



# DETALJREGULERING FOR SENJAHOPEN NORD

## PLANBESKRIVELSE

### DETALJREGULERING

PLAN ID. 1929 02 2018 01

SAKSNUMMER 68/19

Dato: 25.04.19, revidert 04.06.19

Vedtak offentlig ettersyn: 23.05.19

Revisjon etter offentlig ettersyn: 04.11.19

Vedtak kommunestyret: 12.11.19



## Innholdsfortegnelse

1.	Innledning .....	4
1.1.	Hensikten med planen .....	4
1.2.	Om forslagsstiller .....	4
2.	Planprosess .....	5
2.1.	Om planprosessen.....	5
2.2.	Oppsummering av innspill til de to varslete planene .....	7
3.	Planområdet.....	12
3.1.	Beliggenhet og størrelse .....	12
3.2.	Dagens bruk.....	12
3.3.	Landskap.....	12
3.4.	Lokalklima.....	13
3.5.	Planstatus .....	13
3.5.1.	Kommuneplan .....	13
3.5.2.	Reguleringsplaner .....	13
3.5.3.	Statlige retningslinjer .....	14
3.6.	Eiendomsforhold .....	14
3.7.	Vann, avløp og overvann.....	15
3.8.	Kulturvern.....	16
3.9.	Naturvern .....	17
4.	Beskrivelse og konsekvenser av planforslaget.....	18
4.1.	Planavgrensning .....	18
4.2.	Plangrepet .....	18
4.3.	Planlagt bebyggelse .....	19
4.3.1.	Overordnet.....	19
4.3.2.	Nytt byggefelt i nord .....	19
4.3.3.	Nytt byggefelt i sør.....	20
4.3.4.	Forettingsområder .....	21
4.3.5.	Boligtyper, utnyttelse og høyder: .....	22
4.3.1.	Barnehage og skole .....	25
4.3.2.	Næring og forretning.....	25
4.4.	Landskapsgrep .....	26
4.5.	Trafikk .....	35
4.5.1.	Vei og adkomst .....	35
4.5.2.	Myke trafikanter, trafiksikkerhet og kollektivtrafikk.....	36
4.5.3.	Parkering .....	37
4.5.4.	Snølagring .....	37
4.6.	Vann, avløp og overvann.....	37
4.7.	Grunnforhold .....	40
4.8.	Fareområder.....	41
4.8.1.	Ras- og skredfare.....	41
4.8.2.	Fare for flom .....	42

4.8.3. Høyspenningsanlegg .....	42
5. Konsekvenser av planforslaget .....	43
5.1. Krav til konsekvensutredning (KU) .....	43
5.2. Forhold til naturmangfoldloven og konsekvenser for naturmiljøet.....	43
5.3. Risiko og sårbarhet .....	43
6. Oppsummering .....	44
7. Referanser .....	44

## Vedlegg

- Detaljregulering plankart (pdf og sosi), datert 13.05.19, revidert 04.06.19 og 30.09.19
- Reguleringsbestemmelser, datert 25.04.19, revidert 04.06.19 og 06.10.19
- ROS analyse, datert 25.04.19, revidert 04.06.19 og 06.10.19
- Landskapsplan, datert 12.04.19
- Terrengsnitt, datert 12.04.19
- VAO plan, datert 25.04.19 revidert 06.10.19
- Notat vurdering av grunnforhold, datert 10.04.19
- Rapport grunnundersøkelser (Sweco), datert 08.04.19
- Detaljert skredfarevurdering Senjahopen, 27.09.19
- Dimensjonering av stikkrenner gjennom intern veg ved Kvannahollelva, datert 25.09.19

# 1. Innledning

## 1.1. Hensikten med planen

Overordnet intensjon med planen er å legge til rette for en helhetlig utforming av tettstedet Senjahopen, med gode adkomstforhold, entydige rammer for fortetting, gode felles lekeplasser med trygge gangforbindelser mellom samt fortau langs fylkesvegen.

