



Evenes kommune
Evenášši suohkan
Midt i opplevelsen

► Detaljregulering Skoletunet

PLANBESKRIVELSE

PlanID: 1853-2022504

Vedtatt i Evenes kommunestyre 07.03.2024 (saksnr. 07/24)

Oppdragsnr.: 52209341 Dokumentnr.: PLAN01 Versjon: 03 Dato: 2024-02-16



Oppdragsgiver: Evenes kommune
Oppdragsgivers kontaktperson: Stein-Even Fjellaksel
Rådgiver: Norconsult AS, Skoleveien 1, NO-9407 Harstad
Oppdragsleder: Herbjørg Arntsen
Fagansvarlig: Herbjørg Arntsen
Andre nøkkelpersoner: Børge Weines

Vedtatt reguleringsplan kunngjort 12.03.2024.

03	2024-02-16	Rev. etter offentlig ettersyn. Hensynssone H570 lagt til i kapittel 6.2.	HERARN	BOEWEI	HERARN
02	2023-10-05	Til offentlig ettersyn.	HERARN	BOEWEI	HERARN
01	2023-06-28	Utkast til gjennomgang hos Evenes kommune.	HERARN	BOEWEI	HERARN
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	7
1.1	Bakgrunn og formålet med planarbeidet	7
1.2	Forslagsstiller	7
1.3	Beskrivelse av tiltaket	8
1.4	Krav om konsekvensutredning, lovgrunnlaget	8
1.5	Dokumenter som er utarbeidet til planforslaget	8
2	Planområdet	9
2.1	Planområdet, beliggenhet og adkomst	9
2.2	Justert planområde etter planvarsel	9
2.3	Kjerneområdet: tiltaksområdet	10
3	Planstatus	11
3.1	Nasjonale mål og retningslinjer	11
3.2	Regionale mål og retningslinjer	11
3.3	Kommunale planer	11
3.4	Reguleringsplaner	11
4	Planområdet – dagens situasjon	13
4.1	Berørte eiendommer	13
4.2	Dagens bruk og forholdet til omgivelsene	13
4.3	Landskap og topografi	14
4.4	Naturverdier og vannmiljø	15
4.5	Kulturminner og kulturmiljø	16
4.6	Barns interesser, friluftsliv, sosial utforming og universell utforming	17
4.7	Vei og adkomst	19
4.8	Teknisk infrastruktur	21
4.9	Grunnforhold	21
4.10	Risiko- og sårbarhet	21
5	Planprosess	22
5.1	Planprosess og medvirkning	22
5.2	Innspill og merknader til planarbeidet	22
6	Beskrivelse av planforslaget og dets virkninger	26
6.1	Hovedgrep	26
6.2	Reguleringsformål – kort beskrivelse	27
6.3	Bebyggelsens plassering, utforming, grad av utnytting og sol/skyggeforhold	29
6.3.1	<i>Eksisterende bebyggelse og anlegg</i>	29
6.3.2	<i>Ny bebyggelse og anlegg</i>	29
6.4	Barns interesser, friluftsliv og sosial infrastruktur	33
6.4.1	<i>Friluftslivsområder og lekeplass (f_LEK)</i>	33
6.4.2	<i>Grøntområder og gangstier</i>	34
6.4.3	<i>Skolevei</i>	34

6.5	Tilgjengelighet og universell utforming	34
6.6	Grunnforhold og terrenginngrep	35
6.7	Trafikk: vei, adkomst, parkering og kollektiv	35
6.8	Teknisk infrastruktur	36
6.9	Støyutredning og avbøtende tiltak	38
6.10	Naturverdier og naturmangfold	39
6.11	Klima og klimatilpasninger	40
	6.11.1 Klimaendringer	40
	6.11.2 Tiltakets fotavtrykk	40
7	Risiko- og sårbarhetsvurderinger (ROS)	41
8	FNs bærekraftsmål	48
8.1	Innledning	48
8.2	Vurdering av planforslaget opp mot bærekraftsmål	48
8.3	Samlet vurdering	49
9	Forholdet til overordna føringer	50
9.1	Nasjonale mål og retningslinjer	50
9.2	Regionale mål og retningslinjer	50

Figurer

Figur 1-1. Tomt hvor Bogen skole stod oppført, fram til skolen ble revet høsten 2022 (Foto: Evenes kommune).	7
Figur 2-1. Oversiktskart med lokalisering av planområdet, vel 1 km sør for Bogen sentrum (Kart: Gulesider).	9
Figur 2-2. Varslet plangrense (blå, stiplet linje) og forslag til justert plangrense (svart linje), jf. planforslaget.	10
Figur 2-3. Kjerneområdet = tiltaksområdet for framtidig utbygging.	10
Figur 3-1. Kommunedelplan for Bogen (Kart: wms.geonorge.no).	12
Figur 3-2. Gjeldende reguleringsplaner og eiendomsgrenser = røde linjer i planområdet (Kart: wms.geonorge.no).	12
Figur 4-1. Eiendommer innenfor planområdet. Eiendomsgrenser = røde linjer. Plangrense = svart linje.	13
Figur 4-2. Utsikt fra Dragvik på vestsiden av Bogen, over mot planområdet = gul sirkel (Foto: Norconsult, november 2022).	14
Figur 4-3. Planområdet med sjø i forkant og åser/fjell i bakkant. Skolen i området er revet. (Kart: Kommunekart).	15
Figur 4-4. Det er registret et kulturminne og et SEFRAK-bygg innenfor planområdet, men utenfor tiltaksområdet.	16
Figur 4-5. Andersengården fra 1800-tallet er registrert som SEFRAK-bygg (Foto: Norconsult, november 2022).	16
Figur 4-6. Registrerte friluftslivsområder i og ved planområdet (Kart: Naturbase).	17
Figur 4-7. Friluftslivsområdene Bogen skole i foran og Bogen-Bergvikveien bak t.h. (Foto: Evenes kommune, høst 2022).	18
Figur 4-8. Bogen barnehage (Foto: Norconsult, november 2022).	18
Figur 4-9. Bobbelurn på Bergvikneset (Foto: Norconsult, november 2022).	18
Figur 4-10. Adkomst til planområdet fra E10 (Foto: Evenes kommune, høst 2022).	19
Figur 4-11. Bussholdeplass på samme side av E10 som planområdet, samt gang-/sykkelvei inn til Bogen sentrum (Foto: Norconsult, november 2022).	20
Figur 4-12. Bussholdeplass langs E10 for trafikk på tur inn til Bogen sentrum (Foto: Norconsult, november 2022).	20
Figur 6-1. Situasjonsplan som synliggjør mulig utnyttelse av planområdet (Skisse: Norconsult, juni 2023).	30
Figur 6-2. Modell som synliggjør mulig utnyttelse av planområdet iht. situasjonsplanen i figur 6-1 (Norconsult, juni 2023).	31
Figur 6-3. Modell som synliggjør alternativ utnyttelse av/bebyggelse i planområdet (Norconsult, juni 2023).	31
Figur 6-4. Modell som synliggjør alternativ utnyttelse av/bebyggelse i planområdet (Norconsult, juni 2023).	32
Figur 6-5. Sol- og skyggediagram, sommersolverv 21. juni (Norconsult, juni 2023).	32
Figur 6-6. Sol- og skyggediagram, vår- og høstjevndøgn 20. mars og 23. september (Norconsult, juni 2023).	33
Figur 6-7. Overordnet VAO-rammeplan, tegning (Norconsult, september 2023).	37
Figur 6-8. Støykart Lden [dB] i 1,5 m høyde over terreng t. v. Støyskerm = blå linje langs rød støysone. Høyeste støyntivå Lden [dB] ved fasade uavhengig av etasje t.h. (Norconsult, juni 2023).	38
Figur 6-9. Støykart Lden [dB] i 4,0 meter over terreng. Støyskerm = blå linje (Norconsult, juni 2023).	39
Figur 8-1. FNs bærekraftsmål (snl.no).	48

Tabeller

Tabell 7-1. 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..... 41

Tabell 7-2. Vurdering av konsekvenser av uønskede hendelser, vektet for alvorlighetsgrad fra 1 - 4..... 41

Tabell 7-3. Matrise for risikovurdering..... 42

Tabell 7-4. Bruttoliste mulige uønskede hendelser..... 42

Tabell 7-5. Endelig risikovurdering og tematisk fordeling av konsekvens. Tall henviser til type hendelse/situasjon. 47

1 Innledning

1.1 Bakgrunn og formålet med planarbeidet

Bogen skole er lagt ned, og skolebygningen ble revet høsten 2022. Dette har frigjort et areal på ca. 15 dekar som Evenes kommune ønsker å benytte til framtidig barnehage og boliger (*figur 1-1*).

Arealet som ønskes utviklet er i hovedsak avsatt til offentlig bygning (O4) i kommuneplanens arealdel, vedtatt i 2007.

Gjeldende regulering i planområdet er utdatert og ikke i samsvar med faktisk situasjon/bruk. Det er derfor behov for et oppdatert plankart og planbestemmelser. Hovedlinjene i gjeldende regulering skal videreføres, men det er behov for omstrukturering og formålsendring i deler av området.

Oppstart av planarbeidet ble behandlet og vedtatt igangsatt i Formannskapsmøtet 31.01.2023, sak 06/23.

Ved oppstart av planarbeidet hadde reguleringsplanen følgende navn: Detaljregulering Bergviknes II. Parallelt med planarbeidet har Evenes kommune gjennomført en navnekonkurranse. I Formannskapet den 09.05.2023, ble det vedtatt at reguleringsplanen skulle hete: Skoletunet (sak 35/23).



Figur 1-1. Tomt hvor Bogen skole stod oppført, fram til skolen ble revet høsten 2022 (Foto: Evenes kommune).

1.2 Forslagsstiller

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

1.3 Beskrivelse av tiltaket

Formål og/eller bruk av planområdet videreføres i all hovedsak som i dag:

- Boligbebyggelse
- Barnehage
- Energianlegg
- Renovasjonsanlegg
- Lekeplass
- Naust
- Friområder
- Kombinert bebyggelse og anlegg
- Adkomst fra E10

Nye tiltak, endring/utvidelse av areal til boliger og ny tomt til barnehage, følger av formålet med planarbeidet og er nærmere beskrevet i kapittel 6.

1.4 Krav om konsekvensutredning, lovgrunnlaget

Planen/tiltaket er vurdert til ikke å utløse krav om konsekvensutredning etter *forskrift om konsekvensutredninger*, jf. §§ 6 og 8. Planområdet omfatter allerede regulerte arealer, ligger langs E10 og vurderes til ikke å få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn. Planen inneholder heller ikke tiltak som nevnt i forskriftens vedlegg 1 eller 2.

1.5 Dokumenter som er utarbeidet til planforslaget

Detaljregulering Skoletunet – dokumentplan.

Vedlegg	Dok.nr.	Dokument tittel
Plandokumenter: beskrivelse, bestemmelser og kart		
	PLAN-01	Detaljregulering Skoletunet - Planbeskrivelse inkl. ROS-analyse
	PLAN-02	Detaljregulering Skoletunet - Planbestemmelser
	PLAN-03	Detaljregulering Skoletunet - Plankart
Tekniske fagrapporter, temarapporter og fagnotater		
Vedlegg 1	T1	Detaljregulering Skoletunet - Trafikkvurdering adkomst planområde
Vedlegg 2	RIG-R1	Detaljregulering Skoletunet - Geoteknisk vurdering
Vedlegg 3	AKU01	Detaljregulering Skoletunet - Støyutgreiing
Vedlegg 4a	VAO-01	Detaljregulering Skoletunet - Overordnet VAO-rammeplan
Vedlegg 4b		Detaljregulering Skoletunet - Overordnet VAO-rammeplan, tegning
Annet		
Vedlegg 5		Detaljregulering Skoletunet - Skisser og illustrasjoner

2 Planområdet

2.1 Planområdet, beliggenhet og adkomst

Planområdet ligger vel 1 km sør for Bogen sentrum i Evenes kommune (figur 2-1), og er på totalt ca. 50 dekar.



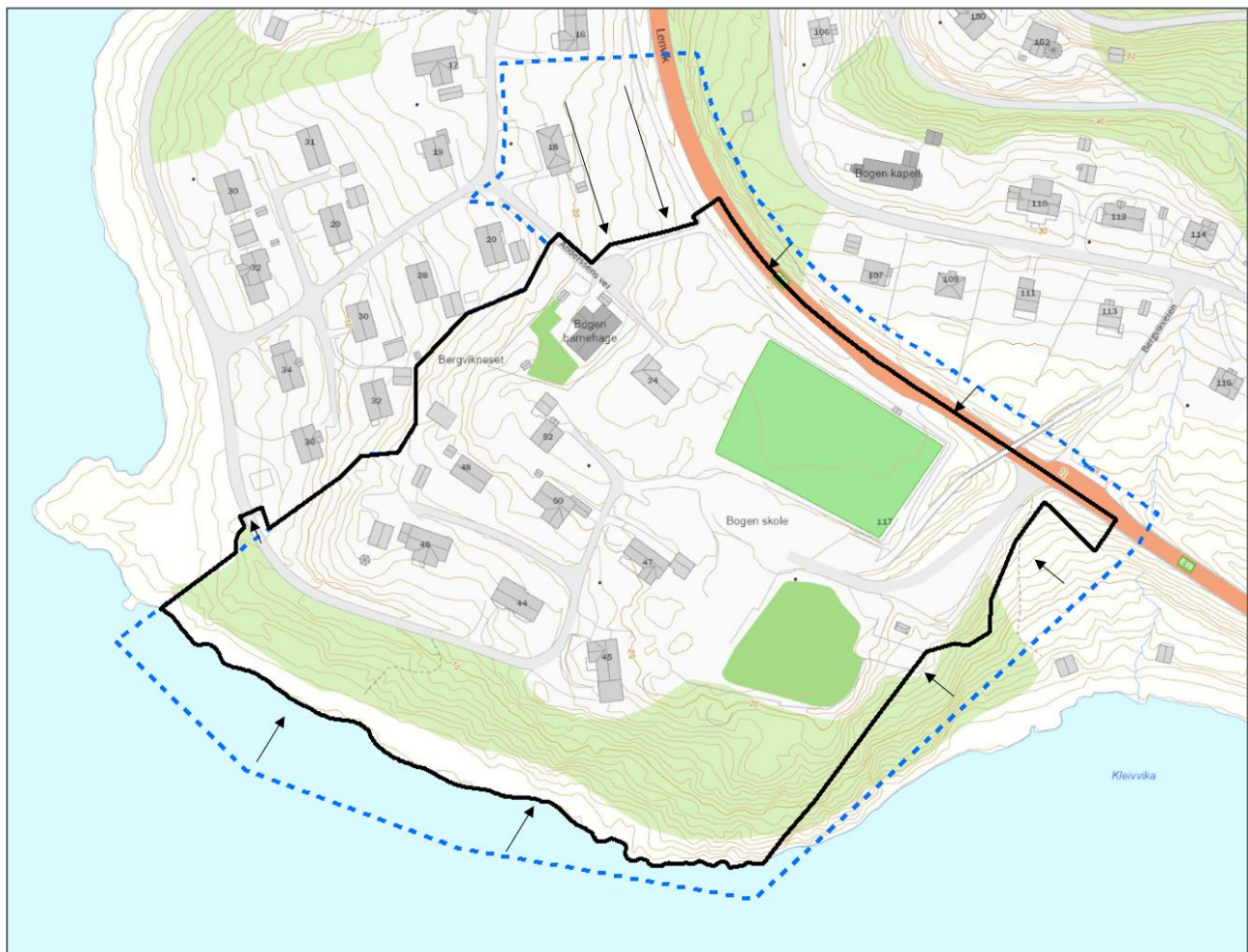
Figur 2-1. Oversiktskart med lokalisering av planområdet, vel 1 km sør for Bogen sentrum (Kart: Gulesider).

2.2 Justert planområde etter planvarsel

Planområdet er gjennom planprosessen redusert med ca. 20 dekar, fra 70 til 50 dekar (figur 2-2). Plangrensen er justert flere steder for å få en naturlig avgrensning av planområdet, sammenholdt med: E10, faktisk situasjon og bruk i området, og framtidige tiltak/utbygging.

