



Evenes kommune

► Detaljregulering Evenes skole og Evenes omsorgssenter Planbeskrivelse

PlanID: 1853-2020503

Vedtatt: 26.10.2021, Evenes kommunestyre

Oppdragsnr.: 5192495 Dokumentnr.: Versjon: 2 Dato: 2021-09-28



Oppdragsgiver: Evenes kommune
Oppdragsgivers kontaktperson: Stein-Even Fjellaksel
Rådgiver: Norconsult AS, Skoleveien 1, NO-9407 Harstad
Oppdragsleder: Trond Dreiem
Fagansvarlig: Lars Andre Uttakleiv
Andre nøkkelpersoner: Herbjørg Arntsen og Marit Berntzen

2	2021-09-28	Planforslag, beskrivelse rev. etter off. ettersyn. Til sluttbehandling.	HERARN	LAAUT	TRODRE
1	2021-01-19	Planforslag - beskrivelse til off. ettersyn	HERARN	LAAUT	TRODRE
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Innhold

1	Innledning	4
1.1	Oppdragsgiver og planlegger	4
1.2	Bakgrunn og formål med planarbeidet	4
1.3	Beskrivelse av tiltaket	4
1.3.1	<i>Evenes skole</i>	4
1.3.2	<i>Evenes omsorgssenter</i>	6
1.4	Krav om konsekvensutredning, lovgrunnlaget	6
1.5	Planstatus: overordnede planer og gjeldende regulering	6
1.6	Dokumenter som er utarbeidet til planforslaget	9
2	Planområdet	10
2.1	Planområdet, beliggenhet og adkomst	10
2.2	Justert planområde etter planvarsel	11
3	Planområdet – dagens situasjon	12
3.1	Berørte eiendommer	12
3.2	Dagens arealbruk og forholdet til omgivelsene	13
3.3	Landskap: topografi, vegetasjon og estetisk/kulturelle verdier	15
3.4	Naturverdier og rekreasjonsverdier	16
3.5	Barnas interesser, sosial infrastruktur og universell utforming	16
3.6	Adkomst og trafikkforhold	17
3.7	Teknisk infrastruktur	20
3.8	Grunnforhold	20
3.9	Risiko- og sårbarhet	21
4	Planprosess	22
4.1	Planprosess og medvirkning	22
4.2	Innspill og merknader til planarbeidet	22
5	Beskrivelse av planforslaget og dets virkninger	29
5.1	Hovedgrep	29
5.2	Reguleringsformål – kort beskrivelse	29
5.3	Bebyggelsens plassering, byggehøyder, utforming og grad av utnytting	31
5.4	Terrenginngrep og grunnforhold	31
5.5	Barns interesser, sosial infrastruktur og universell utforming	31
5.6	Landskap, vegetasjon, naturmangfold og estetisk/kulturelle verdier	31
5.7	Trafikk: vei, fortau, adkomst, parkering og kollektiv	32
5.7.1	<i>Generelt</i>	32
5.7.2	<i>Evenes skole</i>	33
5.7.3	<i>Evenes omsorgssenter</i>	38
5.8	Teknisk infrastruktur	39
5.9	Risiko- og sårbarhetsvurdering – ROS	40

1 Innledning

1.1 Oppdragsgiver og planlegger

Planforslaget er utarbeidet for Evenes kommune av Norconsult AS, Harstad.

1.2 Bakgrunn og formål med planarbeidet

I Liland sentrum er to store områder avsatt til offentlige formål i kommuneplanens arealdel, vedtatt i 2007. Områdene er stykket opp og splittet mellom fire (fem) forskjellige reguleringsplaner. Gjeldende regulering i planområdet er utdatert og ikke i samsvar med faktisk situasjon/bruk. Det er derfor behov for en felles reguleringsplan for all offentlig bebyggelse med tilhørende veinett.

Hovedlinjene i gjeldende regulering skal videreføres, men det er behov for formålsendring i deler av området.

Bebyggelse og anlegg

- Offentlig formål (rødt areal). Areal til Evenes skole og Evenes omsorgssenter videreføres som areal til offentlig tjenesteyting. Tidligere barnehage og øvrige boliger som per i dag er regulert til offentlig formål, omgjøres til boligbebyggelse. Detaljreguleringen blir da også mer i samsvar med kommunedelplan for Liland.
- Allmennyttig formål (rødbrunn areal). Opprinnelig avsatt til aldersbolig og hybelhus. Omreguleres til boligbebyggelse.
- Boligbebyggelse (gult areal). Videreføres.
- Lekeplass (grønt areal). Skal inkluderes i skoletomt, slik som i kommunedelplanen.

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

Fokus i planarbeidet er helheten i veinettet og trafikksituasjonen rundt skolen, da det planlegges nye adkomstløsninger både for elever og ansatte ved skolen. Ny regulering skal avklare og hjemle framtidige tiltak:

- Ny bussholdeplass, på vestsiden av fylkesvei 7552. Bussholdeplassen skal ha kapasitet til trafikkavvikling med 4 samtidige busser.
- Veiløsning i Bjellgamveien øst for skolen skal vurderes og oppdateres. Det samme gjelder trafikkareal/parkering på eiendom 19/49 (Birkelunden) og gangvei vest for skolen.

I tillegg er veinettet rundt og adkomster til Evenes omsorgssenter tatt med i planområdet.

1.3 Beskrivelse av tiltaket

1.3.1 Evenes skole

Evenes skole utgjør bygningsmassen innenfor arealet O6 i kommunedelplanen for Liland (*figur 1-3*). Evenes kommune har igangsatt utbygging av ny barne- og ungdomsskole med flerbrukshall (*figur 1-1*) på den gamle skoletomta. Utbyggingen er langt på vei fullført. Det er gitt rammetillatelse for tiltaket, datert 13.05.2019 og hjemlet i pbl § 21-4. Utdrag fra rammetillatelsen er gjengitt i *tabell 1-1* og *tabell 1-2*.

Rammetillatelsen for ny skole inneholder:

- Tillatelse til riving av følgende bygninger: restene av ungdomsskolepaviljong, barneskolepaviljong og eksisterende gymsal.
- Tillatelse til ombygginger i eksisterende administrasjonsfløy og omlegging av VA-anlegg.
- Tillatelse til oppføring av nytt skolebygg, ny flerbrukshall og utomhusanlegg.

Med rammetillatelsen er det også gitt dispensasjon fra u-grad i gjeldende regulering, og det satt vilkår som må oppfylles før igangsettelsestillatelse gis. Et av vilkårene er at det må tilrettelegges for bedre trafikkavvikling. Dette omfatter omorganisering av busstopp og parkeringsareal. Nye adkomstløsninger både for elever og ansatte ved skolen er også en del av konseptet for ny skole.



Figur 1-1. Evenes skole, Liland. Ny barne- og ungdomsskole med flerbrukshall. Illustrasjon: MDH Arkitekter.

Tabell 1-1. Utdrag fra rammetillatelsen, side 4. Innhold i rammesøknaden.

Nytt busstopp, parkeringsareal og trafikk rundt skolen

Det planlegges nye adkomstløsninger både for elever og ansatte ved skolen. Skolebussene vil ikke lenger bruke Bjellgamveien, men oppstilles i lommeparkering ved Lilandsveien. Elevene ankommer da skolen langs stien «Bjellgamveien».

Den administrative adkomsten til skolen fra Ostadbakken, anlegges med en ny vei som har lærerparkering og snuplass for varelevering. Lærerparkeringen, med 12 parkeringsplasser og 3 HC parkeringsplasser, er tiltenkt ansatte ved skolen.

En leveringslomme for foreldre opprettes ved Birkelundveien.

Det tilrettelegges for sykkelparkering ved hovedinngang, ved administrasjonsinngang og ved gangsti inn til skolegård.

For levering til flerbrukshallen opprettes en leveringslomme med forstøtningsmur ved inngang i sydvest. Ved flerbrukshallen tilrettelegges det også for 1 HC parkering i forbindelse med adkomstnivå til flerbrukshallen.

Ved store arrangementer i flerbrukshallen kan grusbanen brukes til midlertidig parkering. Grusbanen er også tiltenkt som midlertidig parkering ved større arrangementer.

Tabell 1-2. Utdrag fra rammetillatelsen, side 7. Bygningsmyndighetenes vurderinger og kommentarer.

Adkomst og parkering

Det er tilrettelagt for parkering både til hverdag og fest. Skolen har mange forskjellige brukere både i skoletid og på kvelder. Det er derfor lagt opp til varierte adkomstløsninger: en lærerparkering for administrasjon, bussoppstillingplass på Lilandveien for adkomst med buss, og leveringslomme ved Birkelundveien for elever som kjøres. Det tilrettelegges for sykkelparkering for de som ankommer med sykkel.

Kommunen planlegger å stenge Bjellgamveien, Birkelundsveien og Rudolfsletta for gjennomkjøring, i henhold til reguleringsplanen, slik at barna går trygt fra busstopp til skolen.

For levering til flerbrukshallen på kveldstid opprettes en leveringslomme ved inngang til idrettshall. Ved større arrangement er grusbanen tenkt som midlertidig parkering.

Vi vurderer at adkomst og parkering har en god løsning, som vil fungere både i og etter skoletid og ved større arrangementer. Kommunen ser at leveringslommen ved Birkelunden kan føre til uønsket trafikk i skoletid. Vi anbefaler derfor at alle skoleelever sleppes av på Lilandsveien, også elever som kjøres til skolen av foreldre. Det er viktig at området rundt skolen har så lite trafikk som mulig, og leveringslommen ved Birkelundveien bør ikke være tilgjengelig i skoletid. Etter skoletid ser vi ikke noe problem og forslår at leveringslommen brukes for levering til kveldsaktiviteter ved skolen og i flerbrukshallen.

Det må skiltes slik at vi unngår unødvendig kjøring rundt skolen. Administrasjonsinngangen og varelevering skal ikke være et sted foreldre setter av elever.

Det er ikke tilrettelagt for sykkelparkering ved flerbrukshall og grusbane, vi anbefaler at det også her er muligheter for å parkere sykler i forbindelse med bruk av hall og bane på kveldstid.

Lærerparkering må ha minst tre el-biloppstillingsplasser.

1.3.2 Evenes omsorgssenter

Evenes omsorgssenter (*figur 1-2*) er det nye navnet på ESB (Evenes syke- og bygdeheim, omsorgsboligene m.m.), og utgjør bygningsmassen innenfor arealet O5 i kommunedelplanen for Liland (*figur 1-3*). Evenes omsorgssenter tilbyr tjenestene: sykehjem, omsorgsboliger, helsestasjon med mer. Dagens adkomster er fra Bjellundveien i nord og Ostadbakken i sør.



Figur 1-2. Evenes omsorgssenter, Liland. Kilde: Google Street View 2019.

1.4 Krav om konsekvensutredning, lovgrunnlaget

Planen /tiltaket er vurdert til ikke å utløse krav konsekvensutredning etter *Forskrift om konsekvensutredninger*, jf. §§ 6 og 8. Planområdet omfatter allerede regulerte arealer, ligger langs fv. 7552 og vurderes til ikke å få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn.

1.5 Planstatus: overordnede planer og gjeldende regulering

Nasjonale planer og Rikspolitiske retningslinjer

- 2018 Statlige plantreningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning
- (2014) Rikspolitiske retningslinjer for universell utforming
- 2009 Statlige planretningslinje for klima- og energiplanlegging i kommunene
- 1995 Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen

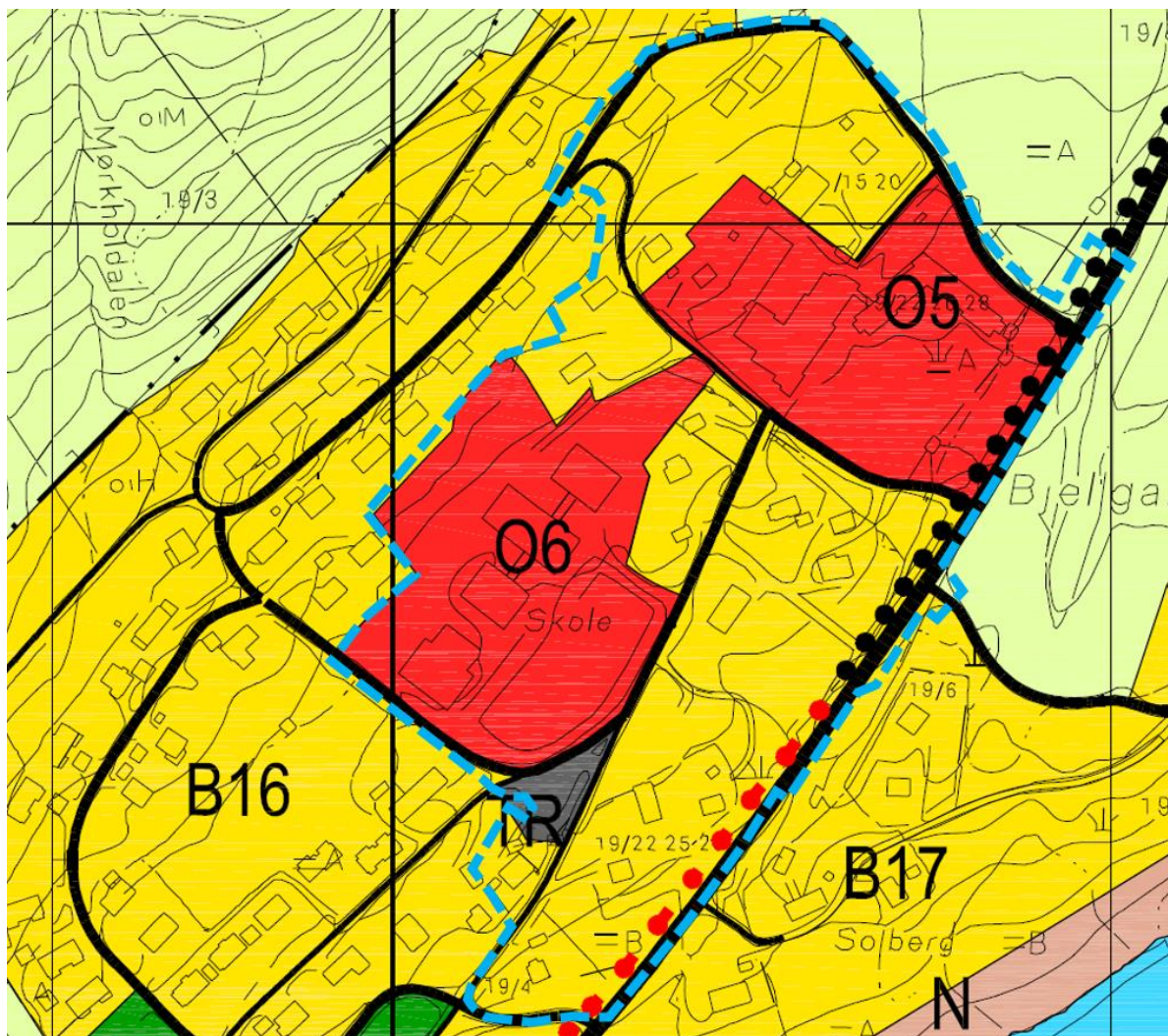
Fylkeskommunale planer

- Fylkesplan for Nordland 2013 - 2025
- Regional planstrategi for Nordland 2016 - 2020
- Regional plan for by- og regionssenterpolitikk 2017 - 2025
- Strategi for stedsutvikling 2015
- Regional Transportplan Nordland 2018 - 2029
- Regional folkehelseplan Nordland 2018 - 2025
- Regional plan for friluftsliv
- Handlingsplan for universell utforming 2018 - 2021
- Regional plan for vannforvaltning i vannregion Nordland og Jan Mayen 2016 - 2021
- Regional plan - Klima utfordringene i Nordland 2011 – 2020