I tillegg er det tre konkrete behov som er ivaretatt i planen:

- Det er i dag mangel på boliger til næringsarbeidere. I forbindelsen med utbyggingen av Senjahopen Havn er det ventet at forespørselen for sesongboliger vil øke enda mer. Gjennom denne reguleringsplanen legges det til rette for bygging av nye boliger i Senjahopen i form av både eneboliger, kjedehus, rekkehus og lavblokk. Dette gir mulighet til å styrke helårsbosetning og hybler til sesongarbeidere for industrien samt generell fortetting.
- Eksisterende barnehage er i dårlig teknisk stand pga sviktende underlag. Det er behov for å etablere en ny barnehage i samme området, med nærhet til boliger og skole. Ny barnehage inngår i planen.
- Den trafikale situasjonen ved Senjahopen skole er dårlig med tanke på framkommelighet og trafikksikkerhet. Eksisterende kjøreveg er for bratt for buss, og har dårlige snumuligheter. Det eksisterer lite parkeringsplasser, og skolegården brukes i praksis til parkering. Det fins ikke fortau langs Skolevegen. I planen er det lagt opp til ny adkomstveg til skole, parkeringsplass, snumulighet for buss samt fortau langs Skolevegen.

## 1.2. Om forslagsstiller

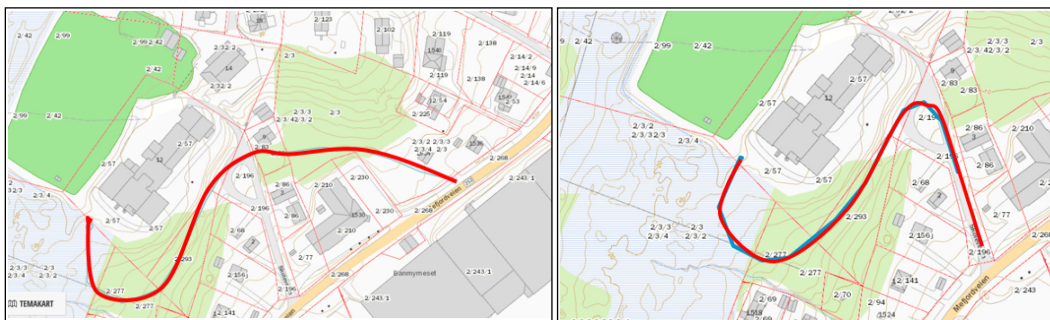
Berg Kommune er tiltakshaver og har engasjert Asplan Viak AS for utarbeiding av detaljreguleringsplanen.

## 2. Planprosess

### 2.1. Om planprosessen

Det ble gjennomført tilbudsmøte og oppstartsmøte med Berg kommune den 04.05.18 for to separate planer på Senjahopen: «Senjahopen Nord» og «Ny adkomstveg til Senjahopen skole».

Første fase av planarbeidet med ny veg til Senjahopen skole var at Asplan Viak AS utarbeidet et notat, datert 16.05.18, hvor man vurderte og drøftet alternative traséer fra fylkesveien til skolen. I notatet ble 5 alternative traséer vurdert i forhold til teknisk løsning, økonomi og gjennomførbarhet.



Alternativ A

Alternativ B



Alternativ C

Alternativ D

Alternativ E

Oppstart av arbeid med de to planene ble vedtatt i kommunestyret i Berg kommune den 28.06.18. Det ble vedtatt at detaljregulering for veg til skolen skulle baseres på alternativ B i innledende utredning.

Det ble varslet oppstart av planarbeid for de to planene i Folkebladet den 16.07.18, og berørte parter og myndigheter ble tilskrevet.

Det ble gjennomført felles nabomøte for de to planene på Senjahopen skole den 29.08.18. På møtet ble foreløpige planer for området presentert, og innkomne forhåndsmerknader drøftet. Det kom flere nye innspill inn i møtet, som medførte behov for utvidelse av planområdet.