Foreslått plangrense:

- Følger kystkonturen og plangrense i tilgrensende kystsoneplan mot sjø i sørvest.
- I øst er plangrensen sammenfallende med gjeldende reguleringsplan, med noen justeringer nær E10.
- Mot nordøst er plangrensen lagt i midtlinje på E10.
- I nordvest følger plangrensen i stor grad eiendomsgrenser for boligtomter. En mindre utvidelse av planområdet er foretatt for å sikre adkomst ned til naustområdet.



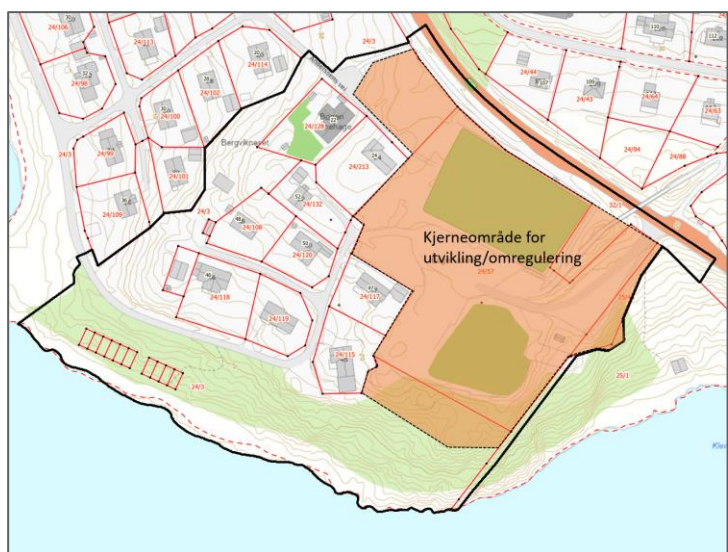
Figur 2-2. Varslet plangrense (blå, stiptet linje) og forslag til justert plangrense (svart linje), jf. planforslaget.

2.3 Kjerneområdet: tiltaksområdet

Innenfor planområdet har Evenes kommune definert et kjerneområde hvor den framtidige utvikling er planlagt (figur 2-3).

Kjerneområdet er på ca. 17 dekar og består av den gamle skoletomta i Bogen, med tilhørende adkomst og utomhusareal.

Evenes kommune er hjemmelshaver til eiendommene som tilrettelegges for ny utbygging.



Figur 2-3. Kjerneområdet = tiltaksområdet for framtidig utbygging.

3 Planstatus

3.1 Nasjonale mål og retningslinjer

Nasjonale planer og Rikspolitiske retningslinjer

- 2023 Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023-2027
- 2021 Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen
- 2018 Statlige plantreningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning
- 2014 Rikspolitiske retningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging
- 2014 Rikspolitiske retningslinjer for universell utforming
- 1995 Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen

3.2 Regionale mål og retningslinjer

Fylkeskommunale planer

- Fylkesplan for Nordland 2013 - 2025
- Regional plan for klima og miljø - grønn omstilling i Nordland 2021-2030
- Regional plan for by- og regionssenterpolitikk 2017 - 2025
- Strategi for stedsutvikling 2015
- Regional transportplan Nordland 2022 - 2033
- Regional folkehelseplan Nordland 2018 - 2025
- Handlingsplan for universell utforming 2018 - 2021
- Regional plan for vannforvaltning i vannregion Nordland og Jan Mayen 2022 - 2027

3.3 Kommunale planer

Kommuneplanens samfunnsdel

Kommuneplanens samfunnsdel, Evenes kommune 2016-2028 ble vedtatt 28.09.2016. For kommunens arealpolitikk slås følgende fast:

«Kommunen har en generell mangel på boliger. Det skal jobbes med å utarbeide boliger i regulerte områder som skal tilfredsstille markedet. Gjennom prosess for kommuneplanens arealdel skal det lokaliseres attraktive boligtomter som gjøres tilgjengelig gjennom nye detaljreguleringer.»

Kommuneplanens arealdel

Kommuneplanens arealdel, Evenes kommune 2007 – 2019 ble vedtatt 26.06.2007 med egen kommunedelplan for Bogen (*figur 3-1*).

Planområdet er i overordnet Kommunedelplan for Bogen (vedtatt 26.06.2007) avsatt til:

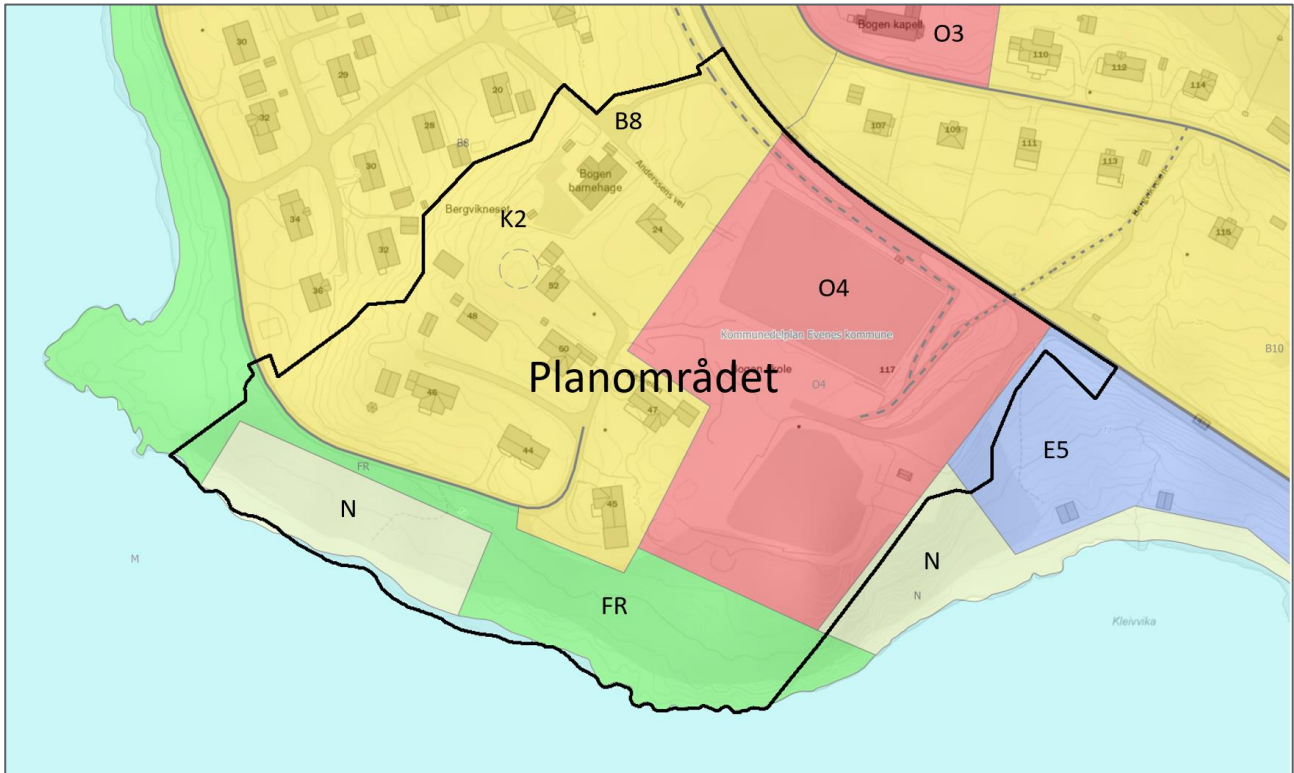
- Offentlig bygning (O4 – Bogen skole)
- Boligområder (B8 og K2)
- Friområde (FR) og LNF-område/naust (NF)
- Forretning (E5)

3.4 Reguleringsplaner

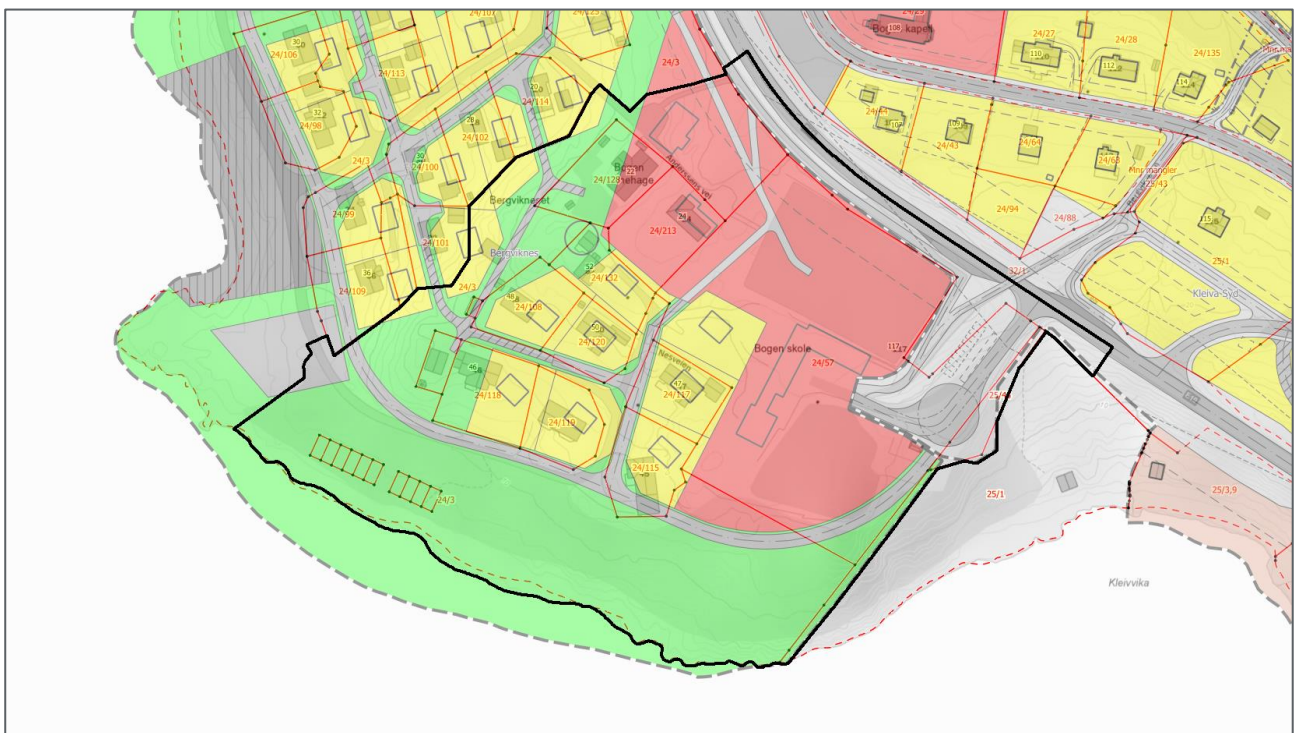
Deler av to reguleringsplaner omfattes av planområdet (*figur 3-2*):

- Bergviknes, vedtatt 25.01.1974:
 - Formål: offentlig bygg og institusjon, boliger, offentlig friområde, kjørevei, gangvei.
- Kleiva Syd, vedtatt 07.05.1987:
 - Formål: diverse vei- og trafikkarealer

Reguleringsplanene fra 70- og 80-tallet er listet som (fortsett) gjeldende i kommunedelplanen. Reguleringsplanene ansees likevel som utdatert, og ikke iht. dagens situasjon og faktisk bruk.



Figur 3-1. Kommunedelplan for Bogen (Kart: wms.geonorge.no).



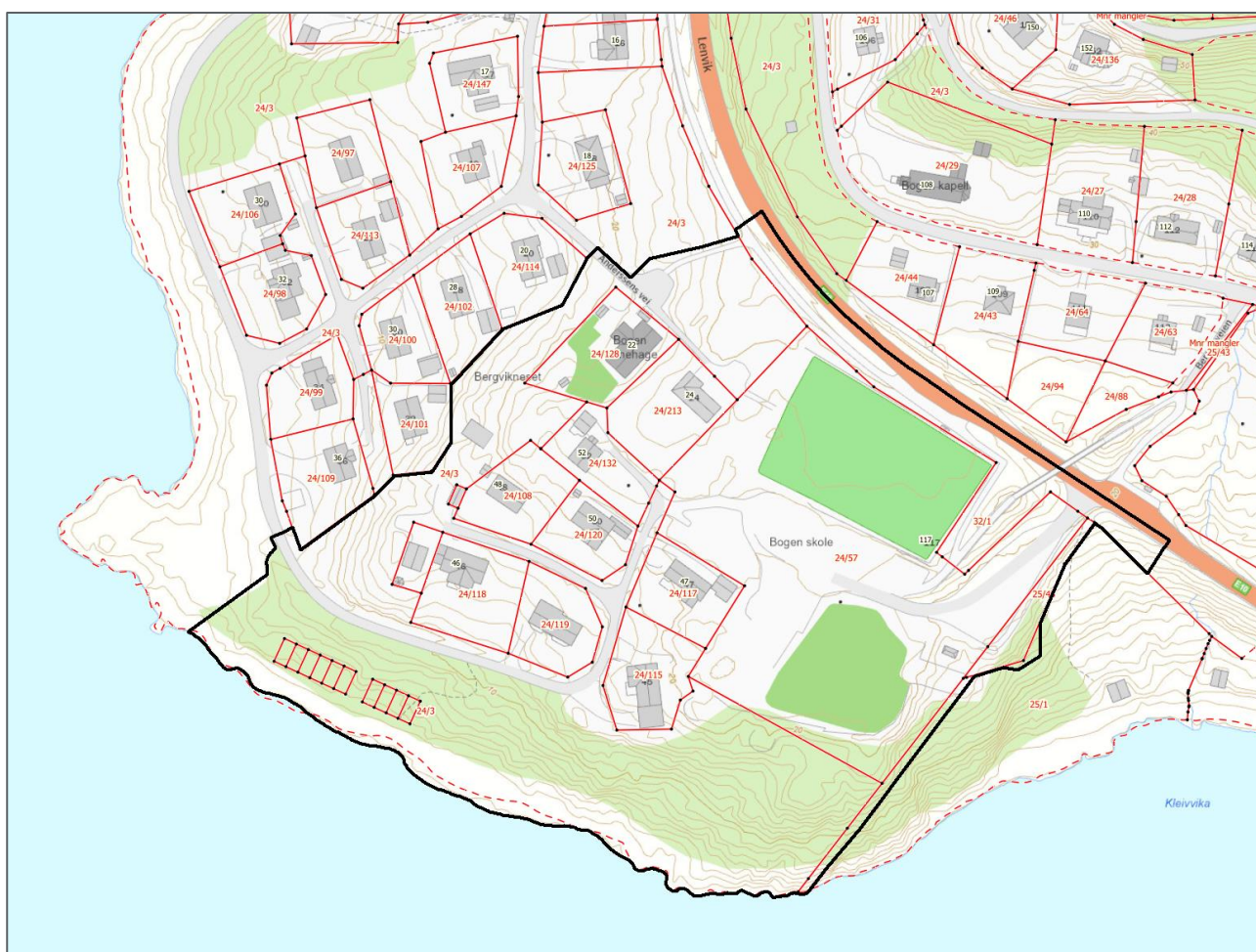
Figur 3-2. Gjeldende reguleringsplaner og eiendomsgrenser = røde linjer i planområdet (Kart: wms.geonorge.no).

4 Planområdet – dagens situasjon

4.1 Berørte eiendommer

Planområdet inkluderer hele eller deler av følgende eiendommer (figur 4-1):

Gnr.	Bnr.
24	3, 43, 44, 57, 88, 94 108, 115, 117, 118, 119, 120, 128, 132, 144, 213, 216 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205 (nausttomter)
25	1, 43
32	1



Figur 4-1. Eiendommer innenfor planområdet. Eiendomsgrenser = røde linjer. Plangrense = svart linje.

4.2 Dagens bruk og forholdet til omgivelsene

Planområdet er i stor grad utbygd med private boliger, barnehage og tidligere skoletomt med tilhørende infrastruktur. Arealdisponeringen med utbygde arealer er å anse som en etablert situasjon. Planområdet grenser til E10, boligbebyggelse og sjøarealer.

