sol- og skyggevirksomhet for regulert situasjon.



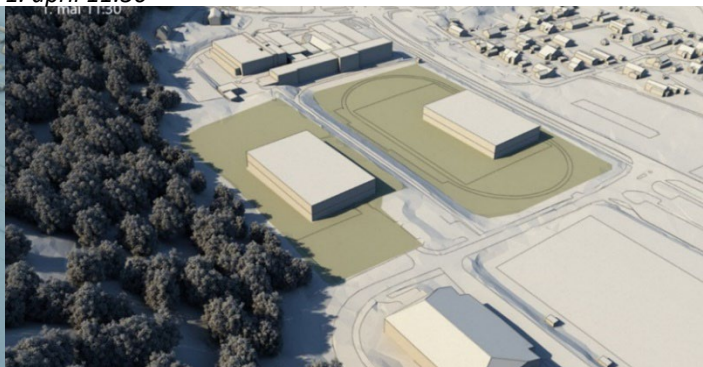
1. mars 11:30



1. april 11:30



1. feb 11:30



1. mai 11:30

Sol-/skyggeforhold for nabobebyggelse

Skolebygget vil gi noe skyggevirksomhet for det nærmeste boligbebyggelsen som er regulert inn nord for Malvikvegen.

5.3. Utsikt fra ungdomsskolen

Grusbanen ligger på kotehøyde +38, mens gressbanen ligger på kote + 27.5. Dette innebærer at en skolebygning på grusbanen vil få en gesimshøyde som er 10 meter høyere enn på gressbanen.



Figur 27 Snitt som viser skolebygning på både gressbanen og grusbanen. Leilighetsbygg med høyder tilsvarende det som tillates ihht områdeplanen for Vikhammer er vist nedenfor Malvikvegen. (3-4 etg mot Malvikvegen)



Figur 26 Skole på gressbanen. Utsikt fra lærerrommet (2.etg)



Figur 25 Skole på gressbanen. Utsikt fra ungdomshuset (1.etg)



Figur 25 Utsikt fra idrettsbane

5.4. Naturmangfold/forholdet til naturmangfoldsloven §§ 8-12.

Det foreligger ingen områder vernet etter Naturmangfoldloven innenfor influensområdet til planen. Det er heller ingen kjente områder som har vært vurdert eller vurderes vernet i eller ved planområdet. Tiltaket er vurdert opp mot relevante paragrafer (§§ 8-12) i Naturmangfoldsloven. Konsekvenser av tiltaket er vurdert gjennom kunnskap om naturmiljøet i planens influensområde, innhentet fra Miljødirektoratets naturbase og Artsdatabankens artskart. Kravet til kunnskapsgrunnlaget (§ 8) vurderes å være oppfylt.

Tiltakshaver vurderer at reguleringsplanen redegjør tilstrekkelig for planens virkninger for naturmangfoldet. Førre-var-prinsippet (§ 9) kommer derfor ikke til anvendelse. Tiltaket anses å være i tråd med lovens bestemmelser om forvaltningsmål for naturtyper og økosystemer (§ 4) og arter (§ 5). Ingen naturlig forekommende naturtyper, økosystemer eller arter vil få sitt utbredelsesområde eller sitt mangfold redusert som følge av tiltaket. Den samlede belastningen på aktuelle økosystemer vurderes heller ikke å være uakseptabel høy (§ 10). Det legges opp til å gjennomføre tiltaket slik at skader på naturmangfoldet begrenses i størst mulig grad.

5.5. Transportproduksjon

Antall parkeringsplasser reduseres i forhold til i dag. Økningen i trafikk vil være i form av flere gående og syklende.

5.6. Rasfare/skredfare

Det er i forbindelse med detaljreguleringsplan for Vikhammer ungdomsskole utarbeidet geoteknisk vurderingsrapport for området. Rapporten inneholder geotekniske vurderinger basert på grunnundersøkelser av tomte og tidligere rapporter over området. Grunnundersøkelser har ikke påvist kvikkleire på tomte. Etter høringsperioden er det utarbeidet et nytt notat som redegjør for hvordan terrenget må arronderes for å oppnå stabilitet med en friidrettsbane på grusbanen.