Kommuneplanens arealdel

Kommuneplanens arealdel Evenes kommune 2007-2019, vedtatt 26.06.2007, har eget kommunedelkart for Liland (figur 1-3). Her er planområdet avsatt til offentlige bygninger (O5 og O6), boligområder (B16 og B17) og parkering (TR). Kommuneplanen har følgende føring:

«Stadfestede reguleringsplaner gjelder foran kommuneplanens arealdel. For områder som omfattes av en slik plan gir derfor kommuneplanen ikke rettsvirkning.»

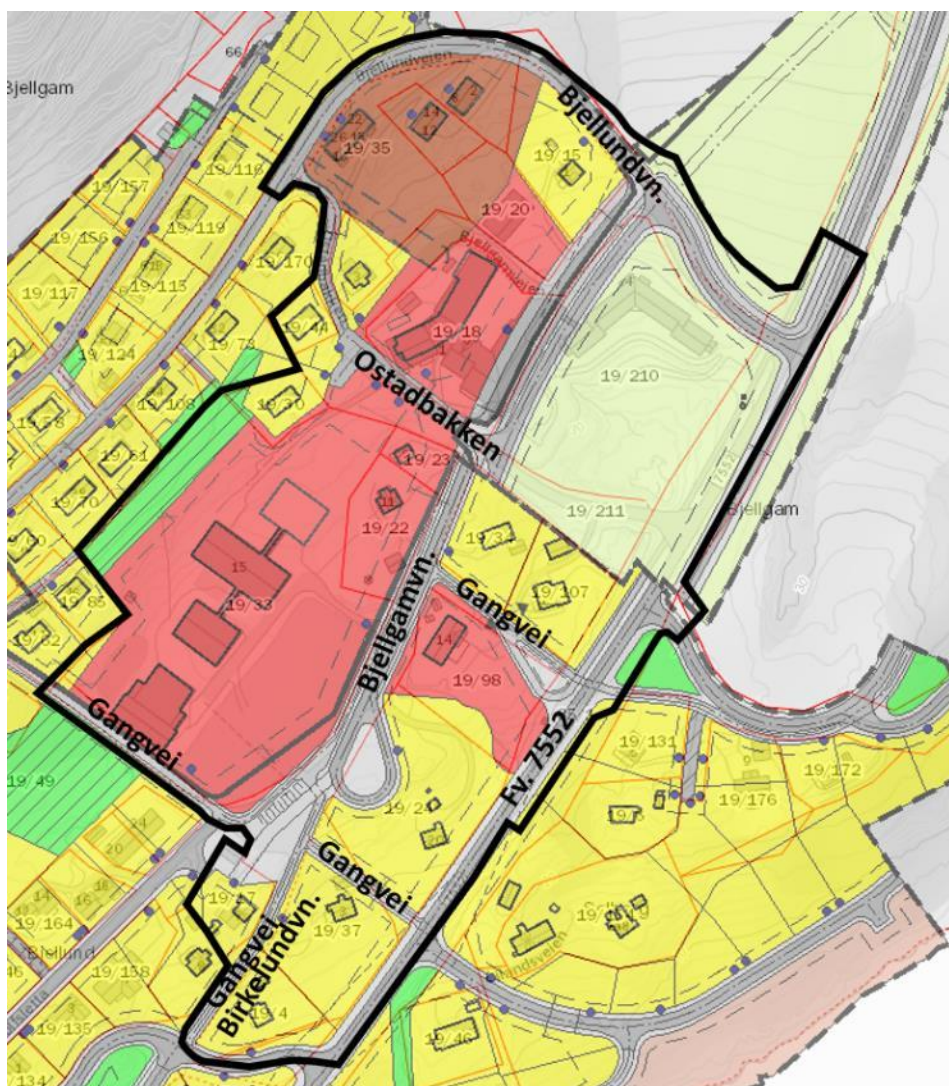


Figur 1-3. Kommunedelplan for Liland. Foreslått plangrense = stiplet blå linje. Kilde: Evenes kommune.

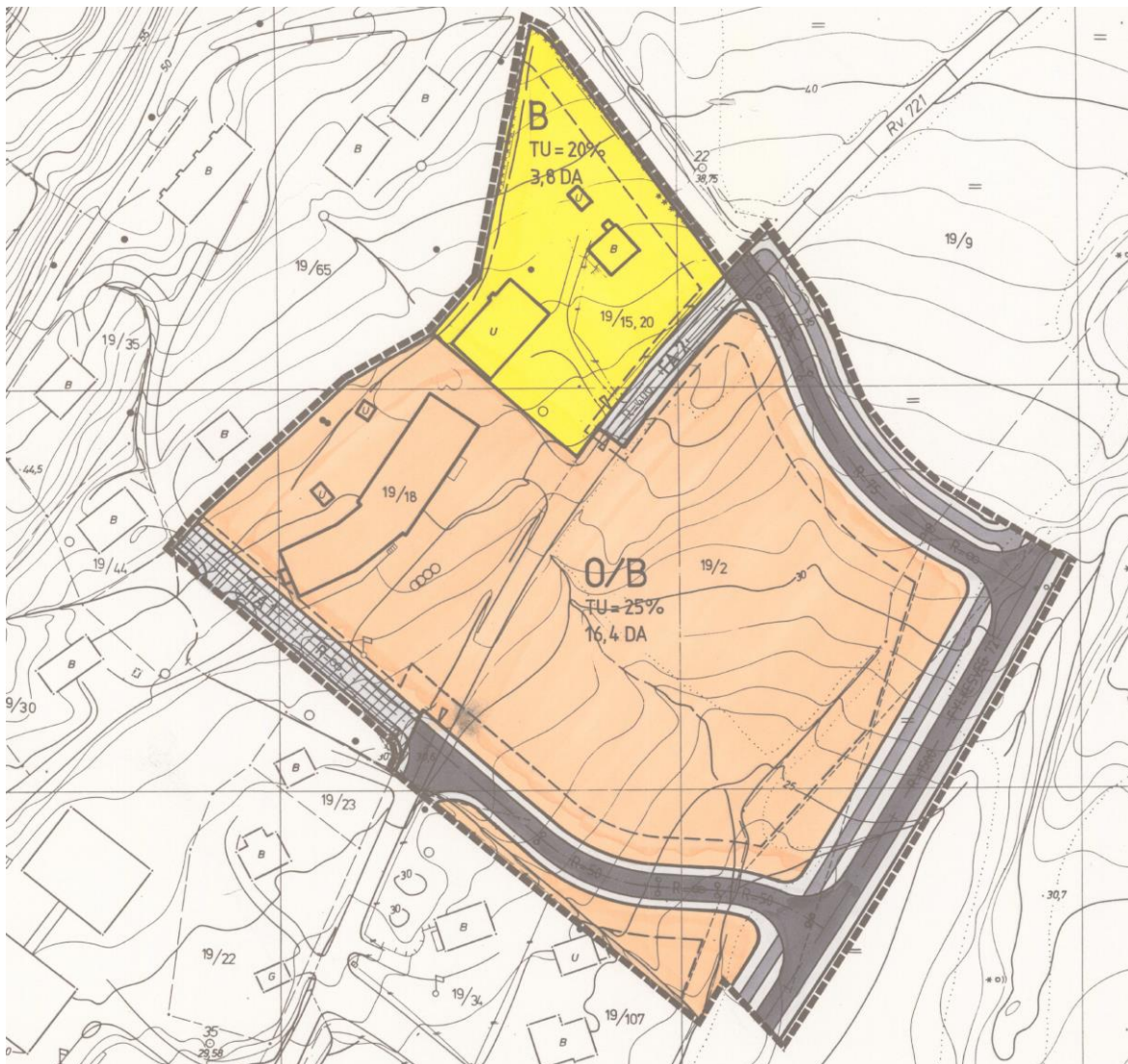
Reguleringsplaner

Deler av fire (fem) ulike reguleringsplaner faller innenfor planområdet (figur 1-4 og 1-5):

Navn	Ikrafttredelsesdato	PlanID	Del av planområdet omfattet av reguleringsplanen
Bjellund	23.08.1977	015	Skoletomt, boliger i vest og lekeareal, og Evenes omsorgssenter.
Birkelund og Flåtta	30.12.1987	017	Gangvei sørvest for skolen, og boliger i sør og øst. Deler av fv. 7552.
Bjelgam-Høgda-Stordalen	11.09.1983	016	Østre del av Ostadbakken og Evenes omsorgssenter. Deler av fv. 7552.
Reguleringsendring for Bjelgam-Høgda-Stordalen	24.09.1998		Evenes omsorgssenter, deler av eiendommene 19/15 og 19/20, samt fv. 7552.
Flåtta boligfelt, Liland	18.12.2018	1853_201801	En liten del midt i fv. 7552.



Figur 1-4. Gjeldende regulering i planområdet. Plangrense = svart linje. Plangrense sammenfaller ikke med formål i gjeldende regulering, spesielt langs fv. 7552, da det er forskyvinger mellom plankartene. Kilde: Nordlandsatlas.



Figur 1-5. Reguleringsendring fra 1998 - areal med omsorgssenter. Kilde: Evenes kommune.

1.6 Dokumenter som er utarbeidet til planforslaget

- Planbeskrivelse inkl. ROS-analyse
- Plankart
- Planbestemmelser
- Vedlegg 1 - Geoteknisk datarapport (Norconsult 2017)

2.1 Planområdet, beliggenhet og adkomst

The map is a topographic representation of the Evenes area. It features a dashed black line labeled 'plangrense' (plan boundary) that encloses the proposed school and care center sites. The 'Evenes omsorgssenter' is shown as a large blue building footprint, and the 'Evenes skole' is shown as a large green area with a blue building footprint. The map includes various labels for surrounding locations: Bjellgam, Bealgåpma, Solberg, and Bjellund. A road is labeled 'FV. 7552'. The map also shows numerous smaller building footprints and contour lines indicating elevation.

Dato for siste revisjon: 28.09.2021. Dato for vedtak: 26.10.2021.

2.2 Justert planområde etter planvarsel

Planområdet er gjennom planprosessen redusert med ca. 7 dekar (figur 2-2).



Figur 2-2. Plangrense, jf. planvarsel = stiplet blå linje vs. plangrense i planforslaget = svart linje

Følgende boligtomter som var helt eller delvis inkludert i planområdet ved planvarsel er tatt ut: gnr/bnr. 19/62, 19/85, 19/140, 19/170. Ny regulering medfører ingen endringer for disse eiendommene. I tillegg er planområdet redusert øst for fv. 7552, der planforslaget ikke medfører endringer i dagens situasjon.

Eiendom 19/44 (boligtomt B11) er tatt inn i planområdet. Dette da regulert adkomst til tomte er endret til å samsvare med faktisk opparbeidet adkomst fra Ostadbakken.

3.2 Dagens arealbruk og forholdet til omgivelsene

Planområdet er i stor grad utbygd med private boliger og bygg til offentlige formål som skole og omsorgssenter, med tilhørende infrastruktur. Arealbruken er på derfor å anse som en etablert situasjon. Planområdet grenser i hovedsak til boligbebyggelse og noe dyrka mark.

Evenes skole

Utbygging av ny barne- og ungdomsskole med flerbrukshall pågår innenfor arealet regulert til offentlig formål. Deler av tidligere skolebygg er revet. Skoletomta framstår våren 2020 som et midlertidig anleggsområde, med provisoriske parkerings- og riggområder (figur 3-3 og figur 3-4). Ny bygningsmasse er under oppføring.



Figur 3-2. Evenes skole før riving og byggearbeider. Foto: P. A. Johansen, YouTube 2014.



Figur 3-3. Ny flerbrukshall under utbygging sørøst på skoletomta. Foto: Norconsult 12.06.2020.



Figur 3-4. Adkomst til skolen fra Ostadbakken, nord på skoletomta. Foto: Norconsult 12.06.2020.

Evenes omsorgssenter

Evenes omsorgssenter består av flere bygg som inneholder sykehjem, omsorgsboliger og helsestasjon. Det er etablert adkomster fra Bjellundveien i nord og Ostadbakken i sør.