4.3 Landskap og topografi

Informasjonen om landskap er sammenstilt fra Naturtyper i Norge (Artsdatabanken – NiN). Planområdet ligger i overgangen mellom to landskapstyper innenfor kystlandskap:

- Relativt åpent **fjordlandskap** med bebygde områder, i nordvest
Typen omfatter fjordlandskap der dalformen er relativt åpen og middels nedskåret fra omkringliggende åser, fjell og/eller slettelandskap. Landskapet har et tydelig preg av menneskelig påvirkning.
- Skjermet indre slakt til småkupert **kystslettelandskap**, i sørøst
Typen omfatter landskap på den indre delen av kystsletta, ofte på innsiden av større øyer eller i kystslette innover mot fjordene som i større grad er skjermet for bølge- og vindeksponering fra åpent hav. Hører til den mer kupert delen av kystsletta med vekslende terreng over og under havnivå. Lav til middels arealbruksintensitet, fra områder helt uten bebyggelse og infrastruktur til mindre grender, fiskevær, samlinger av fritidsbebyggelse og næringsvirksomhet.



Figur 4-2. Utsikt fra Dragvik på vestsiden av Bogen, over mot planområdet = gul sirkel (Foto: Norconsult, november 2022).

Planområdet er omkranset av eksisterende bebyggelse og samferdselsanlegg, samt sjø:

- I vest øst grenser planområdet til E10 og boligbebyggelse på andre siden av E10.
- I øst og sør grenser planområdet mot strandsone og sjø.
- I nord grenser planområdet mot eksisterende boligbebyggelse.



Figur 4-3. Planområdet med sjø i forkant og åser/fjell i bakkant. Skolen i området er revet. (Kart: Kommunekart).

4.4 Naturverdier og vannmiljø

Naturverdier og naturmangfold

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

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

Vannmiljø

Vannregion Nordland er delt inn i 10 vannområder, og planområdet grenser til vannområde i sjø: Ofotfjorden. Den delen av Ofotfjorden som ligger ved Bogen tilhører vannforekomsten: Bogen - Øysundet (0364030700-1-C) Vannforekomsten har ingen beskyttede områder.

	Miljømål	Tilstand
• Økologisk tilstand:	God	God - ingen informasjon om presisjon
• Kjemisk tilstand:	God	Udefinert - ingen informasjon om presisjon
• Risiko:	Ingen risiko	Liten påvirkning

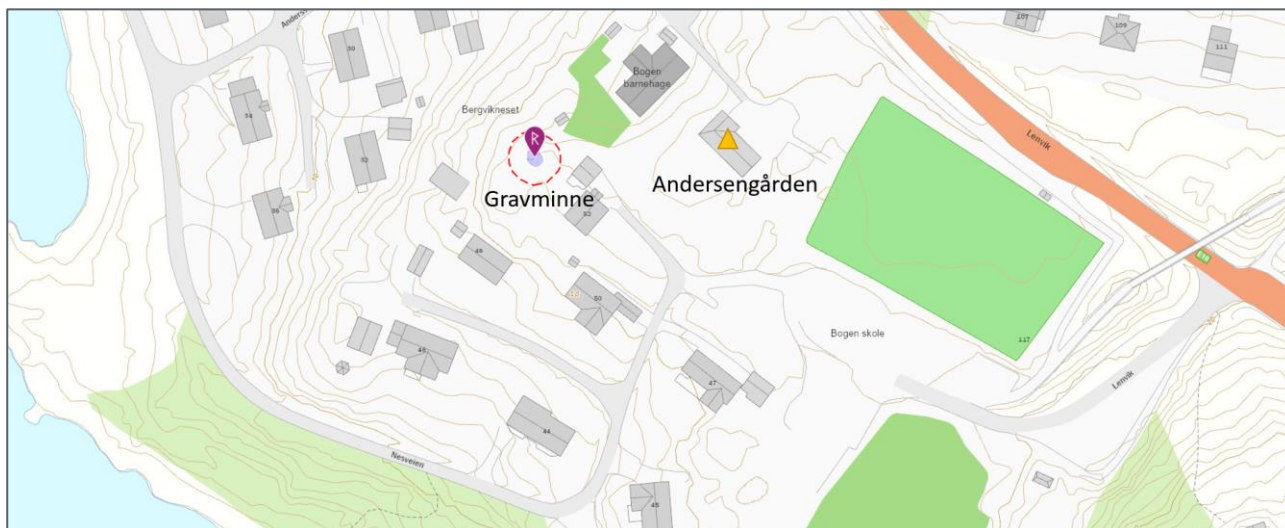
Vannkvaliteten i forekomsten, basert på økologisk tilstand, er god (vann-nett.no). Kjemisk tilstand er ukjent. Vannforekomsten påvirkes noe fra mindre bedrifter og støypeverk som har eget deponi i strandkanten (vann-nett.no).

Det er ingen større bekker og/eller elver som renner gjennom planområdet.

4.5 Kulturminner og kulturmiljø

Det er ikke registrert kulturminner innenfor tiltaksområdet. Innenfor planområdet er det et automatisk fredet gravminne bestående av en gravrøys fra jernalder (kulturminne ID 56305) (Kulturminnesøk). Korrekt lokalisering av kulturminnet er kartfestet av Nordland fylkeskommune i forbindelse med planarbeidet.

Videre er Andersengården fra 1800-tallet registrert som SEFRAK-bygg (SEFRAK-ID 1853-0113-002) (Naturbase).



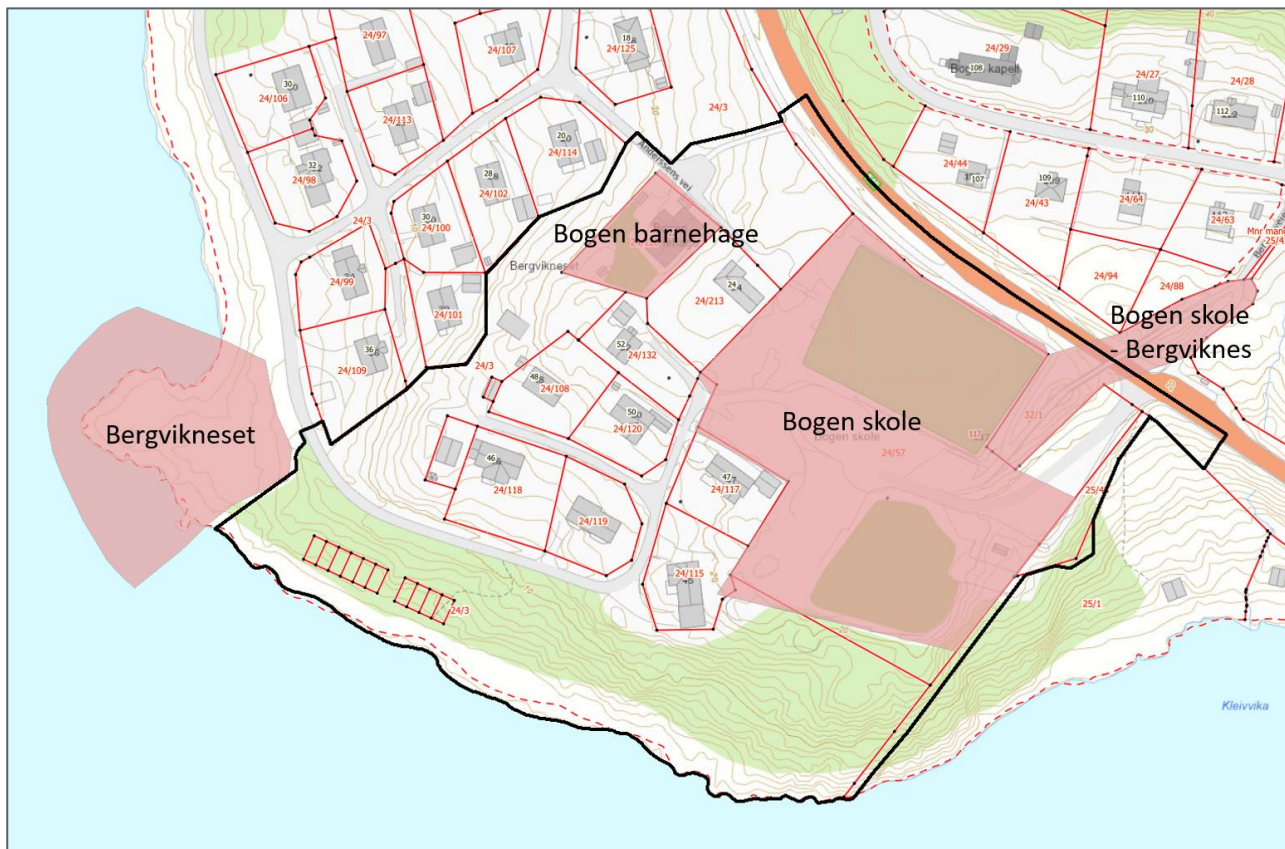
Figur 4-4. Det er registrert et kulturminne og et SEFRAK-bygg innenfor planområdet, men utenfor tiltaksområdet.



Figur 4-5. Andersengården fra 1800-tallet er registrert som SEFRAK-bygg (Foto: Norconsult, november 2022).

4.6 Barns interesser, friluftsliv, sosial utforming og universell utforming

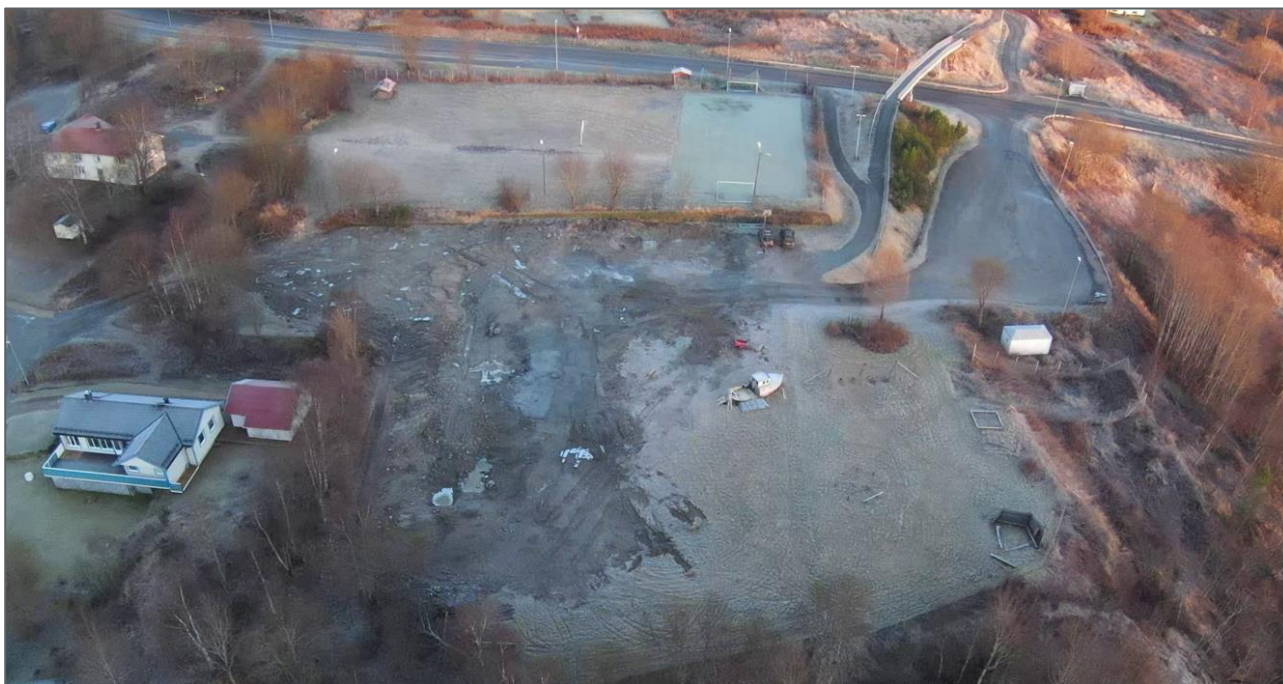
Det er gjennomført friluftslivskartlegging i Evenes kommune i regi av Nordland fylkeskommune i 2014.



Figur 4-6. Registrerte friluftslivsområder i og ved planområdet (Kart: Naturbase).

Oversikt over friluftslivsområder i og ved planområdet:

Områdenavn	ID	Omådetype	Områdeverdi
Bogen skole	FK00003585	Leke- og rekreasjonsområde	Viktig friluftsområde
Bogen skole - Bergvikveien	FK00003376	Grønnkorridor	Viktig friluftslivsområde Betongbro – viktig adkomst over E10.
Bogen barnehage	FK00004436	Leke- og rekreasjonsområde	Viktig friluftsområde Uteareal i tilknytning til barnehagen.
Bergvikneset (utenfor planområdet)	FK00003491	Leke- og rekreasjonsområde	Viktig friluftsområde Gressbevokst slette med svaberg nede ved sjøen. Tilrettelagt. Brukt til fritidsaktiviteter av lokalbefolkningen.



Figur 4-7. Friluftslivsområdene Bogen skole i foran og Bogen-Bergvikveien bak t.h. (Foto: Evenes kommune, høst 2022).



Figur 4-8. Bogen barnehage (Foto: Norconsult, november 2022).



Figur 4-9. Bobbelurn på Bergvikneset (Foto: Norconsult, november 2022).

I tiltaksområdet, jf. kapittel 2, er Bogen (skoletomt) registrert som et viktig friluftsområde. Det samme gjelder gangbro over E10 og Bogen barnehage, som er tatt med i planområdet. Bogen skole er et leke- og rekreasjonsområde, med følgende registrerte beskrivelse (fra 2014):

«Natur: Utearealet i tilknytning til den i dag nedlagte skolen. Kultur: Friluftsliv: Lek, ballspill. Stor kunstgressbane på øvre (nordre) side av skolebygningen. Huskestativ, trebåt, trebenk, sklie og lekeapparater på gressbevokst slette på nedre (søndre) side av bygningen. Området har stort potensiale utover dagens bruk.»

Høsten 2022 ble skolen revet, og den tidligere skolegården er forfallen/nedlagt og innbyr ikke til lek. Kunstgressbanen som ligger langs E10, er utsatt for støy, men framstår som noe brukt. Arealet vest for kunstgressbanen framstår som en lite brukt gresslette.

Det er ikke registrert barnetråkk i planområdet, ut over eksisterende veier og gang-/sykkelveier.

4.7 Vei og adkomst

Adkomst

Adkomst med bil til planområdet er via regulert og opparbeidet avkjøring fra E10. Det er også tilrettelagt for sikker kryssing av E10 for myke trafikanter via gangbro over E10 (figur 4-10). Gangbroen er knyttet sammen med gang-/sykkelvei som leder inn til Bogen sentrum.



Figur 4-10. Adkomst til planområdet fra E10 (Foto: Evenes kommune, høst 2022).

Det er også mulig å komme inn i planområdet via etablert boligfelt nordvest for planområdet. Brukte adkomster via boligfeltet er kun «snarveier» for gangferdsel og/eller syklende.

Kollektiv

Det er tilrettelagt for bussholdeplasser med leskur langs E10 forbi planområdet. Dette gjelder i begge kjøreretninger. Bussholdeplassen for trafikk på tur ut av Bogen, ligger innenfor planområdet. Bussholdeplassen er etablert nærmere sentrum, enn det som er hjemlet i gjeldende regulering.



Figur 4-11. Bussholdeplass på samme side av E10 som planområdet, samt gang-/sykkelvei inn til Bogen sentrum (Foto: Norconsult, november 2022).



Figur 4-12. Bussholdeplass langs E10 for trafikk på tur inn til Bogen sentrum (Foto: Norconsult, november 2022).

4.8 Teknisk infrastruktur

Vann og avløp

Det er kommunalt vann- og avløpsanlegg i området, med private stikkledninger til boliger og barnehage.

Kommunens oversikt over VA-nettet i planområdet er ikke komplett. Det kreves en del undersøkelser for å finne ut om eksisterende ledningsnett har tilstrekkelig kapasitet for vannforsyning og avløpshåndtering.

Energiforsyning

Bygningsmassen i planområdet har energiforsyning fra elektrisk kraft. Noranett AS eier strømmettet. De har høyspent- og lavspentkabler, samt en nettstasjon innenfor planområdet. Det er noe ledig kapasitet i området.

4.9 Grunnforhold

Berggrunnen i planområdet består av glimmerskifre og -gneiser i Bogengruppen (NGU: Berggrunn).