Ut fra generelt grunnlag kan det være fare for løsmasseskred der det finnes løsmasser i bratt terreng. Skredene utløses av mye nedbør (oppbygging av poretrykk), erosjon i elver og bekker, økt belastning og endret terrengoverflate. Innen planområdet vil det være størst fare for løsmasseskred i de bratte partiene sør i planområdet mot Vikhammeråsen, samt ved skrenter med løsmasser ellers i området.

Geotekniske anbefalinger om maksimalt terrenginngrep mot Vikhammeråsen med maks. 4 m, samt høyde og bratthetsgrad på fylling mellom gressbanen og grusbanen (maks. 1:2) er hensyntatt i revidert planmateriale.

5.7. Flomfare, herunder risiko ved havstigning

5.7.1. Havstigning

Skoletomta ligger høyt over havet og det er ikke risiko for at tiltaket vil berøres av fremtidig havstigning.

5.7.2. Flomveger

Dreneringslinjer indikerer at overvann fra Vikhammeråsen føres ned til skoleområdet, hovedsakelig via skråningen øst for dagens Vikhammer ungdomsskole, samme sted som det ble utløst et jordras 13.03.2012. Flomveien fra øst kan utgjøre en flom- og jordras-risiko.

Det foreslås også å utforme Vikhammeråsvegen som går ovenfor og igjennom skoleområdet som en flomvei, som fører vannet trygt forbi skoleområdet, jf notat om flomveier, vedlegg 10. Selve vegen kan benyttes om en flomvei ved å senke vegen, eventuelt etablere grøft langs vegen. Det er også mulig med en kombinasjon av disse to tiltakene, hvor grøft kan ta unna mindre flomvannmengder mens vegen blir oversvømt i en ekstrem flomsituasjon (200-årsflom).

Trasé for flomvei bør føres helt opp til eventuelle flomveier som kommer fra Vikhammeråsen. Ved etablering av gangvei (o_SGG1) må det vurderes om denne skal utformes som flomvei i henhold til foreslått alternativ for flomvei ned fra Vikhammeråsen, jf notat om flomveier, vedlegg 10. Dette er sikret i bestemmelsene.

Selve gangvegen kan benyttes som en flomvei ved å senke den, eller så kan det føres en grøft langs den. Det er også mulig med en kombinasjon av de to, hvor grøften tar unna mindre flomvannmengder mens gangvegen kun blir oversvømt i en ekstrem flomsituasjon (200-årsflom).

Utbyggingen av Vikhammer skoleområde inkludert nytt overvannssystem, vil ikke medføre endringer i flomsituasjonen nedstrøms planområdet.

5.8. Støy

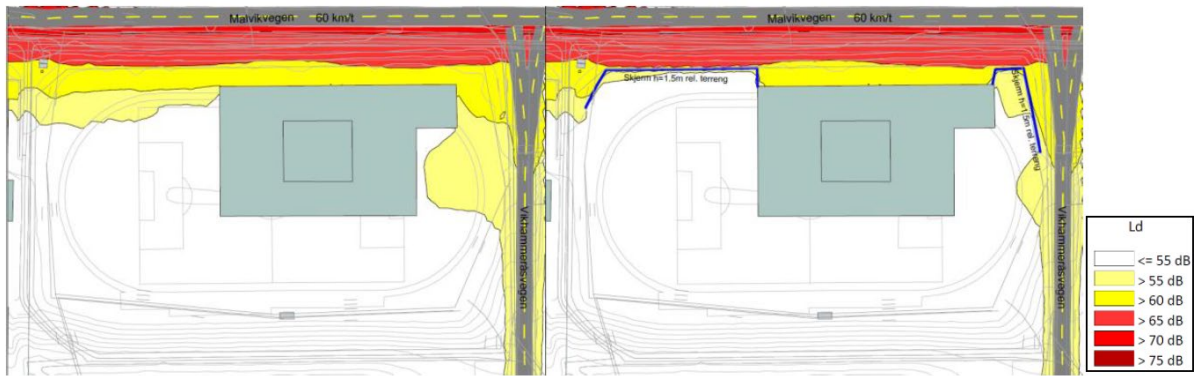
I forbindelse med skisseprosjekt for Vikhammer ungdomsskole, er det utført utendørs støyberegninger og det er beregnet støyverdier ved og innenfor fasadene for ny skole. Hensikten med støyberegningene er å dokumentere støyforholdene og sikre tilfredsstillende støyforhold i henhold til gjeldende regelverk. Beregninger viser at man med støyisolering i fasaden oppnår tilfredsstillende støynivåer innendørs. Utendørs aktivitetsområder mot nord er mest støyutsatt fra vegtrafikken.