Figur 3-5. Evenes omsorgssenter, med Ostadbakken i front. Foto: P. A. Johansen, YouTube 2014.

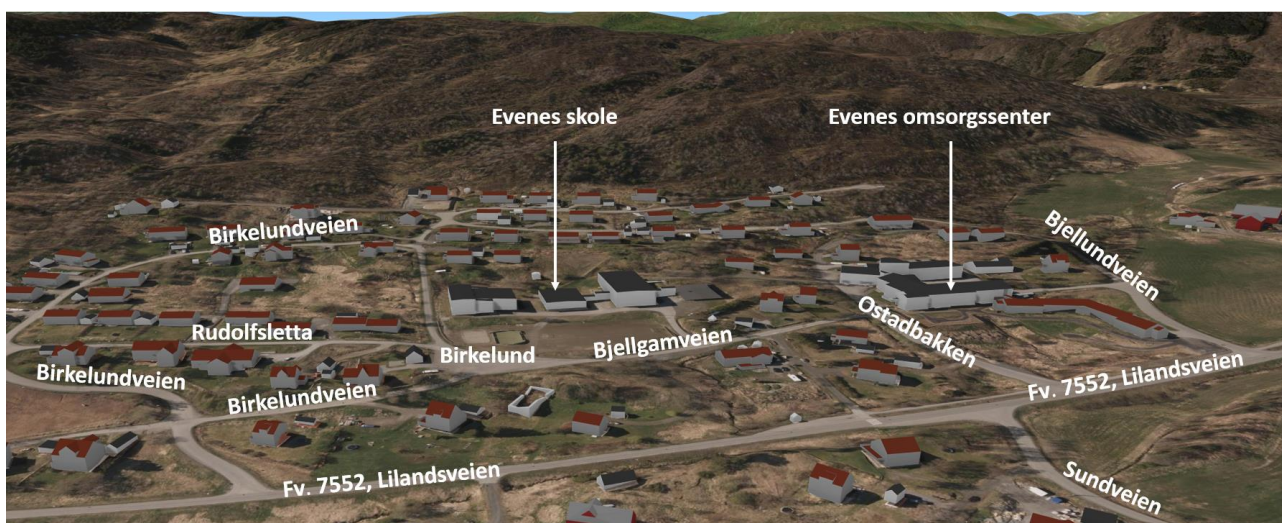
3.3 Landskap: topografi, vegetasjon og estetisk/kulturelle verdier

Liland tilhører et fjordlandskap med relativt omfattende bebyggelse og infrastruktur (Nordlandsatlas – NiN), under tregrensen og med høyt jordbrukspreg. Sjeldenhet og representativitet er satt til stor verdi.



Figur 3-6. Planområdet ligger i et fjordlandskap med relativt omfattende bebyggelse og infrastruktur.
Kart: kommunekart.com

- Vest for planområdet ligger en åsrygg i retning nordøst-sørvest, med Hollatoppen på 188 meter over havet som høyeste punkt. Mellom planområdet og åsen er det bygd boliger.
- Øst for planområdet ligger jordbruksareal og boliger, som grenser ned til sjøen og Øysundet. Deler av arealet inngår i reguleringsplan for Flåtta boligfelt.
- I nord grenser planområdet til dyrka mark og skogkledd areal.
- Sør for planområdet er det boligbebyggelse og friområde.



Figur 3-7. Planområdet grenser i hovedsak til boligbebyggelse og dyrka mark. Kart: kommunekart.com

Arealtypene i planområdet er bebygd areal og fastmark (NIBIO). Vegetasjonen i området består hovedsakelig grøftevegetasjon med gress og urter, samt trær (både lauv- og bartrær) av varierende størrelse. Hagene i området har ulik grad av opparbeidelse og beplantning.

Det er ikke registret kulturminner eller SEFRAK-bygninger innenfor planområdet, og heller ikke i umiddelbar nærhet (Riksantikvaren - Kulturminnesøk).

3.4 Naturverdier og rekreasjonsverdier

Naturmangfold

Planområdet berører ikke inngrepsfire naturområder (INON) og verneplan for vassdrag, samt kommer ikke i konflikt med registrerte naturverdier. Følgende finnes ikke innenfor eller inntil plangrensa (Artsdatabanken og Naturbase 2020):

- Verneområder
- Foreslåtte verneområder
- Utvalgte og prioriterte naturtyper
- Ansvarsarter, prioriterte arter, trua og freda arter

Rekreasjon

Veiene i planområdet kan benyttes som adkomst til marka nordvest for planområdet og boligbebyggelse. Det er satt opp skilt til turstiene nede ved skoletomta ved kryss til Rudolfsletta (*figur 3-8*). Dette viser adkomst til marka for myke trafikanter via gangveien sørvest for skoletomta og flerbrukshallen.

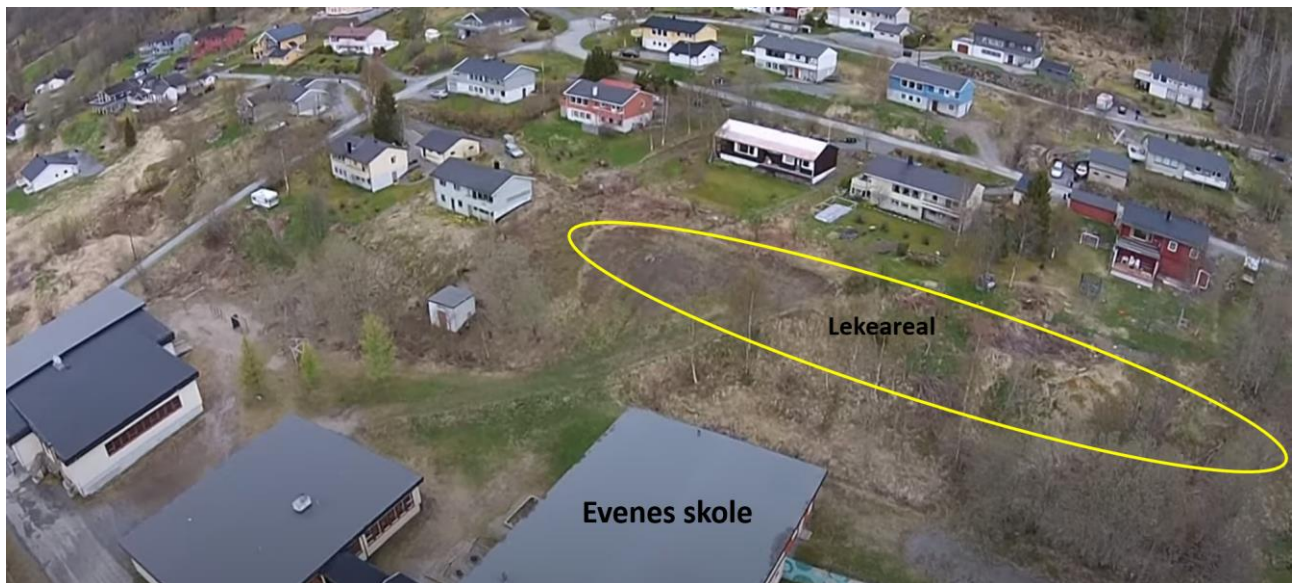


Figur 3-8. Skilting til turstiene. Foto: Norconsult 12.06.2020.

3.5 Barnas interesser, sosial infrastruktur og universell utforming

Innenfor planområdet er det tilrettelagt med ballbinge og grusbane innenfor skoletomta (*figur 3-2*). I tillegg er det i gjeldende regulering avsatt et lekeareal vest for skoletomta (*figur 3-9* og *figur 3-10*), dette er inkludert i skoletomta i kommunedelplan for Liland. Vurderinger og utforming av framtidig skolegård er gjort i forbindelse med rammesøknad/rammetillatelse.

Ut over skoletomta er det ikke avsatt eller tilrettelagt arealer for lek innenfor planområdet.



Figur 3-9. Lekeareal vest for skoletomta, avsatt i reguleringsplan "Bjellund" fra 1977. Foto: P. Johansen, YouTube 2014.



Figur 3-10. Lekeareal vest for skoletomta, avsatt i reguleringsplan "Bjellund" fra 1977. Utgjør en skråning med bjørk. Foto: Norconsult 12.06.2020.

Det er ikke registret barnetråkk innenfor planområdet, men barna ankommer skolen fra «alle kanter». Trafikksituasjonen framstår som noe uoversiktlig (se kapittel 3-6).

3.6 Adkomst og trafikkforhold

Ankomst

Ankomst til planområdet er fra fv. 7552, Lilandsveien. Det er etablert kryss ved Bjellundveien og Ostadbakken.

Internt i planområdet

Dagens trafikksituasjon i planområdet framgår av figur 3-10. Regulerte gangveier er åpne for adkomst til boliger, men gjennomkjøring er forbudt. Likevel, gangveiene benyttes ofte som snarveier av bilister.



Figur 3-11. Veier i planområdet. Gangveier er åpne for adkomst til boliger, men gjennomkjøring er forbudt.

For gående og syklende er trafikksituasjonen i planområdet noe uoversiktlig: i innspillene til planvarselet er veien og det åpne trafikkkarealet sør-sørøst for skolen, Birkelunden, spesielt trukket fram. Det er ikke tilrettelagt for å kanalisere ferdselen. I dag ankommer barna skolen fra alle retninger, langs etablert veinett.

Det er etablert ett gangfelt over fv. 7552 (*figur 3-12*) i forbindelse med busstopp på østsiden av fv. 7552 og gang/sykkelvei på vestsiden. Dagens løsning er ikke gunstig, og er endret i ny regulering av området.



Figur 3-12. Busstopp langs fv. 7552 og gangfelt over fylkesveien. Foto: Norconsult 12.06.2020.



Figur 3-13. Barnehage på tur. Krysser fv. 7552 i fortsettelsen av Ostadbakken, utenfor gangfelt. Foto: Norconsult 12.06.2020.

Kollektivtransport

Det er etablert busstopp langs fv. 7552, på begge sider av veien. Skolebussene slipper barna av i Bjellgamveien like sørøst for skolen.

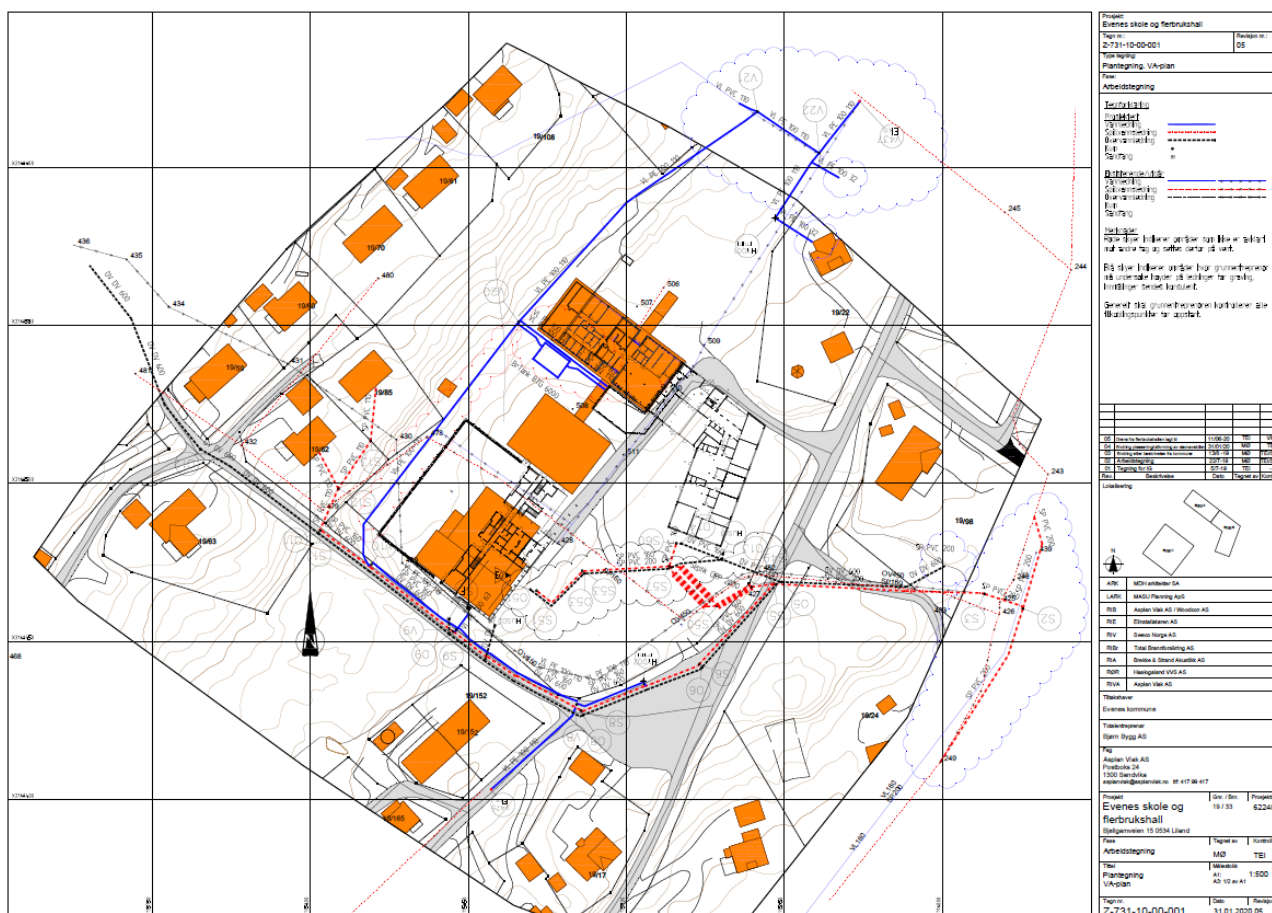
3.7 Teknisk infrastruktur

Vann og avløp

Drikkevannskilden for hele planområdet ligger på Laskåfjellet på nordsiden av E10. Innenfor planområdet er vannforsyningen fra privat vannverk og vannledninger: Brattforsen Vannverk SA. Det er vann nok til alle.