Løsmassene består av forvittringsmateriale, med uspesifisert tykkelse over berggrunnen. (NGU: Løsmasser). Det er utført befarings- og prøvegraving i tiltaksområdet (vedlegg 2). I testgropene var løsmassene 1,0 – 3,6 meter tykke i fire av gropene, i den femte ble berg ikke påtruffet. Massene som ble påvist er ikke kvikk- eller sprøbruddmateriale. Grunnvann ble ikke påtruffet.

Det er ingen kjente forekomster av grus og pukk innenfor planområdet (NGU: Grus og pukk). Det samme gjelder mineralressurser (industrimineraler, naturstein og metaller) i tiltaksområdet (NGU: Mineralressurser).

Det er ikke registrert forurensset grunn innenfor planområdet (Miljødirektoratet: Miljøstatus).

I det nasjonale aktsomhets-kartet for radon har planområdet moderat til lav aktsomhetsgrad (NGU: Radon).

4.10 Risiko- og sårbarhet

Se ROS-analyse i kapittel 7. Risiko vurderes å være knyttet til støy, naturlige terrengformasjoner, og trafikkuhell generert av trafikk og ferdsel i planområdet.

Som grunnlag til planarbeidet er det utarbeidet fagrapporter for følgende:

- | | | |
|----------|--|-----------|
| • T01 | Detaljregulering Skoletunet - Trafikkvurdering adkomst | Vedlegg 1 |
| • RIG-R1 | Detaljregulering Skoletunet - Geoteknisk vurdering | Vedlegg 2 |

5 Planprosess

5.1 Planprosess og medvirkning

Planprosessen har fulgt de krav til rutiner og saksbehandlingsprosedyrer som plan- og bygningsloven krever, iht. kapittel 12. Møter med Evenes kommune som myndighet og tiltakshaver, og plankonsulent til stede er gjennomført. Planarbeidet er samordnet med tilgrensende og overlappende reguleringsplaner.

I forbindelse med oppstart av planarbeidet og planvarsel ble det avholdt folkemøte på Evenes samfunnshus den 15.02.2023.

Deltakere i planarbeidet

Evenes kommune som tiltakshaver og myndighet, og plankonsulent Norconsult AS.

Oversikt over framdrift og møter i planarbeidet

- 16.12.2022: Planmøte 1/oppstartsmøte
- 08.02.2023: Planvarsel sendt ut, merknadsfrist 09.03.2023
- 09.02.2023: Planvarsel annonsert i Harstad Tidende og Fremover
- 10.02.2023: Planvarsel kunngjort på Evenes kommunes nettside
- 15.02.2023: Folkemøte på Evenes samfunnshus
- 23.03.2023: Planmøte 2/etter planvarsel
- 28.06.2023: Innsending av utkast til planforslag
- Høst 2023: Gjennomgang av planforslag og tilbakemelding fra kommunen per epost/telefon
- **05.10.2023: Innsendelse av planforslag for offentlig ettersyn**

Administrasjonen framsender deretter planforslaget til Formannskapet for politisk behandling. 1. gangs behandling av Formannskapet innebærer vedtak om offentlig ettersyn/høring av planforslaget. Etter planforslaget er lagt ut til offentlig ettersyn overtar kommunen slutføring av planen.

5.2 Innspill og merknader til planarbeidet

Kunngjøring om oppstart av planarbeidet

08.02.2023: Planvarsel sendt ut til grunneiere, naboer og myndigheter.

09.02.2023: Planvarsel annonsert i Harstad Tidende og Fremover

10.02.2023: Planvarsel kunngjort på Evenes kommunes nettside.

09.03.2023: Merknadsfrist.

Annonse i Harstad Tidende og Fremover 09.02.2023 →

Evenes kommune
Midt i opplevelsen

Varsel om oppstart av planarbeid og folkemøte

Detaljregulering Bergviknes II
(foreløpig navn). PlanID: 1853-2022504.

Iht. plan- og bygningsloven §§ 12-3 og 12-8 varsles igangsettning av planarbeid, omregulering. Planprosessen utføres med bistand fra Norconsult.

Planområdet inntar den gamle skoletomta i Bogen og omkringliggende areal.
Totalt areal: Ca. 70 dekar, med et kjerneområde på ca. 15 dekar.

Hensikten med planarbeidet er å tilrettelegge for boliger og barnehage, samt oppdatere plankartet iht. faktisk bruk av området. Mulig utnyttelse av tomta avklares gjennom planarbeidet. Planvarselet er tilgjengelig på kommunens nettsider. Grunneiere og naboer varsles direkte.

Innspill sendes Norconsult ved:
herbjorg.amtsen@norconsult.com eller
pr. post til Norconsult AS, Skoleveien 1,
9407 Harstad innen **9. mars 2023**.

FOLKEMØTE om planarbeidet holdes
15. februar kl. 18.00 på
Rådhuset i Bogen.

Tabellen under oppsummerer mottatte innspill til planvarsel og planarbeidet. Alle merknadene er i sin helhet vedlagt planforslaget. Brev fra Statens vegvesen datert 20.09.2023 følger også planforslaget.

Nr.	Avsender	Innspill/merknad og planleggers kommentar
1	Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) 09.02.2023	Innspill/merknad - NVEs generelle innspill. 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 framgå hvordan de ulike interessene er vurdert og innarbeidet i planen. - Dersom planen berører NVEs saksområder, skal NVE ha tilsendt planen ved offentlig ettersyn. Kommentar - Tas til orientering/etterretning. ROS-analyse er gjennomført (kapittel 7). Det er utarbeidet egen rapport med geotekniske vurderinger (vedlegg 2). - Tas til etterretning. Planen oversendes ved offentlig ettersyn.
2	Arvid Botten 16.02.2023	Innspill/merknad - Skisse, alternativ 2: Blokk i 3 etasjer (bygg A) er et stort bygg – maks. 2 etasjer er akseptabelt. Nært småhusbebyggelse. Bygg A bør snus som i alternativ 2 og/eller plasseres nederst på tomten. - Har holdt skogen nede både ved skolen og kirken for å bevare utsikten. Med tillatelse fra kommunen. Kommentar - Skissen er ikke aktuell lengre – arealet er omgjort til barnehagetomt og boligblokk er flyttet sørvestover i planområdet. - Tas til orientering.
3	Statens vegvesen (SVV) 17.02.2023	Innspill/merknad - SVVs rolle i planleggingen. I denne saken er SVV forvalter av E10 og sektoransvarlig for veitransport. - Viktige føringer for planarbeidet er veinormalene i tillegg til andre arealpolitiske føringer. - Det må gjøres en trafikkvurdering for tiltaket som viser hva det har å si for utformingen og kryss ut på E10, kapasitetsutfordringer, trafiksikkerhetsutfordringer m.m. - Ber om planforslaget til gjennomsyn før det legges ut til høring. Kommentar - Tas til orientering. - Tas til orientering og etterretning. - Tas til etterretning. Det er utarbeidet et eget fagnotat (vedlegg 1) og redegjort for i planbeskrivelsen kapittel 6.7. - Utkast til plankart og bestemmelser, samt trafikkvurdering er forelagt SVV. Tilbakemelding mottatt i brev datert 20.09.2023. Innspill er fulgt opp i bestemmelser og planbeskrivelse.
4	UiT Norges arktiske universitet Universitetsmuseet 24.02.2023	Innspill/merknad - Vurderer sannsynligheten til å komme i konflikt med ev. kulturminner under vann som liten. Har ingen merknader. - Minner om varslingsplikt ved funn, jf. kulturminneloven § 8, 2. ledd. Kommentar - Tas til orientering - Tas til etterretning. Ivarettatt i planbestemmelsene.
5	Sametinget 03.03.2023	Innspill/merknad - Kjenner ikke til at det er registrert automatisk freda kulturminner i området. Ingen merknader. - Minner om varslingsplikt ved funn, jf. kulturminneloven § 8, 2. ledd.

		3. Alle samiske kulturminner eldre enn 1917 er automatisk freda, jf. kulturminneloven § 4, 2, ledd. Kommentar 1. Tas til orientering. 2. Tas til etterretning. Ivaretatt i planbestemmelsene. 3. Tas til orientering.
6	Mattilsynet 08.03.2023	Innspill/merknad 1. Mattilsynets rolle. 2. Viktig at VA-nettet i området kartlegges. Bør være klart før off. ettersyn av planforslaget. 3. Det bør redegjøres for vannverk og kapasitet til å levere nok og trygt drikkevann. 4. Krav til rekkefølgebestemmelse om at vann- og avløp skal være utbygd før boliger og barnehage mottar ferdigattest. 5. Planter, plantehelse og flytting av jord. Mattilsynet skal kontaktes ved behov. Bestemmelser om flytting av jord må tas inn i planbestemmelsene. Kommentar 1. Tas til orientering. 2. Tas til etterretning. Det er utarbeidet eget fagnotat for VAO (vedlegg 4a) som inneholder informasjon om VAO-nettet i og ved planområdet, så langt det foreligger kjent kunnskap. 3. Tas til etterretning. Se punkt 2. 4. Tas til etterretning. Ivaretatt i planbestemmelsene. 5. Tas til etterretning. Ivaretatt i planbestemmelsene.
7	Nordland fylkeskommune 09.03.2023	Innspill/merknad 1. Fylkesplan for Nordland, kapittel 8 med arealpolitiske retningslinjer må hensyntas i reguleringsplanen. Viser spesielt til 8.2 By- og tettstedsutvikling, 8.3 Naturresurser, kulturminner og landskap og 8.5 Kystsonen. 2. Positivt at det legges til rette for varierte boligtyper. Ber om at kapittel 8.2 i fylkesplanen følges: punktene b), e), l), m) n), o) og q). 3. Tre friluftslivsområder er omfattet av planen. Ber om at det tas hensyn til dagens og fremtidig behov for lekearealer i planarbeidet. Det vises spesielt til kap. 8.3 c) i fylkesplanen. 4. Ber om at strandsonen hensyntas i planarbeidet. Det vises spesielt til kap. 8.5 h) i fylkesplanen. 5. Positivt at virkninger av planforslaget vises med illustrasjoner. Det vises spesielt til kap. 8.3 a) i fylkesplanen. 6. Tilfreds med at de statlige planretningslinjene for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning legges til grunn for planarbeidet. Det vises til fylkesplanen kap. 8.6 d), e) f) og g). 7. Kulturminne, gravrøys med nasjonal verdi, innenfor planområdet. Kjerneområdet er ikke i konflikt med kulturminnet. Gravrøysa er kartfestet feil, ny innmåling er nødvendig. Planen kan ikke egengodkjennes før gravrøysa er avklart. 8. Planområdet er ikke publisert i Nordlandsatlas. Ber kommunen benytte seg av tjenesten, senest når planforslaget legges ut til off. ettersyn. Planforslaget sendes i sosi-format til: plannordland@kartverket.no 9. Tilgjengelig for veiledning ved behov. Kommentar 1. Tas til etterretning. Redegjort for i planforslaget. Se spesielt kapittel 8 og kapittel 9. 2. Tas til etterretning. Planforslaget er generelt i tråd med føringene i kapittel 8.2 i de arealpolitiske retningslinjene.

		- Tas til orientering og etterretning. Se redegjørelse i kapittel 6.4. - Tas til etterretning. Planforslaget åpner ikke for nye tiltak i strandsonen, ut over naust på allerede fradelte nausttomter. - Tas til orientering og etterretning. Planforslaget inneholder illustrasjoner. Se kapittel 6.3.2. - Tas til orientering og etterretning. - Tas til etterretning. Kulturminnet ble kartfestet av fylkeskommunen sommeren 2023, og ny plassering er tatt inn i plankartet. - Tas til orientering og etterretning. Evenes kommune besørger dette gjennomført. - Tas til orientering.
8	Statsforvalteren i Nordland 15.03.2023	Innspill/merknad - Forutsetter at T-1442/2021 og M-2061 benyttes ved kartlegging av støysoner og håndtering av støy. - Hensynet til barn og unge må ivaretas i planarbeidet iht. gjeldende regelverk. Lek og opphold, samt trafikksikre arealer og ferdselsårer. Det må dokumenteres at lekeplass kan imøtekomme krav mht. støy. - Forutsetter at deler av friluftsområdet vil være tilgjengelig, knyttet til planlagt barnehage. - Frrområdene ved sjøen må sikres, minner om særlige hensyn som må tas i 100-metersbeltet. Forutsetter at det ikke legges til rette for utbygging av tidligere ubebygde areal mot sjøen. - Info om føringer, veiledere og krav til klimatilpasning i arealplanarbeid. - Høringsutkastet av planen må sendes til plannordland@kartverket.no for kvalitetssikring og publisering i Nordlandsatlas. - Ved behov bør dialog med statlige myndigheter skje før saken sendes på offentlig ettersyn. Kommentar - Tas til orientering og etterretning. - Tas til etterretning. Redegjort for i planforslaget. Se kapittel 6.4, 6.7 og 6.9, samt vedlegg 3. - Tas til etterretning. Redegjort for i planforslaget. Se kapittel 6.4. - Tas til etterretning. Planforslaget åpner ikke for nye tiltak i strandsonen, ut over naust på allerede fradelte nausttomter. Frrområdene ved sjø er videreført som naturområde, da terrenget er ulendt og mindre egnet til rekreasjon. - Tas til orientering og etterretning. - Tas til orientering. Evenes kommune besørger dette gjennomført. - Tas til orientering.
9	Noranett 23.03.2023	Innspill/merknad - Info om eksisterende strømmnett og nettstasjon i planområdet. - Redegjørelse for sikkerhetskrav som må hensyntas. - Tiltaket må planlegges slik at høyspentledninger ikke må flyttes og/eller kappes og skjøtes - Gravearbeider nær kablene krever kabelpåvisning. - Det bør lages effektbudsjett, noe ledig kapasitet i området. Kommentar - Tas til orientering og etterretning. - Tas til etterretning. Ivaretatt i planforslaget. - Tas til etterretning. Ivaretatt med hensynssone i planforslaget. - Tas til etterretning. Ivaretatt i planbestemmelsene. - Dialog med Noranett gjennomføres i detaljprosjekteringen.

6 Beskrivelse av planforslaget og dets virkninger

6.1 Hovedgrep

Bebyggelse

Eksisterende eneboligtomter og nausttomter i planområdet videreføres i ny reguleringsplan. Det samme gjelder barnehagen som er i drift, og som tillates omgjort til bolig når barnehagedriften opphører. Andersengården er regulert til kombinert bebyggelse og anlegg: fritidsbebyggelse/tjenesteyting.

Ny reguleringsplan tilrettelegger for nye flermannsboliger med ulik utforming i 2-3 etasjer med totalt inntil 38 boenheter, og barnehage innenfor tiltaksområdet. I tillegg inkluderer planområdet kvartalslekeplass, parkering, areal til energianlegg og renovasjonsanlegg, vegetasjonsskjerm, friområder og naturområder. Eksisterende gang- og sykkelvei er videreført, samt at det er regulert inn fortau langs ny vei for å ivareta trafikksikkerheten.

Adkomst

Planområdet vil få kjøreadkomst direkte fra E10, via eksisterende avkjøring. Krysset er oppdatert og regulert i henhold til dagens veinormaler.