Høyeste fasadenivå på nytt planlagt skolebygg er i fasaden nærmest Malvikvegen, med høyeste verdi LDEN = 64 dB. Støyisolering i fasaden vil sikre tilfredsstillende støyforhold innendørs.

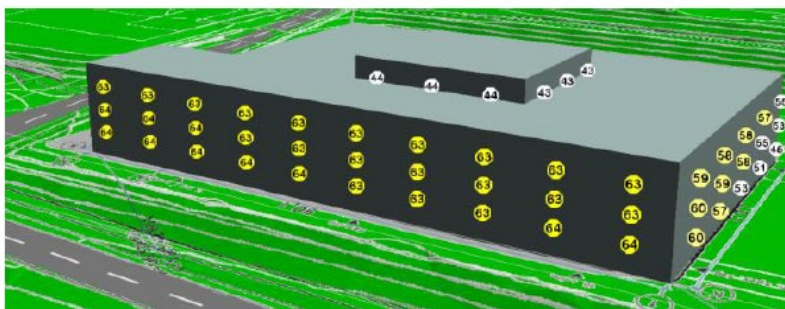
Støykildene er Malvikvegen og Vikhammeråsvegen. Det er gjort beregninger både med hastighet 60 km/t, og 30 km/t som er vedtatt lagt til grunn for ny miljøgate i områdeplan for Vikhammer.

Det er tilstrekkelig uteareal for ungdomsskolen selv om man ikke medregner støyutsatt uterom. Det kan vurderes å være mer ønskelig å bevare åpenhet med god sikt mot fjorden og den fremtidige miljøgata. Det foreslås derfor at det ikke stilles krav om støyskjerm mot Malvikvegen.

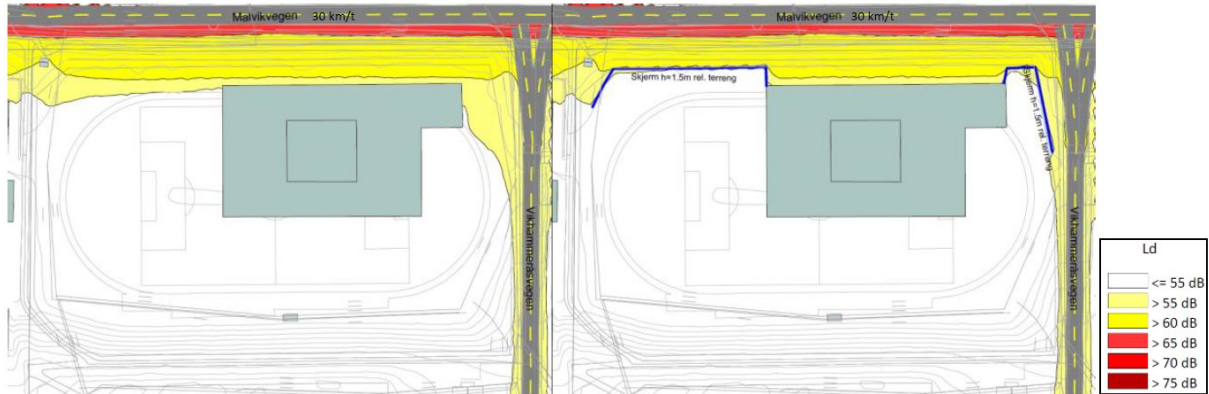
Se vedlagt støynotat vedlegg 11 for flere detaljer.



Figur 28 Støysonekart 1,5 m over bakken - 60 km/t med og uten skjerm.



Figur 29 Støynivåer på fasade - 60km/t



Figur 30 Støysonekart 1,5 m over bakken - 30 km/t med og uten skjerm.