Avløp er også privat med septiktanker, hvor kommunen tømmer disse regelmessig.

VAO-plan er utarbeidet i forbindelse med prosjektering av ny skole (figur 3-14). I denne er også overvannsproblematikken med avrenning fra skoletomta til nedenforliggende boligtomter søkt løst.



Figur 3-14. VAO-plan for Evenes skole (Asplan Viak 2020).

Energiforsyning

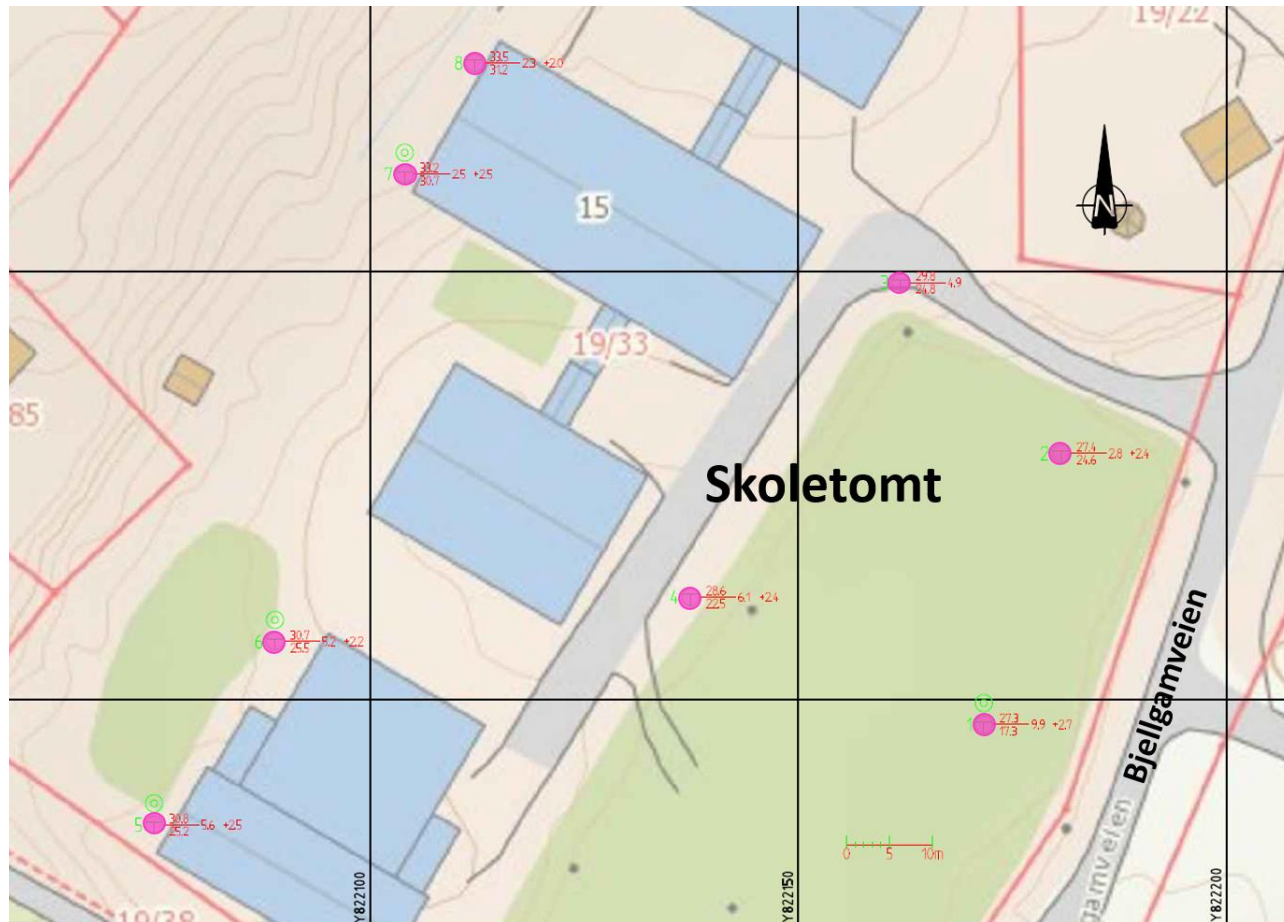
Bygningsmassen i planområdet har energiforsyning fra elektrisk kraft. Hålogaland Kraft AS (HLK) eier strømmettet i området. Det er etablert to transformatorstasjoner i tilknytning til skoletomta.

3.8 Grunnforhold

Berggrunnen i området består av kalkspatmarmor, og inngår i Salangendekket (N50, NGU). Løsmassene består av forvittringsmateriale i varierende tykkelse, med gradvis overgang til underliggende fast fjell (NGU). Løsmassenes beskaffenhet, samt jorddybde og terrengforhold indikerer dårlig infiltrasjonsevne. Det er ikke registret grunnvannspotensiale i løsmassene (NGU).

Hele planområdet ligger under marin grense, men med liten/ingen sannsynlighet for å påtreffte marin leire (NGU). Det er utført grunnundersøkelser i forbindelse med bygging av ny skole på Liland (Norconsult 2017).

Det ble gjennomført totalsonderinger i 8 posisjoner. I 6 av posisjonene var det et fast sandlag med mektighet 0,5 – 1,5 meter på toppen. Under dette var det et bløtt lag, med varierende innhold av sand, grus, silt og leire, samt noe humus over berg. I området for ny flerbrukshall ble det funnet et bløtt lag med sandig, siltig leire.



Figur 3-15. Det er foretatt prøveboringer i 8 posisjoner på skoletomta (Norconsult 2017).

Det er ikke registret mineralressurser (industrimineraler, naturstein og metaller) innenfor planområdet.

I det nasjonale aktsomhets-kartet for radon ligger planområdet i usikkert område (NGU). Kartet er basert på inneluftmålinger av radon og på kunnskap om geologiske forhold.

3.9 Risiko- og sårbarhet

Risiko vurderes å være knyttet til trafikkuhell generert av trafikk til skole, flerbrukshall, omsorgssenter og boligene i og rundt planområdet. Se ROS-analyse i kapittel 5.9.

4 Planprosess

4.1 Planprosess og medvirkning

Planprosessen har fulgt de krav til rutiner og saksbehandlingsprosedyrer som plan - og bygningsloven og Evenes kommune anbefaler og krever. Møter med Evenes kommune og plankonsulent til stede er gjennomført.

Planarbeidet er samordnet med tilgrensende og overlappende reguleringsplaner.

Det er gjennomført befarings med grunneierne i området hvor bussholdeplass planlegges etablert, og dialog med Nordland fylkeskommune om trafikale løsninger langs fv. 7552.

Oversikt over fremdrift og møter i planarbeidet

- 09.01.2020: Planmøte 1 – oppstartsmøte/arbeidsmøte.
- 12.03.2020: Planvarsel sendt ut til grunneiere/naboer og myndigheter. Merknadsfrist 20.04.2020.
- 16.03.2020: Planvarsel annonsert i Fremover og Harstad Tidende.
- 03.06.2020: Planmøte 2 – etter planvarsel.

- 13.10.2020: Planmøte 3 – gjennomgang av planforslag.
- 07.01.2021: Planmøte 4 – siste avklaringer før endelig planforslag.
- 19.01.2021: Endelig planforslag datert 19.01.2021

4.2 Innspill og merknader til planarbeidet

Kunngjøring om oppstart av planarbeidet:

- 12.03.2020 Planvarsel sendt ut til berørte grunneiere i brev.
- 12.03.2020 Planvarsel sendt ut til myndigheter i epost.
- 12.03.2020 Planvarsel annonsert i Fremover og Harstad Tidende.
- 20.04.2020 Merknadsfrist.

Tabellen under oppsummerer innspill til planarbeidet. Totalt er det mottatt 12 innspill til planvarselet. Merknadene er i sin helhet vedlagt planforslaget.

Nr.	Avsender	Innspill/merknad og planleggers kommentar
1	Eiendom: 19/24 J. Stenbak 14.03.2020	Innspill/merknad 1. Får dere lagt inn avkjørselen fra Bjellgamveien til Lilandsveien i den nye reguleringsplanen?
		Kommentar 1. Nei. Forespørselen er tatt opp med Nordland fylkeskommune. Svar foreligger per epost 13.05.2020: Kan ikke akseptere at det reguleres inn nye avkjørsler når eiendommen allerede har avkjørsel via felles adkomstvei til fv. 7552 og er i dag i tråd med forslag til rammeplan.
2	Eiendom: 19/77 K.E. Benum v/E. Aune 23.03.2020	Innspill/merknad 1. Veien ved siden av dagens gymsal er regulert til gangvei. Beboerne i boligfeltet nordvest for skolen har benyttet bakken/veien som adkomst til/fra boligene. Skiltet «Forbudt for gjennomkjøring». 2. Øverst i bakken er det bratt og adkomsten til 19/77 er i dag svært utfordrende vinterstid og på glatt føre. For denne eiendommen og naboboligene blir adkomsten svært vanskelig dersom bakken/veien

		stenges. Dette har vist seg bl.a. ved stenging av veien pga. pågående byggearbeider. 3. Bakken må kunne brukes for adkomst til omtalte boliger. Biler fra øverst i bakken kommer «seilende» og da må bakken benyttes. Henstiller til at bakken fortsatt kan benyttes for beboere, uten at gjennomgangstrafikk tillates. Kommentar 1. Tas til orientering. 2. Tas til orientering. 3. Reguleringsplanen viderefører dagens situasjon med gang/sykkelvei sørvest for ny flerbrukshall. Planforslaget legger ikke føringer og/eller hindringer for bom på veien.
3	Eiendom: 19/20 J. Nordstrøm 24.03.2020	Innspill/merknad 1. Eiendommen har gått fra boligformål, til å bli regulert til offentlig og allmennyttig formål i nytt planforslag. Antar dette er en feil som er gjort, og at boligformål skal videreføres. 2. På eiendommen står det i dag et snekkerverksted/lagerbygg. 3. Eiendom 19/20 må fortsatt være regulert til boligbebyggelse, og ikke offentlig formål. Kommentar 1. Misforståelse. Eiendommen er i gjeldende reguleringer delt mellom boligbebyggelse i sørøst og allmennyttig formål i nordvest. 2. Tas til orientering. 3. Tas til etterretning. Eiendommen reguleres i sin helhet til boligformål.
4	Direktoratet for mineralforvaltning (DMF) 07.04.2020	Innspill/merknad 1. Mineralforvaltningen skal sikre tilgangen til mineralressursene i framtida og hindre at viktige forekomster båndlegges av arealbruk som utelukker framtidig utnyttelse. 2. Kan ikke se at planområdet berører registrerte forekomster av mineralske ressurser, bergrettigheter eller masseuttak i drift. Planen ser ikke ut til å omfatte uttak av masse som omfattes av mineralloven. Har derfor ingen merknader til planvarsel. 3. Dersom det viser seg at DMFs fagområder blir berørt, bes saken oversendt når den blir lagt ut til høring og offentlig ettersyn. 4. Informasjon om tilgang til forskrifter og digitale kartløsninger. Kommentar 1. Tas til orientering. 2. Tas til orientering. 3. Tas til orientering. 4. Tas til orientering.
5	Eiendom: 19/98 K. Rønnes 14.04.2020	Innspill/merknad 1. Boligen ble kjøpt i 2008. Store mengder arbeid og økonomi er lagt ned i boligen. Vedhus og uthus er også etablert på tomten. 2. Septiktanken er ny og flyttet nederst: sørøst på tomten mot 19/24. 3. Planlagt garasje på 11 m x 11 m, nede i enden av tomten i enden av gang- og sykkelsti. Masser tilført, byggegrunn klargjort. Forberedelser til byggesak startet. 4. Oppføring av garasje planlagt påstartet vår 2020, og asfaltering av utearealer samtidig med veiene til skolen. 5. Beskrivelse av planer for utnyttelse av tomten, spesielt mellom hus og fv. 7552.

		6. Viser til info fra Evenes kommune 06.02.2020 om planer om bussholdeplass på deler av tomta. Planene for eiendom 19/98 står dermed i stampe. 7. Ønsker ikke at kommunen skal ta noe av tomten. Ber om at kommunen ser etter andre løsninger. 8. Dersom kommunen likevel går for sine planer, forventes en rekke tiltak som kompensasjon (liste). Kommentar 1. Tas til orientering. 2. Tas til orientering. Hensyntatt. Berøres ikke av ny bussholdeplass. 3. Tas til orientering. Hensyntatt. Ny bussholdeplass vil ikke være til hinder for garasje, jf. avklaringer på befaring 11.06.2020. Det er lagt inn 1 meter byggegrense mot bussholdeplassen. 4. Tas til orientering. 5. Tas til orientering. 6. Gjeldende regulering vs. ny regulering ble drøftet på befaring 11.06.2020. 7. Felles med grunneier, kommune og Norconsult ble gjennomført 11.06.2020. Mulig løsning ble drøftet, og forslag til nytt plankart er oversendt grunneier den 12.01.2021. Dialog videreføres i prosjektering og arbeidet med byggeplanen. 8. Dialog og drøftinger med grunneier på befaring 11.06.2020. Ev. tiltak blir en del av avtalen ved avståelse av eiendom deler av 19/98 til bussholdeplass.
6	Mattilsynet 15.04.2020	Innspill/merknad 1. Viktig at man er sikker på at man har nok vann til drikkevannskvalitet. 2. Ingen andre kommentarer. Kommentar 1. Planområdet er bebygd og vannverk etablert. Se kapittel 3.7. 2. Tas til orientering.
7	Eiendom: 19/15 Fam. Steffensen 20.04.2020	Innspill/merknad 1. Eiendom 19/20 skal til overraskelse vurderes som allmenntilgitt formål og/eller boligbebyggelse. 2. Eiendom 19/20 og 15 har felles historikk og må sees i sammenheng, reguleres slik at helheten består. 3. Har et godt naboforhold til Evenes omsorgssenter. 4. Omregulering av 19/20 til allmenntilgitt formål er uønsket, og vil ha negativ effekt for fam. Steffensen. Etterspør grunnlag for behovet. Kommentar 1. Misforståelse. Eiendommen er i gjeldende reguleringer delt mellom boligbebyggelse i sørøst og allmenntilgitt formål i nordvest. 2. Tas til etterretning. I planforslaget reguleres begge eiendommene til boligformål. 3. Tas til orientering. 4. Tas til orientering. Se kommentar i punkt 1 og 2.
8	Eiendom 19/23 O. Stokke og R. Kirkhaug 20.04.2020	Innspill/merknad 1. Takker for grundig info. Fornøyd med at eiendommen foreslås regulert til boligformål, og dermed opphever reguleringsplan av 1977. 2. Meget vannholdig jord og vannkilder mellom 19/23 og 19/30, samt området ovenfor. Må hensyntas. Utfordring med store mengder vann i dag. Frykter at asfaltering av adkomstvei for varetransport og parkeringsplass for lærere vil medføre overflatevann ned mot eiendommene.