Ettersom man allikevel skulle utvide de to planene ble det besluttet at det var hensiktsmessig å slå disse sammen, da mange av problemstillingene var sammenfallende. Dette vil gi en mer helhetlig plan og en mer oversiktlig prosess. Den 28.09.18 ble det derfor på nytt annonsert om oppstart av planarbeidet og berørte parter ble tilskrevet, med mulighet for nye innspill tilknyttet sammenslått og utvidet plan.

Da man begynte å jobbe med planen ble det tydelig at det ville være hensiktsmessig å inkludere hele fylkesvegen i planen, slik at man fikk mulighet til å legge inn fortau, utforme nye kryss samt samordne planavgrensning med gjeldende områdeplan for Senjahopen Fiskerihavn. I tillegg var det ønskelig, basert på innspill fra næringsdrivende, å inkludere næringsareal i nord på eiendom 2/35. Den 05.10.18 ble berørte parter varslet om denne utvidelsen av planområdet.

**OPPSTART AV ARBEID MED 2 DETALJPLANER SENJAHOPEN**

I medhold av plan- og bygningsslovens § 12-1 og 12-8 varsles igangsettning av arbeid med detaljreguleringer for Senjahopen Nord og ny veg til Senjahopen skole.

Planene utarbeides på vegne av Berg kommune i tråd med kmst. vedtak 28.06.18 og overordnet plan.

**Senjahopen Nord:**



Planavgrensning framgår av kartutsnitt, og vil omfatte Gnr. 2 Bnr: 184, 25, 6, 273, 268 (fylkesveg), 34, 64, 189, 232, 108, 109, 33, 76, 149, 201, 132, 186, 32, 228, 177, 82, 160, 172, 56, 252, 291, 30, 41, 242, 40, 295, 288, 182, 24, 294, 233, 205, 215, 209, 251, 250, 250, 214, 245, 17, 229, 235, 234, 91, 14, 244, 121, 143, 124 og 97.

Formålet med planen er å legge til rette for forletting med nye boliger og etablering av barnehage i nordre del av Senjahopen.

**Ny adkomstveg til Senjahopen skole:**



Planavgrensning framgår av kartutsnitt, og vil omfatte Gnr. 2 Bnr: 268, 77, 86, 83, 150, 196, 68, 156, 293, 57, 70, 277, 3, 11, 12, 179, 42, 99, 253, 252 og 136.

Formålet med planen er å legge til rette for nye, bedre adkomst og parkering til Senjahopen skole.

Planene vurderes å ikke falle inn under forskrift om konsekvensutredning. Offentlige myndigheter og nye berørte grunneiere tilskrives.

De som har nye opplysninger som kan ha betydning for arbeidet bes henvende seg skriftlig til Asplan Viak as v/ Signid Rasmussen, postadresse: Kirkegata 4, 9008 Tromsø, E-post: signid.rasmussen@asplanviak.no innen 01.09.18.

Annonse finnes også på: <http://www.berg.kommune.no/arealplaner-til-offentlig-ettersyn-443060-no.html>




**OPPSTART AV ARBEID MED DETALJREGULERING SENJAHOPEN NORD**

I medhold av plan- og bygningsslovens § 12-1 og 12-8 varsles igangsettning av arbeid med detaljregulering for Senjahopen Nord. Planen utarbeides på vegne av Berg kommune, jfr. kmst. vedtak 28.06.18 og overordnet plan.

Formålet med planen er å legge til rette for forletting med nye boliger og etablering av barnehage i nordre del av Senjahopen. I tillegg skal det legges til rette for nye, bedre adkomst og parkering til Senjahopen skole. Sør for skolen skal det reguleres boligtomter.