Arealregnskap

Planområdet utgjør totalt 50,7 dekar fordel på følgende formål:

PBL		Areal (daa)
§ 12-5 nr.1	Bebyggelse og anlegg	25,7
B	Boligbebyggelse	8,0
BK	Boligbebyggelse – konsentrert småhusbebyggelse	6,0
BB	Boligbebyggelse – blokkbebyggelse	1,9
BH	Barnehage	3,5
EA	Energianlegg	0,1
RA	Renovasjonsanlegg	0,1
UNB	Uthus/naust/badehus	1,7
LEK	Lekeplass	1,7
KBA	Kombinert bebyggelse og anleggsformål: fritidsbebyggelse/tjenesteyting	1,3
B/T	Bolig/tjenesteyting	1,4
§ 12-5 nr. 2	Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	10,2
KV	Kjørevei	3,6
FO	Fortau	0,3
GS	Gang-/sykkelvei	0,9
AVT	Annen veigrunn – tekniske anlegg	3,4
AVG	Annen veigrunn – grøntareal	1,0
KH	Kollektivholdeplass	0,2
P	Parkering	0,8
§ 12-5 nr. 3	Grønnstruktur	14,8
GN	Naturområde	10,3
GF	Friområde	3,8
GV	Vegetasjonsskjerm	0,7
SUM	Totalt areal i planområdet	50,7

6.2 Reguleringsformål – kort beskrivelse

Bebyggelse og anlegg

- Boligbebyggelse (B1-7)
Eksisterende eneboligtomter. Alle tomtene er bebygd.
- Boligbebyggelse – konsentrert småhusbebyggelse (BK1-2)
Areal til nye flermannsboliger i form av 2- og/eller 4-mannsboliger eller lavblokk i 2 etasjer.
- Boligbebyggelse – blokkbebyggelse (BB)
Areal til nye flermannsboliger i form av rekkehus eller lavblokk i inntil 3 etasjer.
- Barnehage (o_BH)
Areal til ny barnehagetomt.
- Energianlegg (o_EA)
Etablert nettstasjon innenfor planområdet. Inngår i strømmettet til Noranett.
- Renovasjonsanlegg (o_RA)
Areal til felles renovasjonsordning, eksempelvis dypoppsamlingsdunker, for ny boligbebyggelse.
- Uthus/~~naust~~/badehus (UNB)
Etablerte og fradelte nausttomter.
- Lekeplass (f_LEK)
Areal til kvartalslekeplass $\geq 1500 \text{ m}^2$.
- Kombinert bebyggelse og anleggsformål: fritidsbebyggelse/tjenesteyting (KBA)
Tomta til Andersengården.
- Bolig/tjenesteyting (B/T)
Eksisterende barnehage som er i drift. Tillates omgjort til bolig, når driften opphører.

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

- Kjørvevei (KV1-7)
Utgjør areal til kjørvevei. Arealene utgjør veiens kjørebane, veiskulder og eventuelle rekkverksrom. Følgende veier er inkludert i planområdet:

Offentlige kjørveier

- o_KV1 = del av E10
- o_KV2 = ny hovedvei inn i tiltaksområdet med adkomst til BK1, BK2, BB og o_BH
- o_KV3 = del av Andressens vei – adkomst til B/T og KBA
- o_KV4 = ny vendehammer i Nesveien
- o_KV5 = del av Nesveien – adkomst til B4 og B5
- o_KV6 = del av Nesveien – adkomst til B1, B2, B3, B6 og B7

Felles kjørveier

- f_KV7 = felles adkomstvei til UNB

- Fortau (o_FO)
Areal til fortau langs hovedvei o_KV2 inn i tiltaksområdet.

- Gang-/ og sykkelvei (o_GS1-3)
 - o_GS1 = etablert gang/-sykkelvei langs E10 og øst for ny barnehagetomt
 - o_GS2 = ny adkomst til lekeplass og Andersengården
 - o_GS3 = del av etablert gangbro over E10
- Annen veigrunn – tekniske anlegg (o_AVT1-11)
Grøfter, skjæringer, skråningsutslag langs kjøreveier, fortau, gang-/og sykkelveier.
- Annen veigrunn – grøntareal (o_AVG1-2)
Grøfter, skjæringer, skråningsutslag langs kjøreveier, fortau, gang-/og sykkelveier. Skal tilrettelegges slik at de framstår som grønne arealer.
- Kollektivholdeplass (o_KH)
Etablert bussholdeplass langs E10.
- Parkering (o_P1-2)
 - o_P1 = felles parkering for barnehage og besøkende til BK1, BK2 og BB.
 - o_P2 = parkering for besøkende til lekeplass og Andersengården. Kan ev. også benyttes av BB.
 - o_P3 = parkering for eksisterende barnehage og besøkende til Andersengården.

Grønnstruktur

- Naturområde (GN1-2)
Grønne arealer mellom Nesveien/boligbebyggelse og sjøen. Terrenget er ulendt.
- Friområde (o_FRI)
Grønne arealer i vest, mellom bebyggelse i og utenfor planområdet.
- Vegetasjonsskjerm (f_VS)
Areal til vegetasjonsbelte mellom eksisterende bebyggelse og planlagt ny bebyggelse i planområdet.

Hensynssoner

- Frisikt (H140)
Frisiktsone i kryss ved E10.
- Rød støysone iht. T-1442 (H210)
Rød støysone i 4 meters høyde, langs E10 – redusert med støyskjerm.
- Gul støysone iht. T-1442 (H220)
Gul støysone i 4 meters høyde, langs E10 – redusert med støyskjerm.
- Høyspenningsanlegg (H370)
Sikringssone langs høyspentkabel med bredde 8 meter.
- Bevaring kulturmiljø (H570)
Buffer rundt automatisk fredet kulturminne, for å sikre at kulturminnet ikke blir innebygget.
- Båndlegging etter lov om kulturminner (H730)
Automatisk fredet kulturminne med sikkerhetssone.

Bestemmelsesområder

- Utforming (#1)
Areal hvor tilrettelegging for rekreasjon, eksempelvis gapahuk, bål plass o.l. tillates.
- Vilkår for bruk av arealer, bygninger og anlegg (#2)
Mulighet for framtidig sammenknytning av kjøreveiene o_KV2 og o_KV3. Krever utredning.

6.3 Bebyggelsens plassering, utforming, grad av utnyttning og sol/skyggeforhold

6.3.1 Eksisterende bebyggelse og anlegg

Arealbruken vest i planområdet er langt på vei allerede avklart og bebyggelsen etablert. Planforslaget er derfor tilpasset dagens situasjon og bruk av arealene.

Boliger

Etablerte eneboligtomter er videreført. Utnyttelsesgraden %BYA = 30 % er satt ut fra at tomtene er relativt store. Tillatt byggehøyde har tatt utgangspunkt i mønehøyde på eksisterende bebyggelse, og tillagt en liten margin når byggehøyde er satt i ny regulering. Det samme gjelder for øvrig bebyggelse til opphold.

Naust

Etablerte og fradelte nausttomter videreføres. Naustområdet er redusert sammenlignet med arealet avsatt i kommunedelplanen for Bogen. Dette sikrer at de som eier nausttomt har mulighet til å bygge naust, samtidig som nye tomter ikke kan etableres i strandsonen. Naust tillates ikke innredet for opphold.

Bolig/tjenesteyting

Bogen barnehage er i drift. Dersom det kommer ny barnehage og dagen barnehage legges ned, tillates bygget omgjort til bolig.

Kombinert bebyggelse og anleggsformål: fritidsbebyggelse/tjenesteyting

Andersengården brukes både til arrangementer i regi av frivillige lag og foreninger, og til private sammenkomster. Den kombinerte bruken av bygget hjemles i ny reguleringsplan.

6.3.2 Ny bebyggelse og anlegg

Arealdisponeringen øst i planområdet er omregulert, og ny bebyggelse tillates.

Boliger

Planforslaget tilrettelegger for nye flermannsboliger med ulik utforming: tomannsboliger, firemannsboliger, rekkehus og lavblokk 2-3 etasjer. Rammer for utnyttelsesgrad, utforming, byggehøyder og byggegrenser er angitt i plankartet og planbestemmelsene.

Planforslaget hjemler inntil 38 nye boenheter og tilhørende garasjer/carporter fordelt på tre delområder. Plassering og prosjektering av ny bebyggelse skal skje basert på best mulig utnyttelse av tomtene, og tilpassing til omkringliggende terreng. Videre prosjektering vil avklare endelig terrengbearbeiding, plassering og utforming av bebyggelsen.

Situasjonsplanen (*figur 6-1, figur 6-2 og vedlegg 5*) synliggjør en mulig løsning, og verifiserer at det er tilstrekkelige arealer til ny bebyggelse med tilhørende veier og utomhusarealer. Løsningen som er presentert i *figur 6-1 og figur 6-2* er vurdert som den beste ut fra en kombinasjon av arealdisponering, utsikt, solforhold og støysoner. Planforslaget gir også rom for andre utforminger av bebyggelsen, eksempelvis som vist på *figur 6-3 og figur 6-4*. Avhengig av hvordan bebyggelsen utformes, kan antall og størrelse på boenhetene varieres. Planforslaget hjemler derfor 8 flere boenheter, enn det som framgår av vedlegg 5.

- Boligbebyggelse – konsentrert småhusbebyggelse (BK1-2)
Areal til nye flermannsboliger i form av rekkehus, to- og firemannsboliger og/eller lavblokk i 2 etasjer.
- Boligbebyggelse – blokkbebyggelse (BB)
Areal til nye flermannsboliger i form av rekkehus eller lavblokk i inntil 3 etasjer.

Barnehage

Rammer for utnyttelsesgrad, utforming, byggehøyder og byggegrenser er angitt i plankartet og planbestemmelsene. Tomt for barnehage er dimensjonert for inntil 48 barn, iht. dagens krav blant annet til uteareal/lekeareal. Byggegrensen mot E10 er satt 20 meter fra midtlinje i E10. Mellom barnehagetomt og E10 skal det føres opp støyskjerm i en avstand på 15 meter fra midtlinje i E10.



Figur 6-1. Situasjonsplan som synliggjør mulig utnyttelse av planområdet (Skisse: Norconsult, juni 2023).



Figur 6-2. Modell som synliggjør mulig utnyttelse av planområdet iht. situasjonsplanen i figur 6-1 (Norconsult, juni 2023).

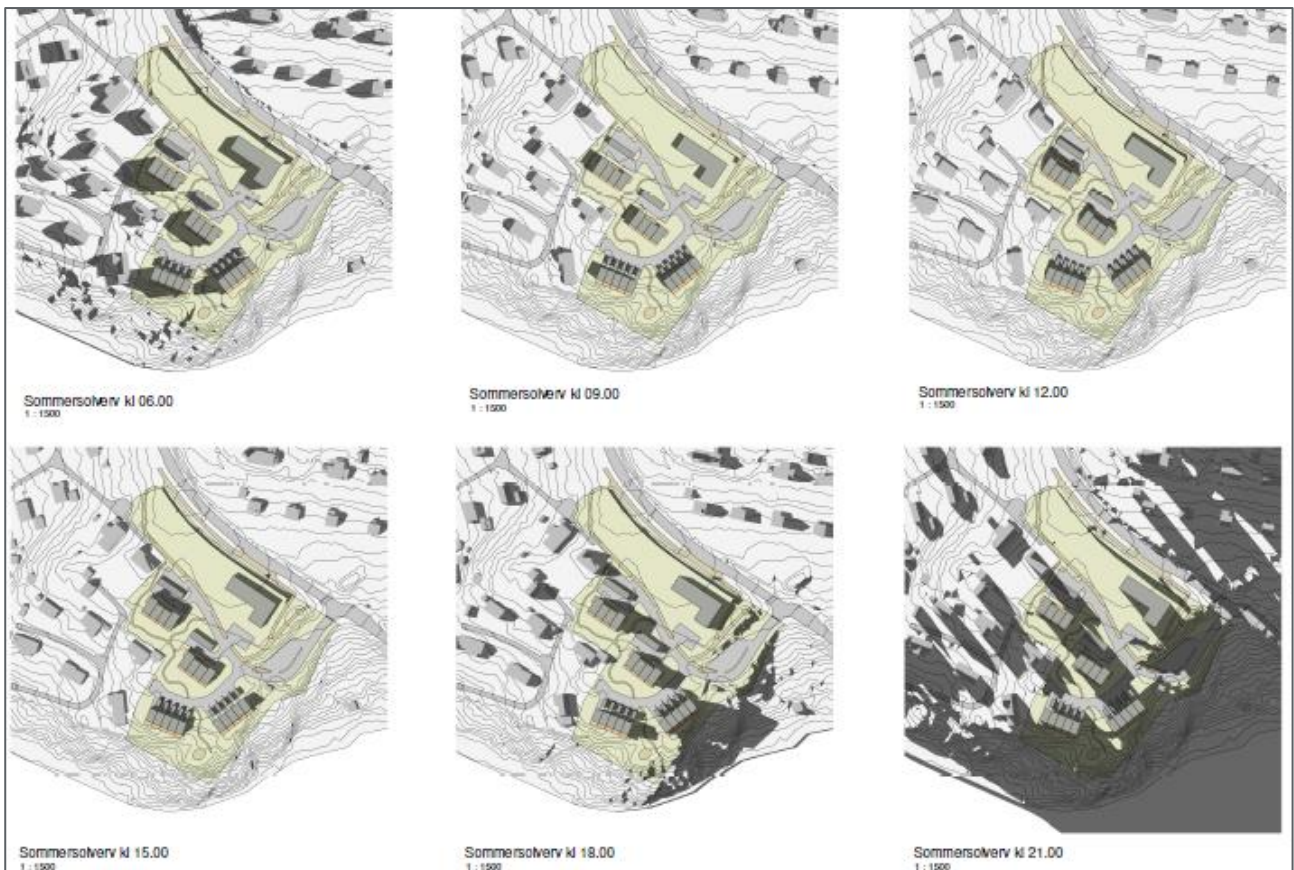


Figur 6-3. Modell som synliggjør alternativ utnyttelse av/bebyggelse i planområdet (Norconsult, juni 2023).

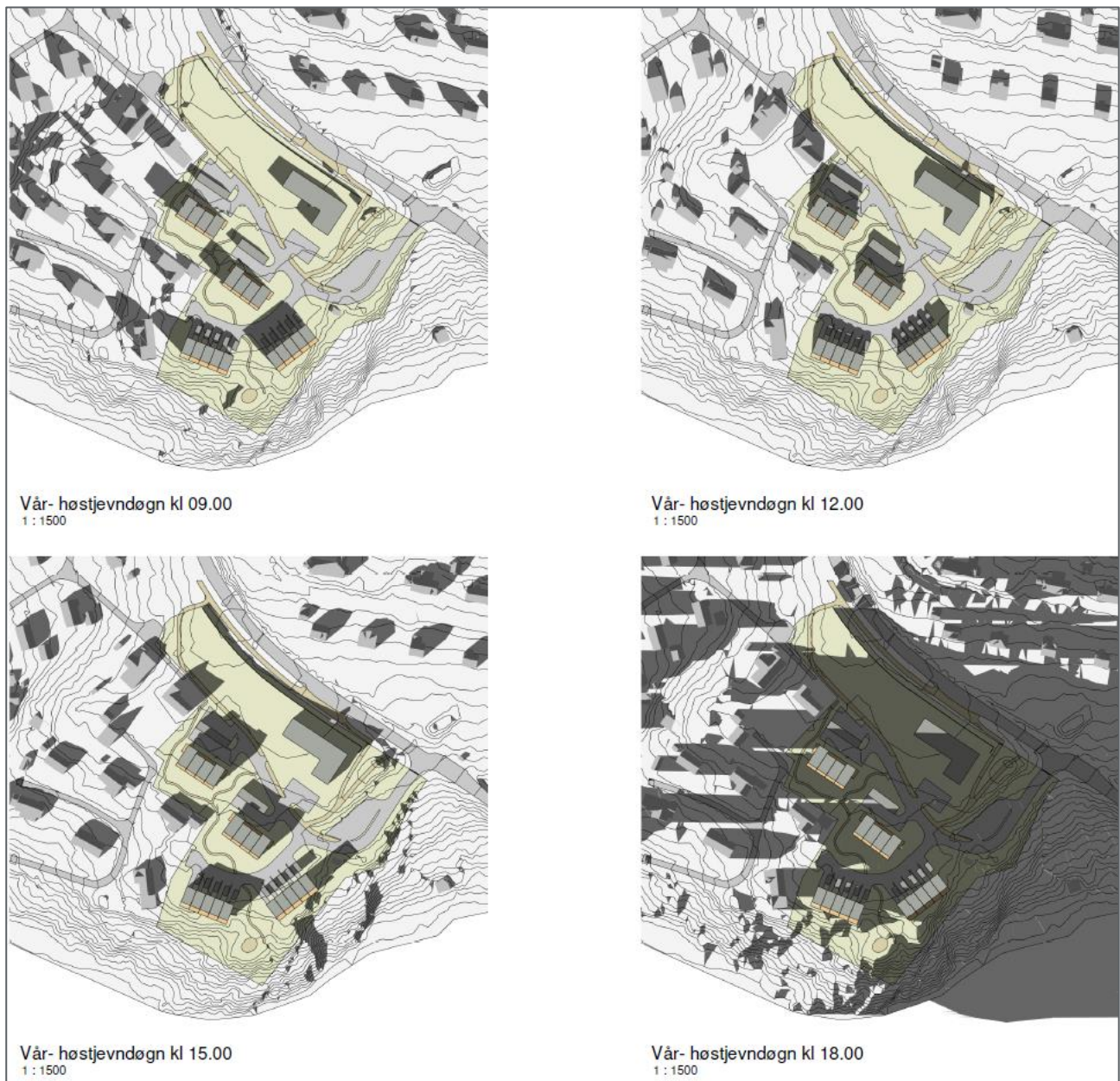


Figur 6-4. Modell som synliggjør alternativ utnyttelse av/bebyggelse i planområdet (Norconsult, juni 2023).