5.9. Trafikksikkerhet, inkl. skoleveg

Planforslaget medfører økt trafikksikkerhet, da det etableres nytt fortau langs Vikhammeråsvegen og reduserer antall fotgjengerkryssinger og den totale trafikksituasjonen blir mer oversiktlig. Nytt fortau langs Vikhammeråsen gir god og trafikksikker gangforbindelse mellom parkeringsplassen og Malvikhallen. Dette er sikret ved bygging av ungdomsskolen. Ytterligere forbedring av gangforbindelse til Malvikhallen vil være opparbeidelse av gangvei (o_SGS2) øst for kunstgressbanen. Denne er ikke sikret med rekkefølgekrav. Opparbeidning av ny sti gjennom skogen (o_SGG1) ned fra Vikhammeråsen vil gi et bedre tilbud for fotgjengere som kommer fra boligområdet sør for skolen, og vil kunne redusere antall som kjøres til skolen i bil. o_SGS2 og o_SGG1 er ikke sikret opparbeidet i forbindelse med ungdomsskolen.

5.10. Barns og unges oppvekstvilkår

Planen gir rammene for en etterlengtet ny ungdomsskole. Ved plassering av skolen er det vektlagt ønsker og behov fra elevgruppen. Tilrettelegging for opphold og aktivitet i mest mulig solfylte utearealer har vært etterspurt av disse. Oppgraderte skolegårdarealer av høy kvalitet vil være et viktig tilskudd til barn og unges oppvekstvilkår i området. Planen legger også til rette for en ny basishall i nær tilknytning til ungdomsskolen og ungdomsklubben og dermed muligheten for en videreutvikling av et allerede aktivt idrettsmiljø. Planen sikrer også at friidrettsbane og 11er gressbane som fjernes som følge av ungdomsskolen re-etableres sør for skolen.

5.11. Teknisk infrastruktur

Før tiltak kan igangsettes, forutsettes detaljprosjektering av VA-systemet for hvert enkelt utbyggingsområde, der nøyaktige ledningstraseer og kumplasseringer er tegnet ut i tråd med kommunens VA-norm og krav i reguleringsplaner og/eller utbyggingsavtaler. Tekniske planer skal godkjennes av Malvik kommune.

5.12. Risiko- og sårbarhetsanalyse

Det er i planprosessen utført en Risiko- og sårbarhetsanalyse, som følger plansaken som eget vedlegg.

Følgende mulige uønskede hendelser er identifisert, basert på gjennomgang av sjekkliste, tidligere gjennomførte ROS-analyser i området, fagnotater, planbeskrivelse osv:

- Flom i sjø og vassdrag
- Urban flom/overvann
- Skred (jordskred/løsmasseskred)
- Brann i bygninger og anlegg

Rekkefølgekrav til planen sikrer at prosjektering av bygg og anlegg skal gjøres i henhold til geotekniske utredningsrapport. Med foreslåtte risikoreduserende tiltak vurderes risikoen å være akseptabel.

5.13. Økonomiske konsekvenser for kommunen

Kommunen er utbygger og vil stå for både skolebygg og omlegginger av veg, fortau, parkeringsplass, gangveier og friidrettsbane.

Liste over alle vedlegg

Vedlegg 1: Plankart

Vedlegg 2: Planbestemmelser

Vedlegg 3: Planbeskrivelse

Vedlegg 4: ROS-analyse

Vedlegg 5: Illustrasjonsplan

Vedlegg 6: Illustrasjonshäfte – Vikhammer skoleområde av Asplan Viak

Vedlegg 7: Tegninger VEG, plan og profil

Vedlegg 8: Notat, flytting av idrettsplass,

Vedlegg 9: Mobilitetsplan, Asplan Viak

Vedlegg 10: Notat, Overvannshåndtering Vikhammer – Flomveier

Vedlegg 11: Støynotat, Brekke og Strand

Vedlegg 12: Geoteknisk stabilitetsanalyse friidrettsbanen, NGL, datert 15.10.20

Vedlegg 13: Kopi av møtereferater medvirkningsprosess

Vedlegg 14: Kopi av innkomne innspill og møtereferater

Vedlegg 15: Sammenlikningsnotat skoleplasseringer – LINK, 30.09.2019

Vedlegg 16: Skisseprosjekt Vikhammer ungdomsskole, LINK arkitektur

Vedlegg 17: «Kapasitet Vikhammer barneskole» – Rambøll, datert 27.10.2017

Vedlegg 18: «Behovsanalyse Basishall» nov 2017, utarbeidet av VKS Norge AS for Malvik Turn og RG

Vedlegg 19: VA-plan Vikhammer, Oversiktstegning sør, HB200 rev. S-02, datert 03.05.2020