16.07.18 ble det varslet oppstart for 2 detaljreguleringer: ny veg til Senjahopen skole og Senjahopen Nord. Som følge av innkomne merknader har vi nå valgt å slå sammen de to planene. I tillegg er planområdet utvidet, og eiendommer med gårdsnr. 2 og følgende bruksnr. er tatt med i planen: deler av /35, /14, /18 og /32, hele /125, /235, /245, /246, /123, /102, /119, /138, /53, /54, /3, /225, /230 og /210. Avgrensning av ny plan framgår av kartutsnitt under:



Planene vurderes å ikke falle inn under forskrift om konsekvensutredning. Offentlige myndigheter og nye berørte grunneiere tilskrives.

De som har nye opplysninger som kan ha betydning for arbeidet bes henvende seg skriftlig til Asplan Viak as v/ Signid Rasmussen, postadresse: Kirkegata 4, 9008 Tromsø, E-post: signid.rasmussen@asplanviak.no innen 17.10.18.

Annonse finnes også på: <http://www.berg.kommune.no/arealplaner-til-offentlig-ettersyn-443060-no.html>




Annonse Folkebladet 16.07.18    Annonse Folkebladet samlet plan 28.09.18    Varsel utvidelse datert 05.10.18

Etter varsel om oppstart har det vært gjennomført tre store utredninger, som grunnlag for utarbeiding av planen:

- Det har vært gjennomført en prosess mot Statens Vegvesen i forbindelse med utarbeiding av vegløsning til Senjahopen skole. Etersom eksisterende Skolevegen har en maksimal stigning på 8%, og vegen har eksisterende adkomster, er dette noe brattere enn vegnormalen tillater i forbindelse med utforming av kryss mot fylkesveg. Asplan Viak AS har i den forbindelse hatt en omfattende dialog med Statens Vegvesen, og det er søkt om fravik for denne situasjonen den 12.11.18. Søknaden ble godkjent av SVV.
- Fylkeskommunens kulturetats har gjennomført en omfattende befaring og undersøkelse av det store området som er avsatt som kulturminne i Askeladden. Konklusjonen ble at det ikke er funnet kulturminner innenfor planområdet. Pga feil er det et lite område nedenfor skolen som ikke ble befart høst 2018. Befaring av dette arealet vil bli gjort våren 2019. Det er ikke avsatt hensynssone for dette området i planen. Dersom kulturetaten skulle finne kulturminner vil slik sone kunne legges inn som del av revisjon av planen under merknadsbehandlingen.
- Asplan Viak AS har engasjert Sweco til gjennomføring av grunnundersøkelser og måling av myrdybde innenfor planområdet. Store deler av de nye byggeområdene ligger på våt mye, og det er en omfattende overvannsproblematikk i området. Det er derfor vesentlig å ha kunnskap om grunnforhold, bla. myrdybder i området. Undersøkelsene ble gjort i januar -19, og viste at det er gode grunnforhold og relativt grunn myr med maksimal dybde 2m.

Planforslaget er utarbeidet basert på kommunens behov, prosess mot offentlige myndigheter og naboer. Etter offentlig ettersyn er skredsoner, VAO plan, byggegrense mot fylkesveg, kulturminneområde og planID revidert.