Sol- og skyggediagram (figur 6-5 og figur 6-6) viser at planlagt bebyggelse vil ligge fint solmessig, og ikke gi skyggevirkning på eksisterende bebyggelse og kvartalslekeplass.



Figur 6-5. Sol- og skyggediagram, sommersolerv kj 21. juni (Norconsult, juni 2023).



Figur 6-6. Sol- og skyggediagram, vår- og høstjevndøgn 20. mars og 23. september (Norconsult, juni 2023).

6.4 Barns interesser, friluftsliv og sosial infrastruktur

6.4.1 Friluftslivsområder og lekeplass (f_LEK)

Tre av de fire friluftslivsområdene, jf. kapittel 4.6, berøres ikke eller videreføres med dagens bruk i ny reguleringsplan. Dette gjelder:

- Bogen skole – Bergvikveien – bro over E10 ivaretas i ny reguleringsplan.
- Bogen barnehage – tomt med eksisterende barnehage videreføres i ny reguleringsplan.
- Bergvikneset – adkomstvei til nausttomter medfører ikke inngrep i friluftsområdet.

Det fjerde friluftsområdet er Bogen (skoletomt). Skolens lekeapparat og gressbane med muligheter for lek og ballspill er framhevet i 2014. I dag er skolen revet, og den tidligere skolegården er forfallen. Kunstgressbanen som ligger langs E10, er utsatt for støy, men framstår som noe brukt.

Den gamle skoletomta og kunstgressbanen blir omdisponert til barnehagetomt i ny reguleringsplan. Barnehagetomta er planlagt med romslig uteareal, og med en relativt lav tillatt utnyttelsesgrad %BYA = 30 %. Utendørs lekearealer i barnehagen vil være tilpasset mindre barn (≤ 6 år).

Det er avsatt areal til kvartalslekeplass (ca. 1500 m²) i forlengelsen av barnehagetomta vest i planområdet. Lekearealet skal utstyres slik at det fremmer fysisk aktivitet og samhandling for større barn ≥ 6 år). I tillegg er det tatt inn krav om at arealet skal ha sykkelparkering.

Sammen med søknad om rammetillatelse skal det leveres utomhusplan som inneholder og avklarer plassering av nærlekeplass ved inngang.

Vurderinger og begrunnelse for areal avsatt til lek

Selv om barnehagetomt og lekeplass ligger nært E10, vil krav om støyskjerm sikre at arealene ikke utsettes for trafikkstøy. Kvartalslekeplassen er lagt vest i planområdet, skjermet for biltrafikk. Dette bidrar til et trygt lekeareal for det nye boligområdet. I tilknytning til kvartalslekeplassen er det regulert inn adkomst for myke trafikanter fra flere retninger. Lekeplassen vil være lett tilgjengelig både for barn i planområdet og for barn i nærområdet. Kvartalslekeplass skal være opparbeidet og ferdigstilt før nye boliger tas i bruk.

Kvartalslekeplass ligger fint til med hensyn til sol og gode solforhold døgnet rundt (*figur 6-5 og figur 6-6*).

En fornyelse i området, med kombinasjon av utomhusarealer for barnehage og ny tilrettelagt lekeplass vurderes å tilføre området økt verdi som leke- og rekreasjonsområde. I tillegg til lekeplass og barnehagetomt vil det være tilgjengelig utomhusareal som plen og hager mellom ny boligbebyggelse.

6.4.2 Grøntområder og gangstier

Det er ikke registrert barnetråkk i planområdet, ut over eksisterende veier og gang- og sykkelveier. Etablerte gang- og sykkelveier i tilknytning til E10 videreføres i ny reguleringsplan.

Mellom hovedveien inn i planområdet (o_KV2) og barnehagetomt (o_BH) er det regulert et fortau for å sikre trygg gangferdsel. Som det framgår av situasjonsplanen, kan området utvikles med ytterligere gangstier internt i tiltaksområdet.

Med unntak av allerede fradelte nausttomter, legger planforslaget ikke til rette for tiltak i strandsonen.

I framkant av nye boligtomter åpner planforslaget for etablering av et felles uteområde, hvor det tillates etablert eksempelvis gapahuk, bål plass, bord og benker.

6.4.3 Skolevei

Barna i Bogen går på skole på Liland, og har en skolevei på ca. 10 km. Ved planområdet er det tilrettelagt med bussholdeplasser i begge kjøreretninger langs E10. Det er etablert gang- og sykkelvei til bussholdeplassene.

6.5 Tilgjengelighet og universell utforming

Ny bebyggelse og opparbeidelse av arealer innenfor planområdet skal skje iht. krav om universell utforming i TEK 17. Innledende studier/situasjonsplan verifiserer at tiltaket er gjennomførbart og at adkomst kan løses innenfor gjeldende krav. Detaljprosjektering vil omfatte løsninger til forskriftsmessig utforming, egnet materialbruk og farger, samt nivåforskjeller for kjørearealer/utearealer etter behov og krav. Veiareal, parkeringsplasser og lekeareal innenfor planområdet skal opparbeides i henhold til krav om tilgjengelighet.

6.6 Grunnforhold og terrenginngrep

Tiltaksområdet har et terreng som skråner mot sør, med en kotehøyde fra +24 til +21, og utgjør to flater med et nivåsprang mellom disse.

Det er utført befarings og prøvegraving i tiltaksområdet, med påfølgende geoteknisk vurdering (vedlegg 2). I testgropene var løsmassene 1,0 – 3,6 meter tykke i fire av gropene, i den femte ble berg ikke påtruffet. Massene som ble påvist er ikke kvikk- eller sprøbruddmateriale. Grunnvann ble ikke påtruffet.

Basert på påviste grunnforhold og topografi vurderes områdestabiliteten som tilfredsstillende. Kravene til sikkerhet i henhold til TEK17 § 7 er oppfylt.

Det er påvist telefarlige masser i tiltaksområdet. Nordvest i området er det meget telefarlige masser, T4, fra dybde 3-4 meter. Eventuelt behov for frostsikring av bygg og utomhusarealer må vurderes i prosjekteringsfasen. Dette er ivarettatt i planbestemmelsene.

Dokumentasjon for massebalanse og håndtering av masser skal foreligge før rammetillatelse til terrengbearbeiding og tomtarbeider.

6.7 Trafikk: vei, adkomst, parkering og kollektiv

Kjørende og adkomst til planområdet

Det er gjennomført befarings og en trafikkvurdering av adkomsten til planområdet (vedlegg 1). Oppsummert er bruk av dagens adkomst fra E10 vurdert som en trafiksikker løsning, hvis det gjennomføres lokale tiltak som bedrer siktforholdene fra avkjøringen og mot vest, samt under forutsetning at avkjørsel etableres etter de krav som gjelder i Statens vegvesens håndbok N100. Dette er ivarettatt i plankart og planbestemmelser.

Iht. siktkrav er det ikke tilfredsstillende sikt i dagens avkjørsel/kryss. Det anbefales å vurdere mulighet for terrenginngrep mellom dagens veikant og søyle for gangbru for å bedre sikten. I tillegg kan et supplerende tiltak være å snu dagens fall på avkjørsel fra 1,25 % til en stigning på opp mot 3% inn i avkjørselen for å bedre siktforholdene. Endelig løsning må avklares ved detaljprosjektering og i dialog med Statens vegvesen.

Statens vegvesen og gjennomføringsavtale

Utkast til plankart og bestemmelser, samt trafikkvurdering har vært forelagt Statens vegvesen - tilbakemelding er mottatt i brev datert 20.09.2023.

Statens vegvesen setter krav til en gjennomføringsavtale for tiltak på eller inntil E10, som er nødvendige for at utbyggingen i planområdet skal kunne realiseres. Avtalens formål er å regulere forholdet mellom Statens vegvesen og utbygger, og må være godkjent før prosjekteringen kan starte. Det er Statens vegvesen som utarbeider gjennomføringsavtalen i dialog med utbygger. Dette er ivarettatt i planbestemmelsene.

Gående og syklende

Planforslaget inneholder gang/sykkelveier, fortau og åpner for at det kan etableres stier mellom ny bebyggelse. Løsningene for gående og syklende ansees som gode. Trafikkvurderingen (vedlegg 1) påpeker at det er viktig at det lages gode interne gang- og sykkeladkomster som knytter seg til de tilstøtende/etablerte gang- og sykkelveiene. Mellom hovedveien inn i planområdet (o_KV2) og barnehagetomt er det regulert et fortau for å sikre trygg gangferdsel. Fortauet utgjør også en buffer mellom kjørevei og ny barnehagetomt.

Interne veier

Detaljprosjekteringen vil avklare endelig terrengbearbeiding og dermed endelig plassering av interne veier i planområdet. Det er viktig at veiene anlegges med gunstig stigning, og fungerer som god adkomst til boliger og garasjer/carporter. Plankartet er derfor utarbeidet uten at alle internveier er lagt inn, for å skaffe tilstrekkelig fleksibilitet i prosjekteringen. Hovedveien inn i tiltaksområdet o_KV2 er regulert. Dette sikrer adkomst til alle formål/delområder. Situasjonsplanen (figur 6-1, figur 6-2 og vedlegg 5) synliggjør en mulig løsning.

Parkering

Boligbebyggelse

Kommuneplanens arealdel, Evenes kommune 2007 – 2019 inneholder ikke krav til parkeringsdekning. I tilsvarende kommuner i regionen finnes det eksempler på krav til parkering som følger: for lavblokk 1 plass per boenhet i sentrumsnære områder og 1,5 plass per boenhet utenfor sentrum. Tallene er inklusive garasje og gjesteparkering.

Skoletunet ligger i randsonen av tettstedet Bogen, og sentrum med rådhus og matbutikk kan enkelt nås til fots eller sykkel. Skole og flerbrukshall finnes på Liland i en avstand på ca. 10 km.

Basert på dette er kravet til parkering vurdert og differensiert for ny bebyggelse:

- BK1 – 2 biloppstillingsplasser per boenhet.
- BK2 – 1,5 biloppstillingsplasser per boenhet.
- BB – 1,2 biloppstillingsplasser per boenhet.

Dersom det bygges lavblokk, skal det tilrettelegges med: 1 HC-parkering ved inngang og 1 sykkelparkering per boenhet ved hovedinngang. Øvrig behov for sykkelparkering håndteres i den enkelte boenhets garasje og/eller bod. Sykkelparkering med 10 antall plasser etableres i tilknytning til lekeareal f_LEK.

Barnhage

Det er ikke satt et spesifikt krav til antall parkeringsplasser for ny barnehage i planforslaget. Tilstrekkelig med parkering tillates etablert innenfor barnehagetomta, og i tillegg kan o_P1 benyttes.

Felles, offentlige parkeringsplasser

Planforslaget legger opp til at parkeringsplassene i området kan fylle flere funksjoner og være i kontinuerlig bruk. Eksempelvis kan o_P1 benyttes av barnehagens ansatte på dagtid, for så å være ledig for besøkende til nye boliger på ettermiddag og kveld. På denne måten unngår å opparbeide dobbelt sett med parkeringsarealer, og reduserer arealer opparbeidet til biloppstillingsplasser.

Kollektiv

Det er etablert bussholdeplasser med leskur langs E10 (se kapittel 4.7). Dette gjelder i begge kjøreretninger. Bussholdeplassen for trafikk på tur ut av Bogen ligger innenfor planområdet. Bussholdeplassen er etablert nærmere Bogen sentrum, enn det som er hjemlet i gjeldende regulering. I planforslaget er bussholden regulert iht. faktisk plassering.

Trafikksikkerhet

Trafikksikkerhet henger sammen med trafikkmengder, og med økte trafikkmengder vil således ulykkesrisikoen øke noe. Det er vurdert som en trafikksikker løsning å benytte dagens avkjørsel fra E10 til planområdet hvis det gjennomføres lokale tiltak som bedrer siktforholdene fra avkjøringen mot vest og under forutsetning at avkjørsel etableres etter de krav som gjelder i Statens vegvesens håndbok N100.

6.8 Teknisk infrastruktur

Vann, avløp og overvann

Det er utarbeidet et fagnotat for vann, avløp og overvann (VAO-plan) for Skoletunet (vedlegg 4a og 4b). Planen er en overordnet plan som viser prinsipp-løsninger for VAO i tiltaksområdet. Det er ikke gjort detaljberegninger for dimensjonering av anlegget som er skissert. Anlegget må dimensjoneres i detaljfase.

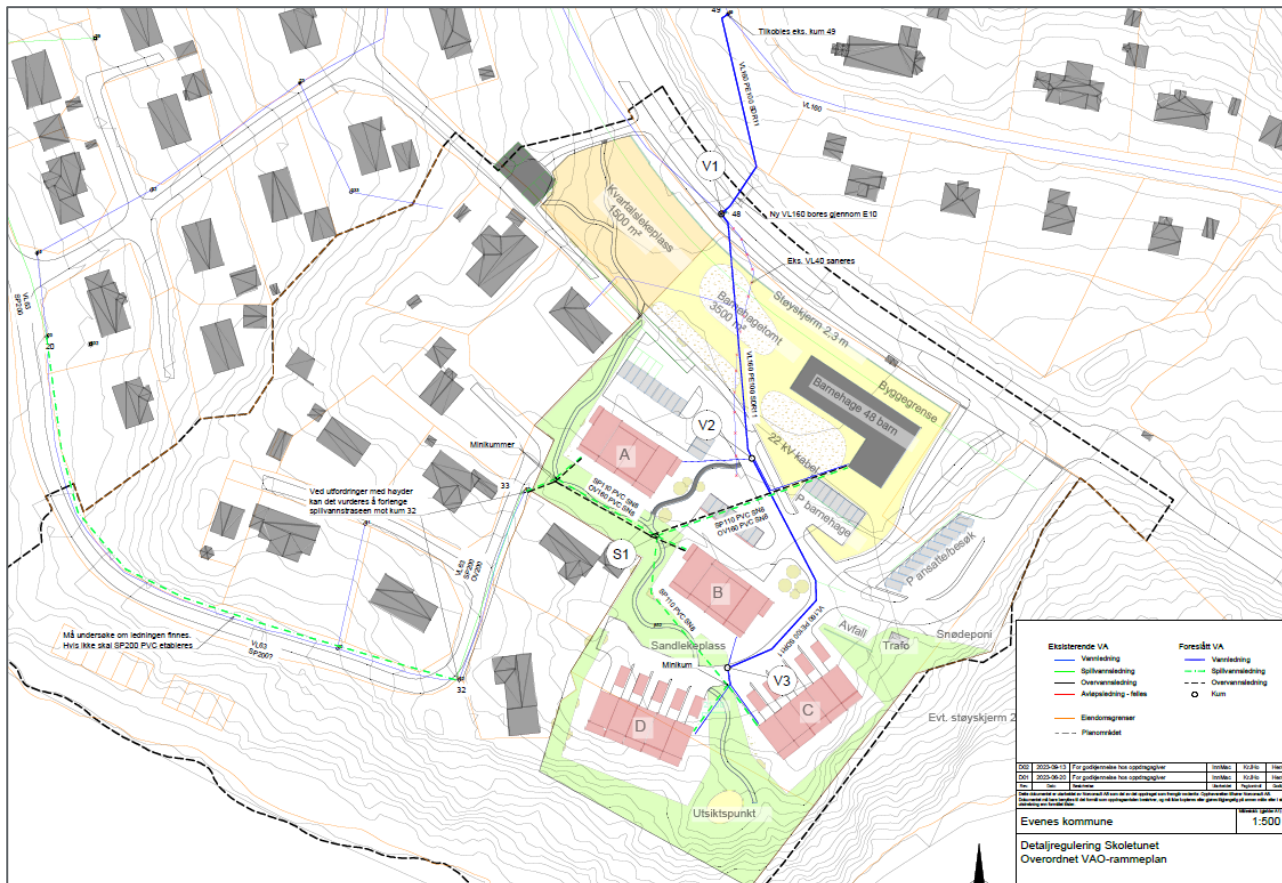
Det er kommunalt vann- og avløpsanlegg i området, med private stikkledninger til boliger og barnehage. Ny bebyggelse planlegges koblet på eksisterende kommunalt anlegg i området.