		3. Overraskende at det fremdeles planlegges innkjøring/parkering for lærere fra Ostadbakken, når elevene som kommer med buss skal slippes av ved Lilandveien. Viser til tidligere høringsuttalelse av 14.08.2018 til Evenes kommune. 4. Innkjøring/parkering fra Ostadbakken må ikke brukes på ettermiddags- og kveldstid. Ber om at det settes opp skjermingsløsninger. 5. Naturlig at biltrafikk inn til flerbrukshall på ettermiddags- og kveldstid stoppes ved Lilandveien. Miljø- og trafikksikkerhetshensyn når det gjelder beboere i området. Det er areal for mange parkeringsplasser på motsatt side av busslommen ved fv. 7552 – uten sjenanse for beboerne i området. Dette bør derfor inkl. i planen. 6. Ønsker at Bjellgamveien, fra kryss Ostadbakken og til skolen, omgjøres til gangvei med kjøretillatelse bare til boligene, både av miljø- og trafikksikkerhetshensyn. Kommentar 1. Tas til orientering. 2. Kjent problemstilling. Overvannshåndteringen er utbedret i forbindelse med prosjektering og ny utbygging på skoletomta. 3. Tas til orientering. Løsning er allerede besluttet i byggesaken. 4. Tas til orientering. Løsning er allerede besluttet i byggesaken. Planforslaget legger ingen føringer for differensiert bruk av veier/arealer gjennom døgnet. 5. Helheten i trafikkløsningen er vurdert i planarbeidet, jf. kapittel 5.7. Det er ikke aktuelt å anlegge parkeringsplasser ved fv. 7552. 6. Se punkt 5.
9	Nordland fylkeskommune 20.04.2020	Innspill/merknad 1. Det er positivt at kommunen samler mindre reguleringsplaner til en felles, oppdatert detaljregulering. 2. Utarbeidelse av skolegårder og adkomst til området – viktig at trafikksikkerheten ivaretas for myke trafikanter. Mange veitekniske krav ved avkjørsel fra fv. 7552. Ber om at fylkesveiadm. kontaktes. 3. Tilpasninger til klimaendringer og klimavennlige bygg er hensyn som bør tas med i videre planprosess. 4. Fylkesplan for Nordland kap. 8 <i>Arealpolitikk i Nordland</i> inneholder klare mål for arealpolitikken i perioden. Se spesielt kap. 8.2 punkt b). 5. Ikke kjente verneverdige kulturminner i området. Når endelig planforslag foreligger, tas det stilling til om det er behov for arkeologisk befarng. 6. Eier og forvalter av fv. 7552. Interesser i saken: • Fremkommelighet langs fylkesveien • Trafikksikkerhet langs fylkesveien Innspill: a. Rekkefølgebestemmelse – må tas inn bestemmelse om gjennomføringsavtale mellom kommunen og fylkeskommunen. b. Byggegrensene -15 m fra midtlinje av fv. 7552 kan videreføres. c. «Reguleringsplan for Flåtta» - en av avkjørslene innenfor planområdet er regulert her, planen må derfor tas med. d. Fylkesveien og gjeldende regulering er ikke sammenfallende. Anbefaler at fylkesveien reguleres der den fysisk ligger i dag. e. Anbefaler at det reguleres gang/sykkelvei langs hele fylkesveien. f. Arealet mellom kjørevei og eiendomsgrense reguleres til annen veigrunn. Føringer for formålsgrenser.

	g. Avkjørslene må reguleres iht. vegnormalen. h. Bussholdeplassene på hver side av fylkesveien er ikke iht. vegnormalen. Det bør legges til rette for trafiksikker ferdsel og krysning. Regulering og utforming må være iht. vegnormalen. i. Krav om universell utforming i planarbeidet og bestemmelsene. j. Planforslaget bes oversendt til fylkeskommunen for forhåndsuttalelse. 7. Ta særlig hensyn til trafiksikker av- og påstigning av elever som reiser med buss. Flere problemstillinger med dagens situasjon langs fylkesveien. Arealpolitiske retningslinjer kap. 8.2 <i>By- og tettstedsutvikling</i>, punkt: i, j, l og n. 8. Aktsomhetsområde for skred nord for planområdet. Tidligere havbunn i området kan indikere fare for kvikkleire. Endret klima – viktig å ta hensyn til faresoner og aktsomhetskart (NVE). anbefaler at bekkene i området holdes åpne. Nye bygg: anbefaler at det i byggeprosessen og selve byggenes tas klima- og miljøvennlige valg. Arealpolitiske retningslinjer kap. 8.6 <i>Klima og klimatilpasning</i>, punkt: c, e, g og h. 9. Områdene rundt Liland sentrum er viktig friluftsområde for lokalbefolkningens nærturer. Viktig at tilgangen ivaretas og gjerne tilrettelegges. Arealpolitiske retningslinjer kap. 8.2 <i>By- og tettstedsutvikling</i>, punkt: p og q + kap. 8.3 <i>Naturressurser, kulturminner og landskap</i>, punkt: c. 10. <u>Øvrig veiledning:</u> • Byggingen av skole en allerede i gang. Uheldig – innspill fra fylkeskommunen må tas hensyn til i det videre arbeidet og kan få følger for utforming av planforslaget. • Det pågår en detaljregulering for Flåtta boligfelt nedenfor fylkesveien. Må hensyntas i den videre planprosessen. • Referat fra oppstartsmøte følger ikke saken. Etterlyses. • Utredninger med særskilt fokus på trafiksikkerhet og barn og unges interesser + utredninger for endret klima med tanke på rasfare og kvikkleire. • Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging Statlige planregningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning 11. Send planforslag med sosi-koder til plannordland@kartverket.no 12. Det skal legges opp til aktiv medvirkning iht. pbl. Generelle bemerkninger: • FNs bærekraftsmål må legges til grunn for samfunns- og arealplanleggingen. • Interessene til personer med funksjonsnedsettelse må ivaretas. • Bygninger og tiltak må føres opp med tanke på framtidige klimaendringer, reduksjon av energibehov og utslipp av klimagasser. Alternative energikilder bør vurderes. • Estetiske forhold, jf. pbl. § 1-1. • Naturmangfoldloven § 7 gir prinsipper for hvordan offentlige beslutninger skal tas, jf. naturmangfoldloven § 8 - 12. • Vannforskriften § 12. Ber kommunen legge opp til en arealforvaltning som sikrer god vannkvalitet. Kommentar 1. Tas til orientering.
--	--

		2. Det har vært dialog med fylkeskommunen gjennom planarbeidet. Løsning for ny bussholdeplass er drøftet. Se kapittel 5.7 for beskrivelse av vei- og trafikkløsninger. 3. Planområdet er allerede bebygd. 4. Arealbruken og veistruktur i området er allerede etablert og skal videreføres. Det foreslås nye trafikkløsninger rundt skolen, jf. kapittel 5.7.2. Det er ikke lagt opp til fortetting i området. 5. Tas til orientering. 6. Må løses i dialog med fylkeskommunen: a. Tas til etterretning. Rekkefølgebestemmelse er tatt inn i bestemmelsene § 7.1. b. Tas til orientering. Byggegrense på 15 meter er videreført. c. Tas til etterretning. Nytt planforslag sneier reguleringsplanen. d. Tas til etterretning. Fylkesveien er regulert der den ligger. e. Dette er kun en anbefaling, ikke et absolutt krav. Gang/sykkelvei langs hele fv. 7552 er ikke regulert i planforslaget. f. Annen veigrunn er avsatt i plankartet iht. føringer fra fylkeskommunen. g. Avkjøringene fra fv. 7552 er regulert iht. veinormalen. h. Ny bussholdeplass planlegges på vestsiden av fv. 7552. Løsning er drøftet med fylkeskommunen. i. Tas til etterretning. Ivaretatt i bestemmelsene § 3.6. j. Løsning for ny bussholdeplass og trafikkarealene langs fv. 7552 er drøftet med fylkeskommunen underveis i arbeidet med planforslaget. 7. Se punkt 4 og 6. 8. Se redegjørelser for grunnforhold, terrenginngrep, dagens situasjon i planområdet og ROS-analyse i kapittel 3.2, 3.9 og 5.4. Det er tatt inn i bestemmelsene at åpne bekker skal søkes bevart, jf. § 3.3. 9. Planforslaget medfører ingen endring fra dagens situasjon. 10. Øvrig veiledning: • Tas til orientering. • Tas til orientering. Ivaretatt i planforslaget. • Oppstartsmøtet ble avholdt 01.09.2020. Det er kommunen selv som er tiltakshaver, og planvarselet gjengir innholdet i referatet fra oppstartsmøtet. • Det er redegjort for ny trafikkløsning i kapittel 5.7 og grunnforhold i kapittel 3.4 og 5.4. Planområdet er langt på vei bygd ut. Bestemmelsene legger føringer for åpne bekker § 3.3 og VAO-plan må foreligge før igangsettelse av nybygg innenfor arealer til offentlig tjenesteyting. 11. Tas til orientering. 12. Tas til orientering. Planområdet er allerede bebygd. For øvrig ivaretatt i planforslaget, jf. planbeskrivelse og bestemmelser.
10	Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) 20.04.2020	Innspill/merknad 1. NVEs generelle innspill med tema: a. Flom, erosjon, skred og overvann b. Vassdrag- og grunnvannstiltak c. Energianlegg d. Veiledere og verktøy 2. NVE legger til grunn at kommunen vurderer om planen ivaretar nasjonale og regionale interesser, og de saksområdene hvor NVE er

		sektormyndighet. I plandokumentene må det gå tydelig fram hvordan de ulike interessene er vurdert og innarbeidet i planen. Kommentar 1. Tas til orientering og etterretning. Redegjort for i kapittel 3.8 og 5.9. 2. Tas til orientering og etterretning. Ivaretatt i plandokumentene.
11	Fylkesmannen i Nordland 21.04.2020	Innspill/merknad 1. Telefonsamtale m/S.E. Stuen. Fylkesmannen har tatt planvarselet til etterretning. Har ingen innspill/merknader til planarbeidet. Kommentar 1. Tas til orientering.
12	Eiendom: 19/4 K. Granmo 06.05.2020	Innspill/merknad 1. Positivt at det lages en felles plan. 2. Lekeplass avsatt i gjeldende regulering tenkes inkl. i areal til skole. Viktig at denne dobbeltbruken kommer fram i kart og bestemmelser. 3. Må sikres god adkomst fra boligområdene, særlig området ovenfor skolen. Dette vil samtidig sikre lett adkomst mellom skoletomta og naturterrenget Bjellgam og Mørkholdalen. God adkomst bør tas inn i rekkefølgebestemmelser og etableres i forbindelse med skolen. 4. Trafikksikkerhet: • Helningsgrad/fall øverst i gangveien ovenfor 19/37 er bratt. Glatt og vanskelig å strø vinterstid. Vanskelig å benytte rullestoler. • Området/flate sør for skolen har en uoversiktlig og rotete trafikksituasjon. Ikke entydig krysningspunkt for å komme til skolen/idrettshall. Mørkt. Trafikksikkerhet for gående og syklende både i skole- og fritid bes ivaretatt i ny plan. • Kryss mellom gangvei og Birkelundveien (planområdets sørlige grense) – situasjonen er uoversiktlig. Bør etableres fotgjengerfelt. 5. Problemer med overflatevann fra skoleområdet og «Brattbakken» vest for skolen. Ledes ned gangvei omtalt i punkt 4. Manglende/dårlig grøfing. Planarbeidet bør inkl. en bedre løsning for dette. 6. Justering av avkjøring til 19/4. Møte avholdt med Evenes kommune høsten 2019. Lovnad om flytting. Vinn-vinn situasjon. Kommentar 1. Tas til orientering. 2. Tas til orientering. Løsningen er omtalt i kapittel 3.5. 3. Reguleringsplanen viderefører dagens situasjon med gang/sykkelvei sørvest for ny flerbrukshall. Planforslaget legger ikke føringer og/eller hindringer for bom på veien. 4. Trafikksikkerhet: • Gang/sykkelveien beholdes som i dag • Det er utarbeidet ny trafikk-løsning for Birkelunden, jf. kapittel 5.7.2. • Kryss mellom gangvei Birkelundveien og Birkelundveien ligger utenfor planområdet. 5. Overvannshåndteringen er utbedret i forbindelse med prosjektering og ny utbygging på skoletomta. 6. Tas til etterretning. Adkomst er flyttet iht. innspill.

5 Beskrivelse av planforslaget og dets virkninger

5.1 Hovedgrep

Hovedlinjene i gjeldende reguleringsplaner er videreført, men med formålsendring i deler av planområdet. Det er utarbeidet en felles reguleringsplan for all offentlig bebyggelse på Liland, med tilhørende veinett.