## 2.2. Oppsummering av innspill til de to varslete planene

Nr. og dato	Avsender	Hovedinnhold	Foreløpig vurdering
1.  30.08.18 og 03.10.18	Arvin Reiertsen RMT Senja as, <b>Eiendom 2/6 og 2/35</b>	Eiendom 2/6 har i ca. 50 år vært brukt til garasje- og verkstedslokaler samt oppstillingsplass for brøytemateriell/maskiner for Reiertsen Transport AS. Bedriften har i en periode delvis vært omlokalisert til Steinnesen, men skal etter avtale med kommunen nå samles på eiendom 2/6 igjen pga mangel på uteareal på Steinnesen. Ønsker å utvide dagens virksomhet ved å etablere garasje og lagerhall på eiendom 2/35, skjult bak bygninger mot Arthurbakken. Mot Arthur-bakken, på eiendom 2/6, vil det da kunne etableres boliger i tråd med skissert plan for Senjahopen Nord.	Det vurderes som positivt å legge til rette for utvidelse av eksisterende næringsvirksomhet. Det er gjennomført varsel om utvidelse av planområdet for å få inkludere aktuell del av eiendom 2/35 og 2/6 i planen. Merknaden er ivaretatt i planen.
2.  03.09.18 28.08.18  18.09.18 (Kulturetaten)	<b>Troms Fylkeskommune</b>	Medvirkning: Viktig å involvere barn og unge samt kommunens barnerepresentant i planarbeidet jfr regjeringens fokus  Universell utforming bør være et tema i planarbeidet. Eventuelle konkrete krav kan tas med i bestemmelsene. Generelle bestemmelser og henvisninger bør inngå i beskrivelsen.  Kulturminnevern: det er ikke behov for undersøkelser innen planområdet «Senjahopen Nord» ihht §9 i Kulturminneloven, da området ble undersøkt i 2014 + i stor grad er utbygd. Det er ønskelig at SEFRAK registrert bygning samt vopper og støer nedenfor og vest for skolen avsettes med hensynsone bevaring. Konkrete forslag til bestemmelser om bevaring.  Planområdet for ny veg til skole må befares og vurderes ihht §9 i Kulturminneloven. Hele planområdet utgjør deler av freda kulturminne. Det finnes imidlertid lite informasjon om dette kulturminnet, og det er knyttet stor usikkerhet til minnets faktiske utstrekning. Det er satt av ekstra tid til forarbeid med arkivmateriale i tillegg til selve befaringen.  Dersom planen direkte eller indirekte	Barnas representant vil bli involvert i forbindelse med offentlig ettersyn. Det er gjennomført nabomøte på Senjahopen skole.  Det er konkrete bestemmelser om universell tilgjengelighet innen skoleområdet og lekeplasser i planen. Det er regulert fortau til skole samt langs fylkesveg.  Både Sefrak bygning, vopper og støer er utenfor planområdet. Det er gjennomført befaring av søndre del av planområdet, og ikke funnet kulturminner. Området øst for skolen ble pga forglemmelse hos fylkeskommunen ikke befart høst -18, og vil blir befart vår-19. Evt. hensynsone legges inn ved behov.  Planen har svært liten overordna påvirkning