Kommunens oversikt over VA-nettet i planområdet er ikke komplett. Det kreves en del undersøkelser for å finne ut om eksisterende ledningsnett har tilstrekkelig kapasitet for vannforsyning og avløpshåndtering, og hvilke oppgraderinger som må gjennomføres.

Det antas at drikkevannsforsyningen inn til området er tilstrekkelig.

Plassering og utforming av bebyggelse legger føringer spesielt for om selvføll på avløp er mulig, eller om det må etableres trykkavløpsspumpestasjon for boliger innenfor formål BK1.

Overvann fra oppstrøms områder ledes i dag forbi tiltaksområdet via en kombinasjon av eksisterende veier og grøfter. Utbygging vil føre til økt andel tette flater og reduksjon i beplantede områder, noe som vil gi økt overvannsavrenning fra området. Vedlegg 4a redegjør for mulig håndtering av dette.



Figur 6-7. Overordnet VAO-rammeplan, tegning (Norconsult, september 2023).

Snødeponi

Det er tilstrekkelig areal innenfor planområdet til plassering av snø. Ved brøyting av veier og parkeringsplasser kan snø lagres langs veier og på annet trafikkareal. Utomhusplanen skal synliggjøre nærmere plassering av snødeponi i sammenheng med overvanns- og dreneringssystem, ev. med naturlig avrenning til sjø.

Slokkevann

Skissert utbygging er definert som «annen bebyggelse» iht. TEK17 og utløser dermed krav om slokkevannskapasitet på minimum 50 l/s. Eksisterende vannledning har ikke kapasitet til å levere 20 l/s, som er minimumskravet til småhusbebyggelser. Siden kravet i dette tilfellet er 50 l/s, vil ikke den kommunale vannforsyningen være tilstrekkelig og den må oppgraderes.

For å oppfylle krav om slokkevannskapasitet må kommunal Ø110 erstattes med større dimensjon. Kommunalt VA-kart er såpass mangelfullt at det er vanskelig å vurdere hvor stort omfanget utenom tiltaksområdet vil være. En markundersøkelse for å kontrollere hvordan vannforsyning i området er bygd opp vil være sentralt. Det forutsettes at man i prosjekteringsfasen endelig avklarer eventuelt behov for ekstra tiltak for brannvann

utenom tiltaksområdet, eller øvrige avbøtende tiltak for å ivareta tilstrekkelig sikkerhet med hensyn til brann. Detaljprosjekteringen må avklare endelig brannkonsept.

Energiforsyning

Bygningsmassen i planområdet har energiforsyning fra elektrisk kraft. Noranett AS eier strømmettet. De har høyspent- og lavspentkabler, samt en nettstasjon innenfor planområdet. Det er noe ledig kapasitet i området. Behov og plassering av nye anlegg/kabler, avklares med energileverandør og skal framgå av utenomhusplan ved søknad om rammetillatelse. Muligheten for alternative energikilder skal vurderes.

Renovasjon

Innenfor planområdet skal det etableres permanent løsning for avfallshåndtering. Renovasjonsanlegget skal etableres innenfor avsatt formål o_RA, og fortrinnsvis være dypoppsamlingsdunker. All ny bebyggelse innenfor planområdet skal bruke renovasjonsanlegget.

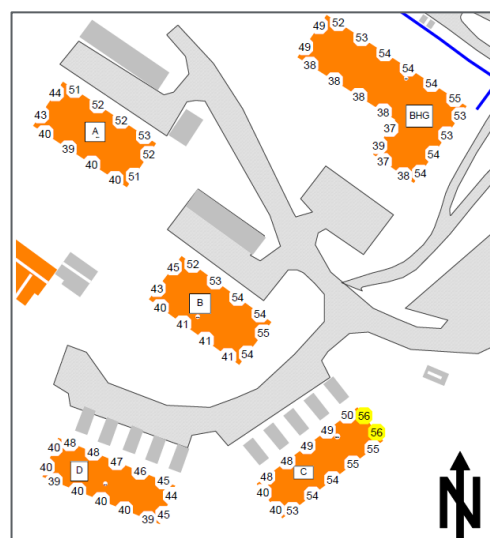
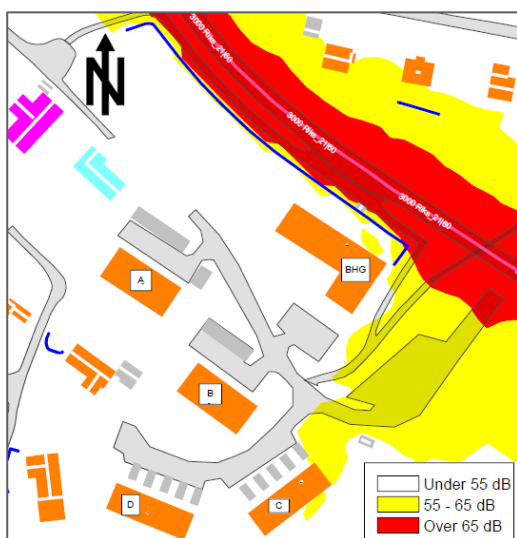
6.9 Støyutredning og avbøtende tiltak

Det er gjennomført beregninger av støy fra veitrafikk langs E10 og støyvurderinger for tiltaket (vedlegg 3). Det er benyttet en trafikkprognose framskrevet til ca. 20 år (2043). Planområdet er utsatt for støy fra E10, med støynivåer som tilsvare både gul og rød støysone iht. retningslinjer i T-1442. Som et avbøtende tiltak er det forutsatt oppført en støyskjerm på 2,3 meter. Støyskjermen føres opp parallelt med E10.

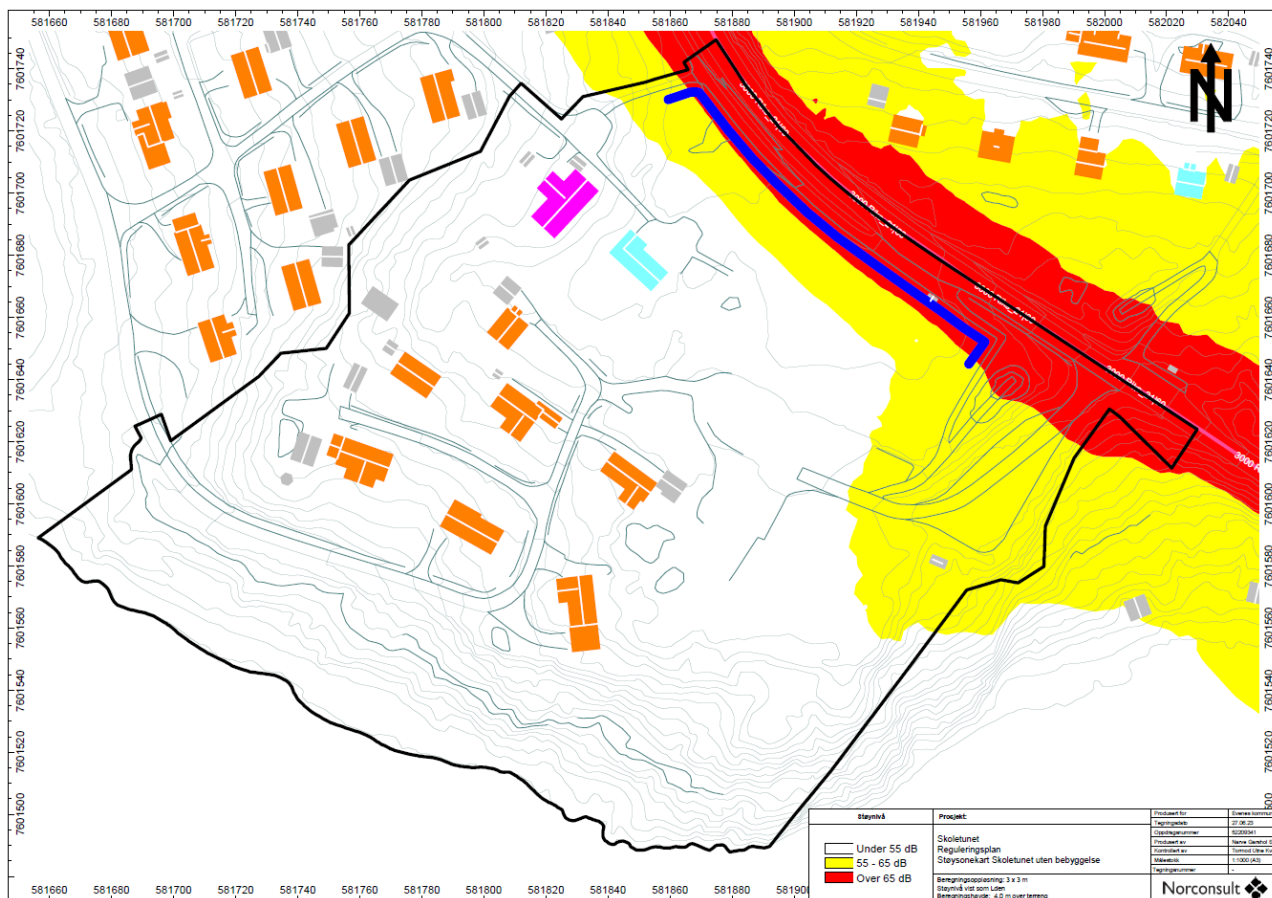
Med støyskjerm vil lekeplass, barnehagetomt og uteromsareal til alle boligene ha lavere støy enn grenseverdiene for gul støysone ved høyde 1,5 meter over terreng (*figur 6-8*). Unntaket er et lite areal ved hus C (*figur 6-8*). Dersom det eksempelvis bygges et skjermende fremspring i fasaden til hus C, vil terrasser vendt mot sjøen også kunne innfri støykravene.

Høyeste støynivå ved fasade er vist i *figur 6-8*. Støynivået ved fasade er beregnet ca. 1,5 meter over etasjeskillet for hver etasje. Alle nye bygninger har støynivå under nedre grenseverdi for gul støysone i T-1442, med unntak av kortsiden vendt mot E10 på bygg C. Dersom barnehagen bygges høyere enn en etasje kreves det ytterligere støyutredning for bruksareal over 1. etasje, da disse etasjene blir liggende uskjermet. I planbestemmelsene er det tatt inn følgende: alle rom som benyttes til opphold for barns kal legges til 1. etasje (støyskjermet areal).

Støytiltak og støyskjerming er sikret ivaretatt gjennom planbestemmelsene med rekkefølgekrav.



Figur 6-8. Støykart Lden [dB] i 1,5 m høyde over terreng t. v. Støyskjerm = blå linje langs rød støysone. Høyeste støynivå Lden [dB] ved fasade uavhengig av etasje t.h. (Norconsult, juni 2023).



Figur 6-9. Støykart Lden [dB] i 4,0 meter over terreng. Støyskjerm = blå linje (Norconsult, juni 2023).

6.10 Naturverdier og naturmangfold

Naturmangfoldloven §§ 8-12

Naturmangfoldet, slik man kjenner det i dag, vurderes å ikke komme i skade ved planlagte tiltak:

- § 8 Kunnskapsgrunnlaget

Planområdet er avsatt til utbyggingsformål i overordnet kommunedelplan vedtatt i 2007, og er tidligere regulert til offentlig bygg og institusjon, boliger, offentlig friområde og div. trafikkarealer. Store deler av tiltaksområdet har tidligere vært benyttet til skoletomt og/eller opparbeidet til gressbane. Planforslaget legger ikke til rette for utbygging av større nye naturområder. Registreringer i Miljødirektoratets naturbase og Artskart hos Artsdatabanken er sjekket ut (se kapittel 4.4).

Kunnskapsgrunnlaget vurderes å stå i et rimelig forhold til planens omfang og karakter, da planområdet allerede er avklart til utbygging i overordnet plan. Planområdet er omkranset av eksisterende boliger og E10, og man bryter derfor ikke inn i et urørt naturområde.

- § 9 Føre-var-prinsippet

Kunnskapsgrunnlaget iht. § 8 vurderes som tilstrekkelig. Planområdet berører ikke og kommer ikke i konflikt med naturverdier (se kapittel 4.4). Vegetasjon i strandsonen bevares.

- §10 Økosystemtilnærming og samlet belastning

Tiltaket med utbygging av boliger og barnehage i tilknytning til et område med eksisterende boliger vurderes til ikke å medføre vesentlig økt belastning på natur og økosystem i området.

Planen har lagt til rette for «grønne» arealer i form av lekeplass, utomhusarealer og vegetasjonsskjermer. Dette kan fungere som korridorer og stepping stones i et landskapsøkologisk perspektiv.

- *§11 Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver*
Planforslaget og tiltaket er vurdert til ikke å medføre miljøforringelse.
- *§12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder*
Innenfor planområdet tillates det etablert boliger og barnehage. Det forutsettes at det til enhver tid gjeldende lovverk følges ved oppføring av nye bygg, samt opparbeidelse av vei og annen infrastruktur. Miljøforsvarlige teknikker skal legges til grunn for utbygging og drift, detaljer rundet dette må avklares i detaljprosjekteringen.

Vannforskriften § 12

Det er ingen vannforekomster innenfor tiltaksområdet. Mellom arealer for barnehagetomt/boliger og sjøen er det avsatt en grønn buffer med naturområde. Overvannshåndtering og flomveier er beskrevet i VAO-plan (vedlegg 4a og 4b). Det er lite sannsynlig at tiltaket vil påvirke vannkvaliteten i vesentlig grad eller forringe tilstanden til resipienten (sjø).

6.11 Klima og klimatilpasninger

6.11.1 Klimaendringer

Forhold knyttet til framtidig klima og naturrisiko ved framtidige klimaendringer er innlemmet som en del av ROS-analysen (kapittel 7). Planområdet er ikke utsatt for naturrisiko per i dag og/eller ved framtidige klimaendringer.

6.11.2 Tiltakets fotavtrykk

Generelt gir nye utbygginger utslipp av klimagasser gjennom arealbruksendringer, oppføring av nye bygninger, etablering av infrastruktur, materialer og drift/bruk. Videre medfører anleggsmaskiner og transport utslipp både i drifts- og anleggsfase.

Nevnte faktorer er vanskelig å tallfeste i et klimagassbudsjett for Skoletunet. Regnskapet over utslipp vil være avhengig av valg man foretar i prosjektering og utbygging av området, samt maskiner som benyttes.

Store deler av tiltaksområdet har tidligere vært benyttet til skoletomt og/eller opparbeidet til gressbane. Således vil klimagassutslipp gjennom arealbruksendring være minimal, og en unngår problemstillinger som klimagassutslipp fra inngrep i myr.

Ved oppføring av ny bebyggelse skal det foreligge et klimagassbudsjett iht. kravene i TEK17.

7 Risiko- og sårbarhetsvurderinger (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 7-1*) for at de opptrer og konsekvensen (*tabell 7-2*) av dem hvis de inntreffer. Risiko (*tabell 7-3*) er et produkt av sannsynligheten for at hendelsen inntreffer og konsekvensen av denne.

Det brukes følgende inndeling av **sannsynlighet**:

Tabell 7-1. 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 7-2. 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

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

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

Tabell 7-3. 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 i Byggeteknisk forskrift.
- Radon - §13-5 Byggeteknisk forskrift.
- Forurensning i grunn – kapittel 2 i Forurensningsforskriften med vedlegg 1.
- Luftforurensning - kapittel 7 i 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 og tiltaket fra omgivelsene, og risiko som plantiltaket kan medføre for omgivelsene.

Tabell 7-4. 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				Iht. NVE Atlas.
2. Snø-/isras	Nei				Iht. NVE Atlas.
3. Flomras; kvikkleire	Nei				Iht. NVE Atlas. Se også geotekniske vurderinger (vedlegg 2).
4. Elveflom	Nei				Iht. NVE Atlas.
5. Tidevannsflom; stormflo	Nei				Iht. Se havnivå i kart vil ikke 200-års stormflo i 2090 berøre boliger eller barnehage. God margin da samtlige tomter ligger høyere enn 10 moh.