Bebyggelse og anlegg

Videreføres som i dag. Deler av arealene i planområdet har endret formål som er i henhold til dagens/ny bruk:

- Tidligere barnehage og øvrige boliger som per i dag er regulert til offentlig formål, er regulert til boligbebyggelse.
- Allmennnyttig formål, opprinnelig avsatt til aldersbolig og hybelhus, er regulert til boligbebyggelse.
- Lekeplass er inkludert i skoletomt, slik som i kommunedelplanen.
- Det er avsatt et areal til renovasjonsanlegg (molok) nord for skoletomta.

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

Fokus i planarbeidet har vært helheten i veinettet og trafikksituasjonen rundt skolen. Det er tilrettelagt for ny bussholdeplass på vestsiden av fylkesvei 7552, med kapasitet til trafikkavvikling med 4 samtidige busser.

Veiløsning i Bjellgamveien og Birkelunden er endret. Det er regulert fortau med gjerde mot Bjellgamveien, og «rundkjøring» i Birkelunden.

Arealregnskap

PBL		Areal (daa)
§ 12-5 nr.1	Bebyggelse og anlegg	
B	Boligbebyggelse	29,9
BOP	Offentlig eller privat tjenesteyting	35,5
BE	Energianlegg	0,2
BRE	Renovasjonsanlegg	0,1
§ 12-5 nr. 2	Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	
SF	Fortau	0,6
SGS	Gang-/sykkelvei	1,9
SH	Bussholdeplass	1,0
SKV	Kjørevei	9,5
SPA	Parkering	1,6
SV	Vei	0,1
SVG	Annen veigrunn - grøntareal	1,2
SVT	Annen veigrunn - tekniske anlegg	7,7
SUM	Totalt areal i planområdet	89,3

5.2 Reguleringsformål – kort beskrivelse

Bebyggelse og anlegg (PBL §12-5, nr. 1)

- Boligbebyggelse (**B1-16**)
Utgjør eksisterende boligtomter i planområdet. Alle tomtene er bebygd.

- Offentlig eller privat tjenesteyting (**o_BOP1-4**)
Omfatter arealer til Evenes skole (o_BOP1), Evenes omsorgssenter (o_BOP3) og eldreboliger (o_BOP4), samt areal til framtidige helse- og somstorgstjenester (o_BOP3).
- Energianlegg (**o_BE1-2**)
Utgjør to etablerte transformatorstasjoner i tilknytning til skoletomta.
- Renovasjonsanlegg (**o_BRE**)
Omfatter areal til nye moloker, langs skoletomta mot Ostadbakken.

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

(PBL §12-5, nr. 2)

- Fortau (**o_SF1-3**)
Omfatter to strekninger med fortau langs Bjellgamveien, som skal etableres med gjerde mot veien. I tillegg er det regulert et fortau langs østsiden av fv. 7552 i tilknytning til Sundveien.
- Gang-/sykkelvei (**o_SGS1-5**)
Utgjør regulerte og etablerte gang-/sykkelveier i planområdet. Gang-/og sykkelveien nord for omsorgssenteret er ikke opparbeidet.
- Holdeplass/plattform (**o_SH**)
Omfatter areal til ny bussholdeplass langs fv. 7552.
- Kjørevei (**o_SKV1-9**)
Utgjør etablerte kjøreveier. Bjellgamveien (o_SKV3) er planlagt med snuplass med øy og belysning i Birkelunden. Kjørevei o_SKV6 utgjør adkomst til boligtomt B10 og transformatorstasjon o_BE2.
- Parkering (**o_SPA1-2**)
Parkeringen o_SPA1 omfatter eksisterende parkeringsplasser tilknyttet skoletomta, for ansatte og besøkende. Estimert antall biloppstillingsplasser er 20-25. Parkeringen o_SPA2 utgjør et areal til offentlige parkeringsplasser, nordvest for omsorgssenteret. Arealet inkluderer eksisterende parkering og framtidig utvidelse. Estimert antall biloppstillingsplasser er 30-35.
- Vei (**o_SV**)
Utgjør areal til droppsone langs Birkelunden, ved skole og flerbrukshall.
- Annen veigrunn - grøntareal (**o_SVG1-3**)
Omfatter tre arealer, ved Birkelunden og Ostadbakken, skal bevares grønne og/eller beplantes.
- Annen veigrunn - tekniske anlegg (**o_SVT1-18**)
Utgjør grøfter, skråningsutslag og sidearealer langs veier og fortau.

Hensynssoner

(PBL §12-6)

- Frisikt (**H140**)
Utgjør frisiktsoner i alle veikryss.
- Høyspenningsanlegg (**H370**)
Omfatter sikringssone langs strømlinje nordvest for omsorgssenteret, over boligtomt B13 og B14.

5.3 Bebyggelsens plassering, byggehøyder, utforming og grad av utnyttning

Arealbruken i området er allerede avklart og bebyggelsen etablert. For skoletomta er utforming av nytt skolebygg besluttet. Planforslaget er derfor tilpasset dagens situasjon og bruk av planområdet.

Boliger

Utnyttelsesgrad på boligtomtene er fastsatt ut fra dagens standard på boligtomter, med hus og parkering. Tillatt byggehøyde har tatt utgangspunkt i mønehøyde på eksisterende bebyggelse, og lagt til en liten margin når byggehøyde er satt i ny regulering.

Offentlig bebyggelse: skole, omsorgssenter og eldreboliger

Utnyttelsesgrad og byggehøyder er regulert med bakgrunn i eksisterende bebyggelse og terrenget.

5.4 Terrenginngrep og grunnforhold

Generelt vil omfanget av terrenginngrep som følge av planforslaget gi liten endring sammenlignet med dagens situasjon. Planforslaget medfører ingen nye terrenginngrep i urørte områder. Bussholdeplass etableres mellom fv. 7552 og opparbeidet boligtomt.

Grunnforholdene i området er kartlagt for nytt skolebygg, jf. kapittel 3.8.

Planområdet er bebyggt, og på grunnlag av eksisterende kunnskap (jf. kapittel 3.8) vurdert til å ha sikker byggegrunn. For å ivareta eksisterende bebyggelse og anlegg forutsettes det at nærmere geotekniske vurderinger foreligger ved byggesak, jf. planbestemmelse § 3.2. Dette innebærer at grunnens bæreevne og stabilitet, samt risiko for setningsskader på omkringliggende bygg skal vurderes og ev. nødvendige sikringstiltak synliggjøres.

5.5 Barns interesser, sosial infrastruktur og universell utforming

Nytt planforslag medfører ikke endringer i dagens situasjon når det gjelder arealbruk, jf. kapittel 3.5.

Dagens veistruktur planlegges opprettholdt, men med tiltak og nye føringer for trafikkflyten rundt skoletomta. Se beskrivelse i kapittel 5.7. Planforslagets hovedmålsetning er å skape en tryggere trafikksituasjon rundt skolen. Nytt kjøre- og ferdselsmønster sikrer og imøtekommer ønsket om tryggere og bedre tilrettelagte ferdselsveier i et område hvor mange barn og unge beveger seg.

Vei, gang/sykkelvei og fortau skal så langt som gjennomførbart i terrenget, opparbeides i henhold til krav om tilgjengelighet for alle. Detaljprosjektering vil omfatte løsninger som følger forskriftsmessig utforming, egnet materialbruk og farger, samt nivåforskjeller for kjøre- og gangarealer etter behov/krav.

5.6 Landskap, vegetasjon, naturmangfold og estetisk/kulturelle verdier

Vurderinger i forhold til naturmangfoldlovens §§ 8-12

Planområdet er avklart som byggeområde i gjeldende kommuneplan for Evenes kommune fra 2007, og gjeldende regulering. Området er i stor grad utbyggt med private boliger og bygg til offentlige formål som skole og omsorgssenter med tilhørende infrastruktur. Arealbruken er på derfor å anse som en etablert situasjon.

Viktige forhold som knytter seg til naturmangfold antas å være hensyntatt også i tidligere planprosess, men det er foretatt en sjekk opp mot Miljødirektoratets Naturbase og Artskart hos Artsdatabanken for eventuelt nye funn. Her fant en ingen registrerte funn i området knyttet til naturmangfold, og heller ingen funn i nærheten som antas å bli påvirket av planlagte tiltak. Kunnskapsgrunnlaget vurderes å stå i et rimelig forhold til planens omfang og karakter, da planområdet allerede er avklart som byggeområde i gjeldende planer. Området er omkranset av boligbebyggelse og infrastruktur i form av vei, og man bryter derfor ikke inn i urørt naturområde.

Eksisterende bebyggelse (boliger, skole og omsorgssenter) planlegges videreført, og ny bebyggelse består av nytt/endret skolebygg på dagens skoletomt. Det er ingen ukjente faktorer for utslipp og forurensing knyttet til disse formålene, som må utredes. Oppføring av nytt skolebygg, opparbeidelse av vei og bussholdeplass skal utføres i tråd med gjeldende lover og forskrifter. Miljøforsvarlige teknikker forutsettes lagt til grunn for utbygging og drift, detaljer rundt dette må avklares ved detaljprosjektering.

Naturmangfoldet, slik man kjenner det i dag, vurderes med dette ikke å komme til skade ved den utbyggingen som planlegges innenfor planområdet.

Vegetasjon

Reguleringsplanen viderefører langt på vei dagens situasjon og vil ikke endre vegetasjonsbildet i planområdet, jf. kapittel 3.3.

Kulturminner

Det er ikke registrert automatisk fredete kulturminner på området (Riksantikvaren - Kulturminnesøk). Dersom det under arbeidene dukker opp materiale av kulturhistorisk betydning, må arbeidet stanses og Troms Fylkeskommune og Sametinget varsel iht. kulturminneloven § 8, 2. ledd.

5.7 Trafikk: vei, fortau, adkomst, parkering og kollektiv

5.7.1 Generelt

Dagens veistruktur (figur 5-1 = figur 3-11) planlegges opprettholdt. Nytt planforslag regulerer dermed eksisterende veier, men legger noen nye føringer for trafikkflyten rundt skoletomta.



Figur 5-1. Veier i planområdet. Gang/sykkelveier er holdes åpne for adkomst til boliger, men gjennomkjøring er forbudt.

5.7.2 Evenes skole

Det er allerede gitt rammetillatelse for ny Evenes skole og utbyggingen er langt på vei fullført. I rammetillatelsen inngår bygningsmyndighetenes vurdering og kommentarer til adkomst og parkering, jf. tabell 1-2. Disse vurderingene er revurdert, og enkelte endringer er foreslått i planforslaget.



Figur 5-2. Ny organisering av trafikflyten rundt skoletomta: ny bussholdeplass, gang/sykkelveier, fortau og droppsoner. Bakgrunn = utomhusplan fra MDH Arkitekter.

Biltrafikk, adkomst og kjørevei

Planforslagets hovedmålsetning er å skape en tryggere trafikksituasjon rundt skolen, og hindre gjennomkjøring på gang/sykkelveier. Trafikflyten vil følge allerede etablert veinett.

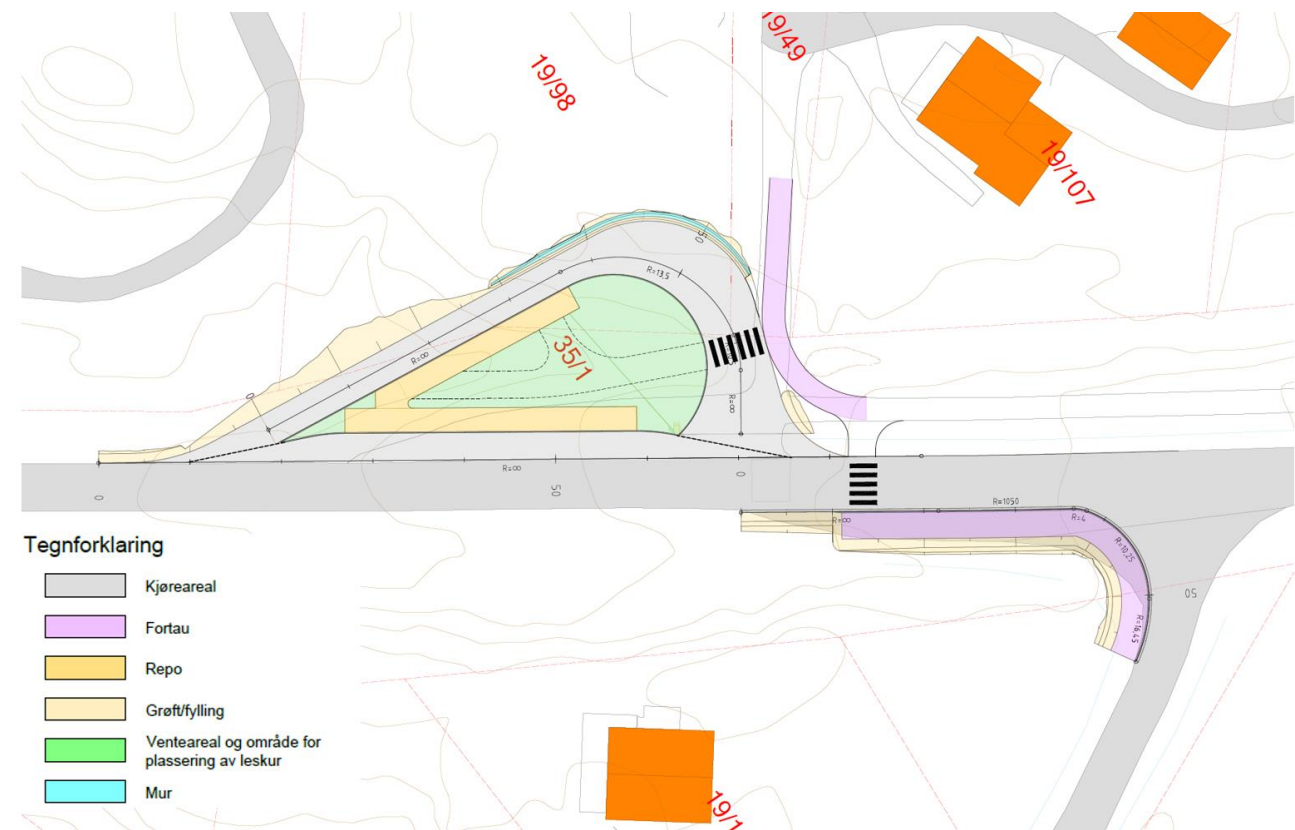
- Eneste adkomst med bil til skolen vil være fra Ostadbakken i øst, og vil sammenfalle med den administrative adkomsten til skolen.
- Adkomst med bil til flerbrukshallen vil være via Bjellgamveien sørøst for skoletomta.
- Bjellgamveien, Birkelundveien og Rudolfsletta (utenfor planområdet) stenges for gjennomkjøring. Dette er en videreføring fra gjeldene regulering. Kjøring til boliger i planområdet tillates.
- Eiendom 19/17 får videreført regulert adkomst ut til Bjellgamveien og via ny «rundkjøring».