		<p>påvirker vannmiljøet skal det ihht vannforskriften §12 vurderes hvilken virkning planlagte tiltak har på vannforekomsten Hopsvatnet.</p> <p>Samferdsel: SVV forvalter fylkesveg 252 på vegne av Fylkeskommunen.</p> <p>Planregister og nasjonal arealplan-ID: Positivt at planavgrensning er tilgjengelig i kommunalt planregister. Kommunen bør opprette en arealplan-ID i oppstartsmøtet slik at denne er klar før varsel om oppstart.</p>	<p>av vannmiljøet i Hopsvatnet, jfr. VAO plan. Det vurderes ikke som nødvendig å utarbeide egen utredning av konsekvenser for havmiljøet.</p> <p>Se kommentar til SVV.</p> <p>Arealplan-ID er avklart med kommunen.</p>
3.	<b>Fylkesmannen i Troms</b>	<p>Viktig å drøfte planen med sektormyndigheter fram mot første gangs høring og offentlig ettersyn.</p> <p>Positiv til alle tiltak som bedrer trafikk-sikkerheten for barn og unge. Forutsetter at det etableres egen gang- og sykkelveg.</p> <p>Planbeskrivelsen må redegjøre for hvordan universell tilgjengelighet ivaretas i planen. Kotesatt uteromsplan bør vise hvordan framkommelighet og orienterbarhet er løst.</p> <p>Ber om at sosi og pdf av forslag til plankart sendes til Kartverket på e-post for teknisk gjennomgang når planen legges til offentlig ettersyn.</p>	<p>Nødvendige avklaringer med sektormyndigheter er gjort i planprosessen.</p> <p>Det er avsatt fortau langs Fv og til skole.</p> <p>Det er utarbeidet kotesatt landskapsplan. UU tas med i beskrivelsen.</p> <p>Planforslag sendes til Kartverket når planen legges til offentlig ettersyn.</p>
4.	<b>NVE</b>	<p>Grunnforhold bør vurderes spesifikt i denne planen. Det vil ofte være behov for detaljert fagkyndig utredning av flom, erosjon og skred i reguleringssak. Planområdet består av myr og strandavsetning, men dette er bare kartlagt på et overordnet nivå.</p> <p>NGI har nylig gjort nye registreringer som grunnlag for revisjon av aktsomhetssoner i Berg kommune. Reviderte soner skal foreligge februar-19. NVE har ikke tilgang på resultater fra nye undersøkelser før til vinteren. Konsulent bør ikke gjøre nye utredninger av skred.</p> <p>Området ligger i hovedsak utenfor aktsomhetsområder for skred i bratt terreng. Gjeldende aktsomhetssoner bør avsettes som hensynssoner i planforslaget, med vilkår om at plankartet revideres i tråd med nye soner når disse foreligger.</p>	<p>Det er gjennomført grunnundersøkelser samt måling av myr dybde der det er planlagt nye tiltak +at det er utarbeidet en egen rapport om grunnforhold. OK grunnforhold og myr maksimalt 2 m dyp.</p> <p>Aktsomhetssoner for skred er avsatt som hensynssone i plan med vilkår om revisjon når nye soner foreligger. Det er ikke planlagt nye tiltak innenfor aktsomhetssoner for flom fra Hopsvatnet. Det er ikke avsatt flomsone i gjeldene regulering på nedside av veg. Det er derfor heller ikke tatt med flomsone langs strandlinja i denne</p>



		<p>Energianlegg: Det bør vurderes om planen kan ha konsekvenser for anlegg som har konsesjon etter energi- og vassdragslovgivningen. Det går et distribusjonsnett i overkant av planområdet. Troms Kraft, som er konsesjonær for nettet, bør kontaktes. Aktuelle veiledere og verktøy bør brukes ved oppstart av planarbeidet.</p> <p>Vassdrag- og grunnvannstiltak: det må vurderes ivaretagelse av flom og vurdering av kapasitet gjennom flomveien. Avstand til vassdrag må overholdes. Bekker bør i hovedsak holdes åpne mtp å minimalisere flomskader + tilrettelegge for biologisk mangfold.</p>	<p>planen.</p> <p>Tiltak i planen er ikke i berøring med høyspentledning. Det er avsatt hensynssone rundt eksisterende anlegg. Det er i planprosessen forsøkt avklart premisser med Troms Kraft gjennom varsel oppstart samt ny forespørsel sendt 19.09.18, uten respons. Endelige avklaringer kan gjøres i forbindelse med offentlig ettersyn.</p> <p>Det er avsatt hensynssone rundt elver, og enkelte elver er lagt om. Det er gjort overvannsberegninger jfr. VAO plan.</p>
5. 15.08.18	Naboer Gnr. 2 Bnr. 124, 31/4, 24, 288, 172, 87, 41, 46	<p>Positivt at området detaljreguleres. Mange av husene har gjentatte ganger vært plaget av oversvømmelser og inntrenging i kjellere. Elvene/ grovene går over sine bredder og overflatevann som ikke er drenert bort flommer mot husene. Problemene er blitt forverret etter at det ble bygd ut boliger/ barnehage vest for eiendommene. Ønsker at det i planarbeidet tas høyde for drenering og elveforebygging.</p>	<p>Det er utarbeidet VAO plan og gjennomført overvannsberegninger. I planen er det avsatt hensynssoner der det ikke tillates bygging, eller hvor det kreves tiltak pga omlegging av elver.</p>
6. 21.08.18	<b>SVV</b>	<p>Anser det som naturlig at de to planene «Senjahopen nord» og «Senjahopen skoleveg», og evt. gjeldende plan for «Senjahopen boligfelt» slås sammen.</p> <p>Det bør legges til rette for trygge og gode vegsystemer med spesiell fokus på trygge og helhetlige løsninger for myke trafikanter i planområdet og langs fylkesvegen.</p> <p>Det er viktig å tilrettelegge for miljøvennlige transportformer. Det bør ikke økes antall p-plasser.</p> <p>Trafikksikkerhet: Det bør være færrest mulig konfliktpunkter mellom kjørende og myke trafikanter. Det må etableres trafikksikker tilgang til barnehagen.</p>	<p>De to planene er slått sammen og utvidet for å få en naturlig sammenheng med omgivelser og gjeldende planer.</p> <p>Det er i planen lagt opp til fortau langs veg samt langs Skolevegen, mellom Fv og skole. Det er etablert trygt gangsystem med stier som binder eksisterende og nye boligområder sammen med nye lekeplasser og idrettsanlegg. Planen legger til rette for trygg løsning for buss og god løsning for parkering og gangmulighet til barnehagen. Parkering tilrettelegges i mer</p>