Hendelse/Situasjon	Aktuelt	Sanns.		Kons.	Risiko	Kilde/Kommentar/Tiltak
6. Havnivåstigning	Nei					Iht. Se havnivå i kart er forventet havnivåstigning for Bogen i 2090: 47 cm. Eksisterende bebyggelse og planlagte tiltak ligger høyere enn havnivået i 2090.
7. Radongass	Nei					Planområdet er registrert med moderat til lav aktsomhetsgrad (NGU: Radon). Kartleggingen er basert på inneluftsmålinger av radon og kunnskap om geologiske forhold. Krav om forebyggende tiltak mot radongass, som radonsperre, ivaretas i byggesøknad.
8. Vindutsatt	Nei					-
9. Nedbørsutsatt	Nei					-
10. Naturlige terrengformasjoner som utgjør spesiell fare (stup osv.)	Ja	2		3		Terrenget mellom boligtomter og sjø framstår bratt og ulendt, som en skrent. Den gamle skoletomta var inngjerdet. For å hindre fallulykker må også framtidig bruk av tomta sikres. Ivaretas i som krav i planbestemmelsene.
11. Annen naturrisiko (spesifiser)	Nei					-
Sårbare naturområder og kulturmiljøer mm						
<i>Medfører planen/tiltaket fare for skade på:</i>						
12. Sårbar flora	Nei					Iht. Naturbase og Artsdatabanken.
13. Sårbar fauna/fisk	Nei					Iht. Naturbase og Artsdatabanken.
14. Naturvernområder	Nei					Iht. Naturbase.
15. Vassdragsområder	Nei					Iht. Naturbase.
16. Automatisk fredete kulturminner	Ja	1		3		Iht. Kulturminnesøk og innspill fra Nordland fylkeskommune er det et gravminne i planområdet. Sikres med hensynssone med tilhørende planbestemmelser.

Hendelse/Situasjon	Aktuelt	Sanns.		Kons.	Risiko	Kilde/Kommentar/Tiltak
17. Nyere tids kulturminne/-miljø	Nei					Iht. Kulturminnesøk, samt innspill fra Sametinget og Nordland fylkeskommune.
18. Viktige landbruksområder (både jord-/skogressurser og kulturlandskap)	Nei					Planforslaget (tiltaket) medfører ikke nedbygging av dyrka eller dyrkbar mark (NIBIO: Kilden). Det medfører heller ikke uttak/nedbygging av skogressurser.
19. Parker og friluftsområder	Ja	1		1		Det er 3 registrerte friluftslivsområder innenfor planområdet og 1 i nærheten. Videre inkl. planområdet strandsone. Dette ivaretas i planforslaget. Se redegjørelse i kapittel 4.6 og kapittel 6.4
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					Se mer info i kapittel 6.7.
22. Havn, kaianlegg, farleder	Nei					-
23. Sykehus/-hjem, andre inst.	Nei					-
24. Brann/politi/ambulanse / sivilforsvar (utrykningstid mm)	Nei					-
25. Kraftforsyning	Nei					Kun internt i planområdet.
26. Vannforsyning	Nei					Kun internt i planområdet.
27. Forsvarsområde	Nei					-
28. Tilfluktsrom	Nei					-
29. Annen infrastruktur: Telenor - fiberkabel	Nei					-
Virksomhetsrisiko						
<i>Berøres planområdet av, eller medfører planen/tiltaket risiko for:</i>						
30. Kilder til akutt forurensning i/ved planområdet	Nei					Ingen kjente. Se punkt 45.

Hendelse/Situasjon	Aktuelt	Sanns.		Kons.	Risiko	Kilde/Kommentar/Tiltak
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					Det forutsettes etablert avløpsanlegg fra bebyggelse iht. enhver tid gjeldende lovverk.
34. Forurenset grunn						Det er ikke registrert forurenset grunn i planområdet (Miljøstatus).
35. Kilder til støybelastning i/ved planområdet (inkl. trafikk)	Ja	4		2		Estimert trafikkmengde på E10 medfører støysoner i deler av planområdet. Kan løses med støyskjerming. Se kapittel 6.9 og vedlegg 3.
36. Planen/tiltaket medfører økt støybelastning	Nei					Kun i anleggsfase.
37. Høyspentlinje (elektromagnetisk stråling)	Nei					
38. Skog-/lyngbrann	Nei					Ikke ut over normal aktivitet i bebygde områder. Etablert boligfelt og tidligere benyttet til skoletomt.
39. Dambrudd	Nei					Ikke innenfor eller i tilknytning til planområdet.
40. Regulerte vannmagasiner, med spesiell fare for usikker is, endringer i vannstand mm	Nei					Ikke innenfor eller i tilknytning til planområdet.
41. Gruver, åpne sjakter, steintipper osv.	Nei					Ikke innenfor eller i tilknytning til planområdet.
42. Risikofylt industri mm (kjemikalier/eksplosiver osv.)	Nei					Ikke innenfor eller i tilknytning til planområdet.
43. Område for avfallsbehandling	Nei					Ikke innenfor eller i tilknytning til planområdet.
44. Oljekatastrofeområde	Nei					Ikke innenfor eller i tilknytning til planområdet.

Hendelse/Situasjon	Aktuelt	Sanns.		Kons.	Risiko	Kilde/Kommentar/Tiltak
45. Ulykke med farlig gods til/fra eller ved planområdet	Ja	1		3		Det transporteres drivstoff og annet farlig gods på E10. En ulykke i tilknytning til dette kan ikke utelukkes. Nye bygninger planlegges i avstand fra E10, og det er gang-/sykkelvei mellom planområdet og kjøreveien.
46. Ulykke i av-/påkørsler	Ja	2		2		Adkomst til planområdet i fra E10 (biler).
47. Ulykke med gående/syklende	Ja	2		3		Ulykker med gående/syklende kan ikke utelukkes i boligområder. Se nærmere vurdering i kapittel 6.7 og vedlegg 1. Det er tilrettelagt for direkte adkomst for myke trafikanter fra gang-/sykkelvei langs E10 inn til ny lekeplass.
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					Ikke innenfor eller i tilknytning til planområdet.
51. Annen virksomhetsrisiko (spesifiser)	Nei					-
Spesielle forhold ved utbygging/gjennomføring						
52. A. Utfylling og rekkefølge	Nei					-
53. B (f.eks. riveavfall)	Nei					-
54. C (f.eks. byggegrep)	Nei					Det forutsettes at ev. skjæringer, nivåforskjeller m.m. sikres i forbindelse med anleggsarbeidet.

Aktuelle hendelser er plassert i risikodiagrammet under:

ROS-diagrammet viser risiko/sårbarhet **før avbøtende tiltak er iverksatt/gjennomført.**

Tabell 7-5. 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		35		
3. Sannsynlig		47		
2. Mindre sannsynlig		46	10	
1. Lite sannsynlig	19		16, 45	

Hendelser som er vurdert å være sannsynlige og/eller ha alvorlige til svært alvorlige konsekvenser, jf. tabell 7-5, krever tiltak. Dette gjelder:

- Hendelser **røde felt:** Tiltak nødvendig.
35 - Kilder til støybelastning i/ved planområdet (inkl. trafikk)
- Hendelser **gule felt:** Tiltak vurderes ut fra kostnad i forhold til nytte.
10 - Naturlige terrengformasjoner som utgjør spesiell fare (stup osv.)
47 - Ulykke med gående/syklende
- Hendelser **grønne felt:** Rimelige tiltak gjennomføres.
16 - Automatisk fredet kulturminne
19 - Parker og friluftsområder
45 - Ulykke med farlig gods til/fra eller ved planområdet
46 - Ulykke i av-/påkørsler

Når planen gjennomføres med tiltak for mulig uønskede hendelser som beskrevet i tabell 7-4 og som ivaretatt i planbestemmelsene, vurderes risikoen for alle tema å være redusert til «grønt nivå».

8 FNs bærekraftsmål

8.1 Innledning

I Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019 – 2023 (mai 2019) er en av regjeringens forventninger at kommunene legger FNs bærekraftsmål til grunn for samfunns- og arealplanleggingen. FNs generalforsamling vedtok i 2015, 2030-agendaen for bærekraftig utvikling. Agendaen har 17 utviklingsmål for å fremme sosial, miljømessig og økonomisk bærekraft (figur 8-1).



Figur 8-1. FNs bærekraftsmål (snl.no).

8.2 Vurdering av planforslaget opp mot bærekraftsmål

Detaljregulering Skoletunet tilrettelegger for ny boligbebyggelse og barnehage i et sentrumsnært område i Evenes kommune. Planen er relevant sammenholdt med følgende bærekraftsmål:



Gjøre byer og lokalsamfunn inkluderende, trygge, robuste og bærekraftige

Delmål 11.6: Innen 2030 redusere byenes og lokalsamfunnenes negative påvirkning på miljøet (målt per innbygger), med særlig vekt på luftkvalitet og avfallshåndtering i offentlig eller privat sektor.

Vurdering av planforslaget :

Miljøvennlig by- og tettstedsutvikling forutsetter at ny utbygging i hovedsak skjer gjennom fortetting (se nærmere vurdering i kapittel 9.2). Skoletunet ligger i tilknytning til et etablert boligområde med sykkel- og gåavstand til arbeid, barnehage, handel, rådhus, samfunnshus og andre tilbud. Dette reduserer behovet for bilkjøring, og dermed framtidige utslipp fra biltrafikk.

Avfall i fra det nye boligfeltet vurderes samlet i dypoppsamplingsdunker/moloker.



Handle umiddelbart for å bekjempe klimaendringene og konsekvensene av dem

Delmål 13.1: Styrke evnen til å stå imot og tilpasse seg klimarelaterte farer og naturkatastrofer i alle land.

Delmål 13.2: Innarbeide tiltak mot klimaendringer i politikk, strategier og planlegging på nasjonalt nivå.

Vurdering av planforslaget :

Det er gjennomført geotekniske vurderinger (vedlegg 2) og ROS-analyse (kapittel 7), samt at det er redegjort for klima og klimaendringer (kapittel 6.11). Planområdet er vurdert til ikke å være utsatt for naturfare.

Det er utarbeidet en overordnet VOA-plan (vedlegg 4a og vedlegg 4b). Det forutsettes bruk av åpne grøfter ved hjelp av stikkrenne for å lede overvann fra terreng, veier og plasser innenfor planområdet. Der det ikke er mulig å lede overvann i åpne systemer, må det etableres sluker med sandfang og ledninger som leder overvannet. Det skal framlegges en detaljert VAO-plan for planområdet i byggesøknad.

Nye utbygginger skal søke å minimere klimagassutslippene. Ved oppføring av ny bebyggelse skal det foreligge et klimagassbudsjett iht. føringer i TEK17.



Beskytte gjenopprette og fremme bærekraftig bruk av økosystemer, sikre bærekraftig skogforvaltning, bekjempe ørkenspredning, stanse og reversere landforringelse samt stanse tap av arts mangfold

Delmål 15.5: Iverksette umiddelbare og omfattende tiltak for å redusere ødeleggelsen av habitater, stanse tap av biologisk mangfold og innen 2020 verne truende arter og forhindre at de dør ut.

Vurdering av planforslaget :

Planforslaget kommer ikke i konflikt med viktige natur- og miljøverdier (se kapittel 4.5). Tiltaket med utbygging av boliger og barnehage i tilknytning til et område med eksisterende boliger vurderes til ikke å medføre vesentlig økt belastning på natur og økosystem i området.

Planen har lagt til rette for «grønne» arealer i form av lekeplasser, utomhusarealer og vegetasjonsskjerm. Dette kan fungere som stepping stones i et landskapsøkologisk perspektiv.

8.3 Samlet vurdering

Detaljreguleringen for Skoletunet bidrar positivt til følgende av FNs bærekraftsmål:

- Nr. 11 Bærekraftige byer og samfunn

For bærekraftsmål nr. 13 (stoppe klimaendringene) og nr. 15 (stanse tap av biologisk mangfold) synes planen generelt å være i tråd med dette.

9 Forholdet til overordna føringer

Forholdet til overordnede mål og retningslinje ligger til grunn for planforslaget. Regjeringen har bestemt at FNs 17 bærekraftsmål, som Norge har sluttet seg til, skal være det politiske hovedsporet/hovedføringen for å ta tak i vår tids største utfordringer. Planforslaget er sammenholdt og vurdert mot FNs bærekraftsmål i kapittel 8.

I kapittel 2.1 og kapittel 2.2 er det vist til en rekke nasjonale og regionale retningslinjer og forventninger som en reguleringsplan skal ivareta. Under følger en vurdering av i hvilken grad planen har hensyntatt de mest relevante av disse retningslinjene og forventningene.

9.1 Nasjonale mål og retningslinjer

Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (2018)

Formålet med retningslinjene er at offentlige myndigheter skal stimulere til, og bidra til reduksjon av klimagassutslipp, samt økt miljøvennlig energiomlegging. Planleggingen skal også bidra til at samfunnet forberedes på og tilpasses klimaendringene (klimatilpasning).

Imøtekommet i planforslaget. Se vurderinger av planforslaget opp mot FNs bærekraftsmål (kapittel 8.2). Planforslaget inneholder planbestemmelser for å redusere naturrisiko ved framtidige klimaendringer (overvannshåndtering), samt som skal bidra til å redusere tiltakets fotavtrykk og klimagassutslipp.

Statlige planretningslinjer for samordnet bolig, areal og transportplanlegging (2014)

Formålet med retningslinjene er blant annet at arealbruk og transportsystem skal fremme samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse, god trafikkikkerhet og effektiv trafikkavvikling. Planleggingen skal bidra til å utvikle bærekraftige byer og tettsteder, legge til rette for verdiskaping og næringsutvikling, samt fremme helse, miljø og livskvalitet.

Se vurderinger av planforslaget opp mot FNs bærekraftsmål nr. 11 (kapittel 8.2) og redegjørelse i kapittel 9.2. Planområdet er lokalisert nært Bogen sentrum med sykkel- og gåavstander, har gode løsninger for fortetting og medfører begrenset grad av økt belastning på eksisterende veinett (kapittel 6.7). Planforslaget vurderes til å være i tråd med retningslinjen.

9.2 Regionale mål og retningslinjer

Fylkesplan for Nordland 2013 – 2025

Planforslaget vurderes å være i tråd med retningslinjene i fylkesplanen, jf. redegjørelser i planbeskrivelsen, spesielt kapittel 8 og kapittel 9.

Regional plan for by- og regionsenterpolitikk 2017 - 2025

Regional plan for by- og regionsenterutvikling i Nordland skal bidra til å videreutvikle byene i fylket til kompakte, bærekraftige og innovative byer. Planen omfatter tre tema: vekstkraft, attraktivitet og regionforstørring. I tillegg er by og land et gjennomgående perspektiv innenfor alle de tre deltemaene. Kapittel 4.2.7 omhandler boliger i byen og kapittel 4.2.8 kompakt byutvikling.

Arealdisponeringen i planforslaget er iht. overordnet plan, og å anse som en utvidelse av et eksisterende boligområde. Utnyttelsesgrad og byggehøyder er søkt kombinert slik at man utnytter planområdet til mange boenheter, samtidig som det tilrettelegges for mest mulig utearealer. Planforslaget ivaretar barn og unges interesser (se kapittel 6.4) og krav til lekearealer (kapittel 6.4.1). Skoletunet ligger i utkanten av Bogen med kort avstand til arbeid, barnehage, handel, rådhus, samfunnshus og andre tilbud.

Regional Transportplan Nordland 2018 - 2029

Regional Transportplan (RTP) Nordland har flere funksjoner. Som mål- og strategidokument skal den først og fremst bidra med transportpolitiske linjer for fylket i form av premisser og bakgrunnsinformasjon for prioriteringer og valg som ligger i det etterfølgende, og mer detaljerte, handlingsprogrammet.

RTP slår fast at sykling og gåing har samme krav til framkommelighet som biltransport. Samordna bolig-, areal- og samferdselsplanlegging kan bidra til at folk kan bo i sykkel- og gåavstand til arbeid, skole, handel og andre tilbud. Geografisk plassering av nye boliger og barnehage på Bergvikneset er i tråd med dette.