Bussholdeplass, gang/sykkelvei og fortau

Adkomst med buss

Det tilrettelegges for ny bussholdeplass langs fv. 7552 (figur 5-3, 5-4, 5-5 og 5-6). Bussholdeplassen legges vest for fylkesveien, på samme side som skolen. Busser i begge trafikketninger stopper på samme bussholdeplass. Dermed unngår en at elevene som ankommer med buss må kysse fv. 7552.

Fra bussholdeplassen videreføres gang/sykkelvei til Bjellgamveien (figur 5-2). Videre på andre siden av Bjellgamveien skal det etableres fortau med gjerde mot Bjellgamveien fram til inngang til skole og skolegården. Dette sikrer en god og trafikksikker løsning. Det anbefales å etablere og tydelig skilte fotgjengerovergang der barna må krysse Bjellgamveien.



Figur 5-3. Foreløpig skisse/situasjonsplan av ny bussholdeplass langs fv. 7552.



Figur 5-4. Planlagt bussholdeplass langs fv. 7552 sett fra sør t.v. og fra nord t.h.



Figur 5-5. Fugleperspektiv. Planlagt bussholdeplass på vestsiden av fv. 7552 og nytt fortau på østsiden av fv. 7552. Mindre omlegging av gang/sykkelvei til skolen framgår ikke av modellen.



Figur 5-6. Sundveien i forgrunnen, nytt fortau og planlagt bussholdeplass langs fv. 7552.

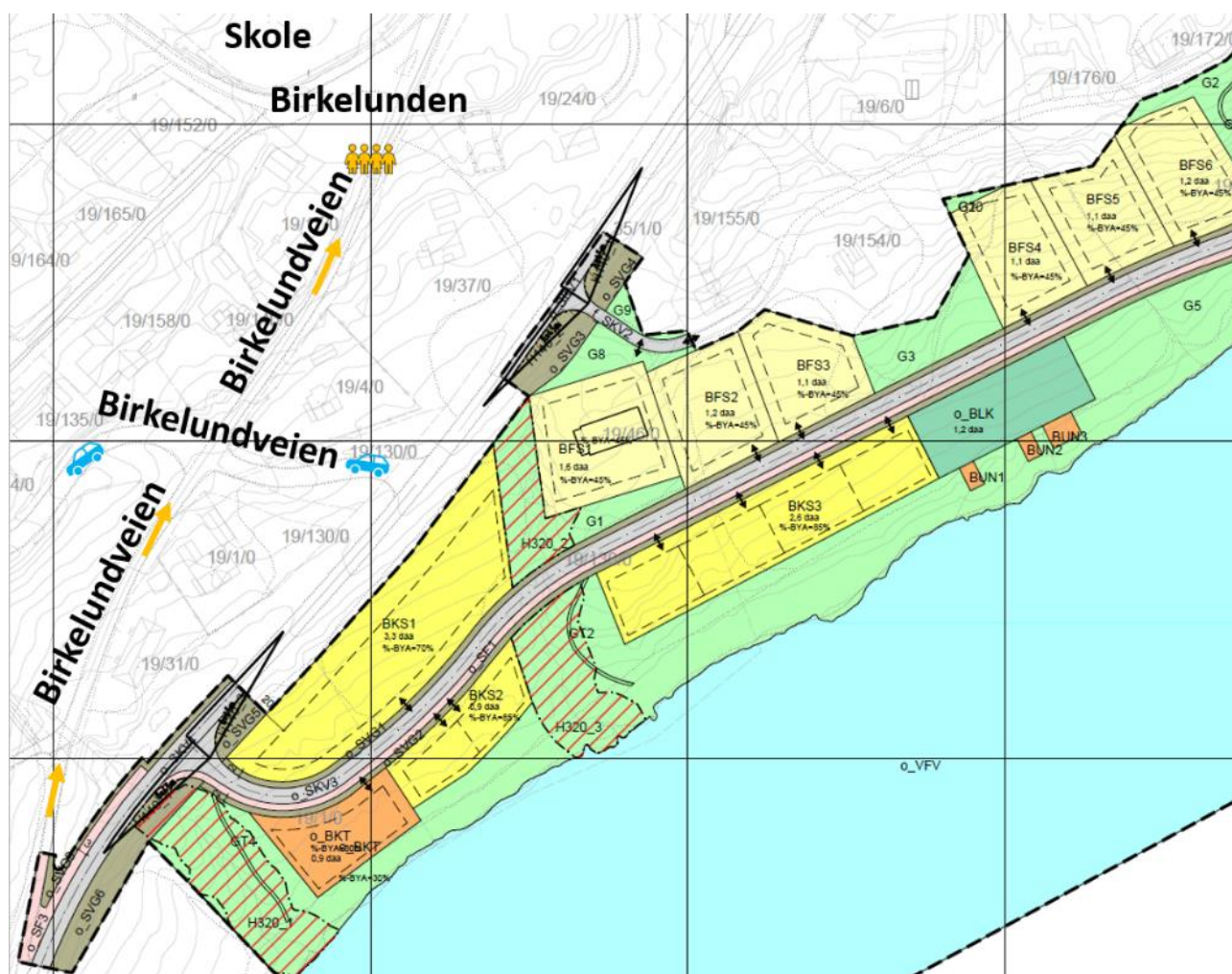
Adkomst for gående/syklende fra nord

Det er etablert gang/sykkelvei langs fv. 7552, Lilandsveien fra nord i retning mot planområdet. Elevene kan dermed følge gang/sykkelvei fram til bussholdeplass og ta seg videre derfra.

Adkomst for gående/syklende fra nordøst og øst

Nordøst for skolen er det etablert et boligfelt, hvor barna følger Sundveien fram til fv. 7552 og bussholdeplass. Det etablert fotgjengerovergang til gang/sykkelvei på vestsiden av fylkesveien. Ny regulering tilrettelegger for fortau på østsiden av fv. 7552 (figur 5-3) for å bedre trafikksikkerheten.

Et nytt boligfelt (Flåtta) er regulert øst for fv. 7552, med fortau fram til fv. 7552. Fylkesveien krysses, og det er regulert fortau som leder fram til Birkelundveien (figur 5-7). Deretter blir ruta den samme som for elevene som ankommer fra sør.



Figur 5-7. Utklipp fra reguleringsplan for Flåtta boligfelt.

Adkomst for gående/syklende fra sør

Det er etablert gangvei i ytterkant av fv. 7552. Elevene kan så ta av på Birkelundveien, krysse over Birkelundveien (figur 5-7) og fortsette langs gang/sykkelvei opp til Birkelunden. Det reguleres fortau fra gang/sykkelvei og forbi «rundkjøring» i Birkelunden (figur 5-2). Fortauet skal skilles fra kjørevei med gjerde. Elevene ledes dermed utenom Birkelunden og må krysse Bjellgamveien på et punkt. Det anbefales å etablere og tydelig skilte fotgjengerovergang der barna skal krysse Bjellgamveien.

Adkomst for gående/syklende boligfeltet vest og sør for skolen

Elever fra boliger over skolen i vest, ankommer skolen delvis via snarveier gjennom hagene til boligtomtene. Andre ankommer via gang/sykkelveien sørvest for flerbrukshallen. Noen få sokner til Ostadbakken. Fra husene sørvest kommer barna via Rudolfsletta (som skal stenges for gjennomgangstrafikk med bom), og videre over til skoletomta. Alternativt fra Birkelundveien via gang/sykkelvei langs flerbrukshallen.

Droppsoner

For en mer trafikksikker løsning, er plassering av droppsoner revurdert i etterkant av rammetillatelsen. Ny løsning legger til rette for en droppsone ved administrasjonsinngangen og en droppsone ved Birkelunden (*figur 5-1*). Dette vil være en god løsning med utgangspunkt i etablert veistruktur og trafikkflyt.

Opprinnelige vurderinger i rammetillatelsen:

- Kommunen planlegger å stenge Bjellgamveien, Birkelundsveien og Rudolfsletta for gjennomkjøring, i henhold til gjeldende regulering, slik at barna går trygt fra busstopp til skolen.
- Kommunen ser at droppsone ved Birkelunden kan føre til uønsket trafikk i skoletid. Anbefaler derfor at alle elver slippes av på fv. 7552, også elever som kjøres til skolen av foreldre. Det er viktig at området rundt skolen har så lite trafikk som mulig, og droppsonen ved Birkelundveien bør ikke være tilgjengelig i skoletid. Etter skoletid ser kommunen ikke noe problem, og forstår at droppsonen brukes for levering til kveldsaktiviteter ved skolen og i flerbrukshallen.
- Det må skiltes slik at vi unngår unødvendig kjøring rundt skolen. Administrasjonsinngangen og varelevering skal ikke være et sted foreldre setter av elever.

Nye vurderinger i planforslaget:

- Det er i dag ikke tilrettelagt for å slippe barn av langs fv. 7552. Videre lar ny bussholdeplass seg ikke kombinere med droppsone av trafikksikkerhetshensyn. Anbefalingen fra i rammetillatelsen lar seg dermed ikke gjennomføre, og det er sett på alternative løsninger.

En droppsone ved Birkelunden kan være en løsning også i skoletid, forutsatt at det gjennomføres avbøtende tiltak. Birkelunden er en uoversiktlig, åpen flate. Her foreslås det regulert en snuplass med øy og belysning, som vil fungere som en rundkjøring. For å skille harde og myke trafikanter reguleres det fortau med gjerde langs deler av Bjellgamveien (*figur 5-2*). Dette vil kanalisere ferdselen til elevene ved å skape to tydelige krysningspunkt /fotgjengeroverganger i veien.

- Da det ikke lar seg gjennomføre å slippe barn av ved fv. 7552, kan det åpnes for droppsone ved administrasjonsinngangen. Dette vil avlaste trafikken i Bjellgamveien.
- I utomhusplan som ligger til grunn for rammetillatelsen er det lagt inn to droppsoner på sørsiden av Bjellgamveien. Dette medfører at barna må krysse Bjellgamveien til/fra skolen, når de slippes av/hentes. Droppsonene i utomhusplanen er derfor ikke videreført i planforslaget. I stedet er det lagt inn en droppsone ved Birkelunden, på samme side av veien som skolen og flerbrukshall. Samme droppsone kan benyttes på kveldstid for levering til flerbrukshallen.

Det har i planprosessen vært vurdert å anlegge parkeringsplasser på de samme arealene som viser droppsoner i utomhusplanen. For å oppfylle normer og krav til sikre parkeringsplasser ville dette begrenses til noen få kantparkeringsplasser. Med tanke på den helhetlige trafikkflyten i området, er det vurdert som en ugunstig løsning. Forslaget er derfor ikke medtatt i planforslaget.

Parkering: bil og HC-parkering

Den administrative adkomsten til skolen er fra Ostadbakken, med ny vei inn til skolebygget. Her anlegges det parkering for de ansatte ved skolen: 12 standard parkeringsplasser og 3 HC parkeringsplasser. I tillegg er arealet som i dag brukes til parkering ved boligtomt B10, foreslått regulert til parkering (o_SPA1). Her er det estimert biloppstillingsplass for 20-25 biler, som kan benyttes både av ansatte og besøkende.

Ved flerbrukshallen skal det tilrettelegges med 1 HC parkeringsplass i forbindelse med adkomstnivå til flerbrukshallen. Det er ikke avsatt egne parkeringsplasser til flerbrukshallen innenfor planområdet. Ved store arrangementer i flerbrukshallen er grusbane tenkt benyttet som midlertidig parkering.

Løsningen for parkering tilsvarer føringene gitt i rammetillatelsen, med et tillegg for besøkende.

Sykkelparkering

I rammesøknaden var det beskrevet 3 sykkelparkeringer: ved hovedinngang, administrasjoninngang og gangsti inn til skolegården. Det var ikke tatt høyde for sykkelparkering ved flerbrukshall og grusbane. I rammetillatelsen er det anbefalt å tilrettelegge for å parkere sykler også her, i forbindelse ved bruk av hall/bane.

Statens vegvesens arealnorm for sykkelparkering, jf. Håndbok V122, anbefaler 0,7 plasser per elev. Evenes skole har ca. 150 elever, noe som skulle tilsi behov for 105 sykkelparkeringsplasser. Men, skolen samler elevene fra hele kommunen. Nedlagte Bogen skole hadde ca. 50 elever, som nå sokner til Evenes skole. Både veilengde og sterkt trafikkert E10 tilsier at elever fra Bogen ankommer skolen med buss. I tillegg kjøres flere elever i småskolen til skolen. Det reelle behovet for sykkelparkering vurderes derfor å være mindre enn arealnormen tilsier. Forutsatt at 2/3 av elevene, ca. 100 stykker, sykler til skolen vil behovet være 70 plasser.

Med utgangspunkt i det antatt reelle behovet, og for å beholde gode arealer til skolegård, settes antall sykkelparkeringsplasser til minimum 80. Dette inkl. 10 plasser til ansatte og/eller besøkende.