		<p>Kryss til fylkesvegen på utformes i tråd med vegnormalen. Antall kryss bør begrenses. SVV vil vurdere å stille krav om at eksisterende avkjørsler/ kryss fra fylkesvegen må fjernes/ samlokaliseres. Boliger bør ha adkomst fra privat/ kommunal veg. Det må avsettes frisiktsoner.</p> <p>Universell utforming av transportnett er et viktig mål i Nasjonal Transportplan.</p> <p>Det må innarbeides rekkefølgekrav om at kryss skal være bygget og godkjent av vegmyndigheten før nytt parkeringsområde tas i bruk. Tekniske tegninger bør utarbeides ihht håndbok R700. SVV vil, i tillegg, kunne ønske andre rekkefølgekrav.</p> <p>Det må fastsettes byggegrense mot veg.</p> <p>Det må i planen redegjøres for grenseverdier for støy og luftkvalitet. Etablering av støvfølsom bebyggelse der grenseverdier langs fylkesvegen er overskredet krever avbøtende tiltak.</p> <p>SVV ønsker gjennomsyn av planforslaget før offentlig ettersyn.</p>	<p>ordnede former enn i dag. Økning kun i forbindelse med nybygg.</p> <p>Veger og kryss er utformet i tråd med vegnormalen. Det er godkjent fravik i Skolebakken pga bratt veg. Frisiktsoner i kryss er avsatt i plankartet, med bestemmelser om at det ikke tillates snølagring, beplantning eller etablering av tiltak.</p> <p>Bestemmelser og prinsipper for universell utforming inngår i planen.</p> <p>Rekkefølgekrav om oppgradering av kryss og godkjenning av tegninger fra SVV tas med i bestemmelsene i tilknytning til etablering av første bolig og parkeringsløsning ved skole.</p> <p>Byggegrense mot veg er satt til 12 m. Dette for å beholde dagens preg av «sentrumsgate» gjennom tettstedet.</p> <p>Det er ikke planlagt nye tiltak i tilknytning til støysone langs fv., og derfor ikke avsatt støysone. Det er bestemmelser med krav om dokumentasjon på stille uterom ved fortetting i tilknytning til fylkesvegen.</p> <p>Planen sendes til gjennomsyn før offentlig ettersyn.</p>
<p>7.</p> <p>29.07.18 (mail)</p> <p>31.08.18</p>	<p><b>Kåre Jakobsen, eiendom 2/ 277, nedenfor skolen</b></p>	<p>Lurer på om eiendom 2/277 inngår i planen eller ikke. Ønsker ikke at eiendommen skal inngå i planen.</p>	<p>Eiendom 2/277 inngår i planområde for ny veg til Senjahopen skole. Det er vanskelig å gjennomføre den traséen kommunestyret har vedtatt uten at denne</p>