Sykkelparkeringene bør fortrinnsvis etableres under tak, og skal fordeles på 5 lokaliseringer:

- Hovedinngang - skole
- Administrasjoninngang - skole
- Gangsti inn til skolegården
- Hovedinngang – flerbrukshall
- Grusbane

5.7.3 Evenes omsorgssenter

Biltrafikk, adkomst og kjørevei

Dagens situasjon videreføres med adkomster er fra Bjellundveien i nord og Ostadbakken i sør. Mellom adkomstene reguleres etablert vei, som bli liggende i ytterkant av omsorgssenteret og som en buffer mot boligtomtene i nordvest.

Gang/sykkelvei og fortau

Regulert gang/sykkelvei langs Bjellundveien nord for omsorgssentret videreføres. Herfra er det adkomst til omsorgssenteret via samme adkomst som bilene.

Parkering: bil, HC-parkering og sykkel

Evenes omsorgssenter er allerede etablert og det er anlagt parkeringsplasser inne på tomte for senteret. Behovet for antall parkeringsplasser er ukjent, og planforslaget legger derfor følgende føring er i planbestemmelsene:

- Ved søknad om tiltak skal det foreligge utomhusplan som viser plassering og utforming av utomhusarealer: herunder internveier og parkering [...]

- Innenfor formålet skal det legges til rette for parkering:
 - Hensiktsmessig antall parkeringsplasser for bil og sykkel, skal vurderes ved søknad om tiltak.
 - HC-parkering: minimum 1 ved hver inngang.

I tillegg eksisterende parkeringsplass (o_SPA2) vest for omsorgssenteret utvidet for biloppstillingsplass for 30-35 biler, som kan benyttes både av ansatte og besøkende.

5.8 Teknisk infrastruktur

Ingen endringer fra dagens situasjon, jf. kapittel 3.7. I tillegg skal det etableres eget renovasjonsanlegg (o_BRE) med molok-løsning (*figur 5-8*), langs skoletomta mot Ostadbakken (*figur 5-9*). Det er satt av et areal på ca. 140 m² til anlegget. Mellom nærmeste nabo (Bjellgamveien 9) og o_BRE er det avsatt 5 meter til annen veigrunn (grønt) for å sikre naboene avstand til og skjerming mot molokene.



Figur 5-8. Eksempel på molok. Kilde: www.stromsbergs.no



Figur 5-9. Areal for nytt renovasjonsanlegg, er planlagt på arealet hvor containere er plassert på bildet. Foto: Norconsult 12.06.2020.

5.9 Risiko- og sårbarhetsvurdering – ROS

Vurderingen er basert på veilederen fra Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap/DSB¹. Kartlegging av risiko og sårbarhet identifiserer aktuelle uønskede hendelser og vurderer sannsynligheten (*tabell 5-1*) for at de opptrer og konsekvensen (*tabell 5-2*) av dem hvis de inntreffer. Risiko (*tabell 5-3*) er et produkt av sannsynligheten for at hendelsen inntreffer og konsekvensen av denne.

Det brukes følgende inndeling av **sannsynlighet**:

Tabell 5-1. Vurderingen av sannsynlighet tar utgangspunkt i historiske data, lokalkunnskap, statistikk, ekspertuttalelser og annen relevant informasjon, og en vurdering av om fremtidige klimaendringer kan påvirke dette bildet. Vektet for sannsynlighetsgrad fra 1 – 4.

Sannsynlighet	Forklaring	
Begrep	Periodisk hendelse	Enkeltstående hendelse
1. Lite sannsynlig	Mindre enn en gang i løpet av 50 år.	Hendelsen er ikke kjent i tilsvarende situasjoner, men det eksisterer en teoretisk sjanse for at hendelsen inntreffer.
2. Mindre sannsynlig	Mellom en gang i løpet av 10 år og en gang i løpet av 50 år.	Hendelsen kan inntreffe, men det er mindre sannsynlig.
3. Sannsynlig	Mellom en gang i løpet av ett år og en gang i løpet av 10 år.	Det er sannsynlig at hendelsen inntreffer.
4. Meget sannsynlig	Mer enn en gang i løpet av ett år.	Det er meget sannsynlig at hendelsen inntreffer, faren er kontinuerlig til stede.

Kriteriene for å vurdere **konsekvenser** av uønskete hendelser:

Tabell 5-2. Vurdering av konsekvenser av uønskede hendelser, vektet for alvorlighetsgrad fra 1 - 4.

Konsekvenser	Forklaring		
Begrep	Personskade	Miljøskade	Skade på eiendom, forsyning mm.
1. Ubetydelig	Ingen alvorlig skade	Ingen alvorlig skade	Systembrudd er uvesentlig
2. Mindre alvorlig	Få/små skader	Ikke varig skade	Systembrudd kan føre til skade dersom reservesystem ikke fins
3. Alvorlig	Behandlingskrevende skader	Midlertidig/behandlingskrevende skade	System settes ut av drift over lengre tid; alvorlig skade på eiendom
4. Svært alvorlig	Personskade som medfører død eller varige mén; mange skadd	Langvarig miljøskade	System settes varig ut av drift; uopprettelig skade på eiendom

Karakteristikk av **risiko** som funksjon av sannsynlighet og konsekvens:

¹ Veileder for kommunale risiko- og sårbarhetsanalyser (1994), Systematisk samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeid i kommunene (2001), Samfunnssikkerhet i arealplanlegging. Kartlegging av risiko og sårbarhet (2010).

Tabell 5-3. Matrise for risikovurdering.

Konsekvens: Sannsynlighet:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Svært alvorlig
4. Svært sannsynlig				
3. Sannsynlig				
2. Mindre sannsynlig				
1. Lite sannsynlig				

- Hendelser i røde felt: Tiltak nødvendig.
- Hendelser i gule felt: Tiltak vurderes ut fra kostnad i forhold til nytte.
- Hendelser i grønne felt: Rimelige tiltak gjennomføres.
- Tiltak som reduseres sannsynlighet vurderes først. Hvis dette ikke gir effekt eller er mulig, vurderes tiltak som begrenser konsekvensene.

Risikoforhold vurderes opp mot gjeldende grenseverdier i aktuelle forskrifter/retningslinjer, for eksempel:

- Skred, flom og stormflo – kapittel 7 Byggeteknisk forskrift
- Radon - §13-5 Byggeteknisk forskrift
- Forurensning i grunn – kapittel 2 Forurensningsforskriften med vedlegg 1
- Luftforurensning - kapittel 7 Forurensningsforskriften
- Elektromagnetisk stråling § 26 Strålevernforskriften. Statens Strålevern veiledning: grenseverdier/utredningsmiljø
- Støy - Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442)

Hendelser som er aktuelle for planområdet er vist i tabellen under. Det er vurdert både risiko for planområdet/plantiltaket fra omgivelsene, og risiko som plantiltaket kan medføre for omgivelsene.

Tabell 5-4. Bruttoliste mulige uønskede hendelser.

Hendelse/Situasjon	Aktuelt	Sanns.		Kons.	Risiko	Kilde/Kommentar/Tiltak
Naturreisiko						
<i>Er området utsatt for, eller kan planen/ tiltaket medføre risiko for:</i>						
1. Masseras/-skred; steinsprang	Nei					Ingen skredhendelser, aktsomhets- eller fareområder er registrert i planområdet (NVE).
2. Snø-/isras	Nei					Se punkt 1.
3. Flomras; kvikkleire	Nei					Se punkt 1, kapittel 3.8 og kapittel 5.4.
4. Elveflom	Nei					Ingen større elver.
5. Tidevannsflom; stormflo	Nei					Laveste punkt i planområdet er på ca. kote +15.

Hendelse/Situasjon	Aktuelt	Sanns.		Kons.	Risiko	Kilde/Kommentar/Tiltak
6. Havnivåstigning	Nei					Se punkt 5.
7. Radongass	Usikkert					I det nasjonale aktsomhetskartet for radon ligger planområdet i usikkert område (NGU). Kartet er basert på inneluftmålinger av radon og på kunnskap om geologiske forhold. Forhold vedr. radon ivaretas i byggesøknad.
8. Vindutsatt	Nei					-
9. Nedbørutsatt	Nei					-
10. Naturlige terrengformasjoner som utgjør spesiell fare	Nei					-
11. Annen naturrisiko (spesifiser)	Nei					-
Sårbare naturområder og kulturmiljøer mm						
<i>Medfører planen/tiltaket fare for skade på:</i>						
12. Sårbar flora	Nei					Ingen arter registrert i planområdet (Naturbase og Artsdatabanken).
13. Sårbar fauna/fisk	Nei					Se punkt 12.
14. Naturvernområder	Nei					-
15. Vassdragsområder	Nei					-
16. Automatisk fredete kulturminner	Nei					Det er ikke registrert kulturminner i tilknytning til planområdet.
17. Nyere tids kulturminne/-miljø	Nei					-
18. Viktige landbruksområder	Nei					Det er ikke jord-/skogressurser og/eller kulturlandskap i planområdet.
19. Parker og friluftsområder	Nei					-
20. Andre sårbare områder (spesifiser)	Nei					-
Teknisk og sosial infrastruktur						
<i>Kan planen/tiltaket få konsekvenser for strategiske områder og funksjoner:</i>						
21. Vei, bru, knutepunkt	Nei					-

Hendelse/Situasjon	Aktuelt	Sanns.		Kons.	Risiko	Kilde/Kommentar/Tiltak
22. Havn, kaianlegg, farleder	Nei					-
23. Sykehus/-hjem, andre inst.	Nei					-
24. Brann/politi/ambulanse / sivilforsvar (utrykningstid mm)	Nei					-
25. Kraftforsyning	Nei					-
26. Vannforsyning	Nei					-
27. Forsvarsområde	Nei					-
28. Tilfluktsrom	Nei					-
29. Annen infrastruktur	Nei					-
Virksomhetsrisiko						
<i>Berøres planområdet av, eller medfører planen/tiltaket risiko for:</i>						
30. Kilder til akutt forurensning i/ved planområdet	Nei					-
31. Tiltak i planområdet som medfører fare for akutt forurensning	Nei					-
32. Kilder til permanent forurensning i/ved planområdet	Nei					-
33. Tiltak i planområdet som medfører fare for forurensning til grunn eller sjø/vassdrag	Nei					-
34. Forurenset grunn	Nei					Det er ikke registret forurenset grunn i området (Miljøstatus).
35. Kilder til støybelastning i/ved planområdet (inkl. trafikk)	Nei					Ingen kjente, med unntak av noe trafikk langs fv. 7552. Krav/nødvendige tiltak for støysensitiv bebyggelse skal være ivarettatt i byggesakene.
36. Planen/tiltaket medfører økt støybelastning	Nei					Det er allerede etablert skole i området, og ny skole vil ikke medføre økt støybelastning.
37. Høyspentlinje (elektromagnetisk stråling)	Nei					-
38. Skog-/lyngbrann	Nei					-

Hendelse/Situasjon	Aktuelt	Sanns.		Kons.	Risiko	Kilde/Kommentar/Tiltak
39. Dambrudd	Nei					-
40. Regulerte vannmagasiner, med spesiell fare for usikker is, endringer i vannstand mm	Nei					-
41. Gruver, åpne sjakter, steintipper osv.	Nei					-
42. Risikofylt industri mm (kjemikalier/eksplosiver osv.)	Nei					-
43. Område for avfallsbehandling	Nei					-
44. Oljekatastrofeområde	Nei					-
45. Ulykke med farlig gods til/fra eller ved planområdet	Nei					-
46. Ulykke i av-/påkørsler	Ja	2		2		Ny organisering av trafikkflyten rundt skolen med «rundkjøring» i Birkelunden vil gi et mer oversiktlig trafikkbilde - dette senker risikoen for ulykker.
47. Ulykke med gående/syklende	Ja	2		3		Kjøring til/fra skolen vil medføre daglig biltrafikk. Ny bussholdeplass, droppsoner og organisering av trafikkflyten rundt skolen vil gi et mer oversiktlig trafikkbilde. Busser, biler og gående/syklende skilles – dette senker risikoen for ulykker.
48. Andre ulykkespunkter langs vei eller bane	Nei					-
49. Er tiltaket i seg selv et sabotasje-/terrormål?	Nei					-
50. Er det potensielle sabotasje-/terrormål i nærheten?	Nei					-
51. Annen virksomhetsrisiko (spesifiser)	Nei					-

Hendelse/Situasjon	Aktuelt	Sanns.		Kons.	Risiko	Kilde/Kommentar/Tiltak
Spesielle forhold ved utbygging/gjennomføring						
52. A. Utfylling og rekkefølge	Nei					-
53. B (f.eks. riveavfall)	Nei					-
54. C (f.eks. byggegrop)	Nei					-

Vurdering av risiko

Planområdet vil i hovedsak være utsatt for følgende risiko:

- Trafikkulykker i forbindelse med kjøring til/fra skole og boligene.

Skadereduserende tiltak

Risikofylt aktivitet og uønskede hendelser er søkt redusert gjennom følgende tiltak:

- Trafikkulykker kan unngås/reduseres gjennom etablering av fortau med gjerder langs Bjellgamveien, og kobling av nye fortau med etablerte gang/sykkelveier. Det samme gjelder dedikerte droppsoner i tilknytning til skoletomta. Ny trafikkløsning med bussholdeplass ved fv. 7552 og «rundkjøring» i Birkelunden skaper et mer oversiktlig trafikkbilde.

Aktuelle hendelser er plassert i risikodiagrammet under;

ROS-diagrammet viser risiko/sårbarhet **når avbøtende tiltak er iverksatt/gjennomført** – dvs. når planen gjennomføres som utarbeidet ift. trafikktiltak og bygningsutforming.

Tabell 5-5. Endelig risikovurdering og tematisk fordeling av konsekvens. Tall henviser til type hendelse/situasjon.

Konsekvens: Sannsynlighet:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Svært alvorlig
4. Svært sannsynlig				
3. Sannsynlig				
2. Mindre sannsynlig		46	47	
1. Lite sannsynlig				