(brev)		<p>eiendommen berøres. Dette framgår tydelig av oppstarts-annonse 16.07.18 og i brev med varsel oppstart datert 12.07.18. Ihht kommunens underretningsliste er brev angående eiendom 2/277 sendt til Torgeir Hansen m/ fl. I matrikkelen er det imidlertid Kåre Jakobsen som står oppført. Planen vil ikke kunne realiseres uten at kommunen erverver den aktuelle delen av eiendommen som avsettes til vegformål. Det må gjøres avtale om dette mellom grunneier og kommunen. Asplan Viak as har redegjort for dette, samt videre prosess, i mail datert 5.09.18.</p>
--------	--	--

### 3. Planområdet

#### 3.1. Beliggenhet og størrelse

Området Senjahopen Nord omfatter øvre del av det sentrale Senjahopen, og omfatter skole, barnehage, kiosk, butikk og idrettsanlegg.

Planområdets totale størrelse er ca. 200 daa. Tilkomst til området er fra Fv.252.



Planområdet markert med rød stipling

#### 3.2. Dagens bruk

Området er i dag brukt til boligbebyggelse, skole, barnehage og idrettsanlegg. Resten av området er landbruks-, natur- og friluftsområder.

Området er per i dag myrete med flere bekker som renner gjennom området.

Det er etablert ca. 1 km fortau langs Fv. fra sør og fram til planområdet. Videre nordover, og langs Skolevegen, er det ikke regulert eller etablert fortau.

Det er få lekeplasser i området, og lite stiforbindelser/ snarveger til Fv. og mellom områdene.



Flyfoto av planområdet med avgrensing stiplet med rødt

#### 3.3. Landskap

Senjahopen ligger i et tydelig landskapsrom rundt Hopsvatnet, som er en bukt på sørsiden av Mefjorden. Hopsvatnet er omkranset av høye fjell, med Bringtinden i øst (639 m.o.h), Tennifjellet i vest (590 m.o.h) og Roalden i sør (862 m.o.h). Planområdet ligger i på vestsiden av vannet, i østvendt terreng som skråner ned mot Hopsvatnet.

Terrenget i planområdet er hovedsakelig slakere enn 1:3, og er derfor godt egnet for utvikling til boligformål. Bygging i terreng som er brattere enn 1:3, regnes som spesielt kostbart. (SINTEF Byggforsk kunnskapssystemer, 2016).



Senjahopen fra sør (foto: Claire Kvalheim Kieffer)

### 3.4. Lokalklima

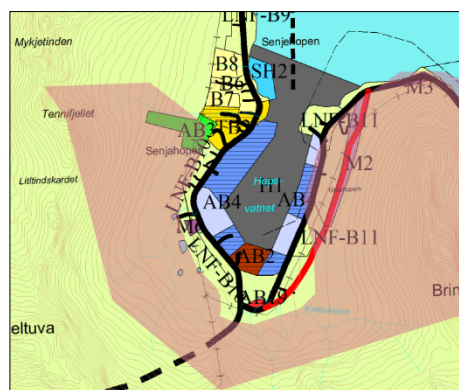
I forbindelse med en mulighetsanalyse utført tidligere i 2017 av kommunen ble det utført solanalyser ved hjelp av nettsiden *Suncurves* (Kolstad, et al., 2016).

På grunn av breddegradene til Senjahopen (69° 29' 53" N) og de høye fjellene rundt planområdet, er terrenget uten sol 130 dager i året. Mellom oktober og februar er det til sammen 45 soltimer (uten skydekke). Om våren og høsten er det flere soltimer på Senjahopen Nord enn på den andre siden av vannet (f.eks. Grashopneset). Området har best solforhold om morgenen og formiddagen. Om sommeren er det over 14 soltimer om dagen i snitt.

*Føringer for planarbeidet lokalklima:*

*Det må utarbeides sol- og skyggestudier av planlagt bebyggelse for å sikre sol på viktige uterom.*

### 3.5. Planstatus

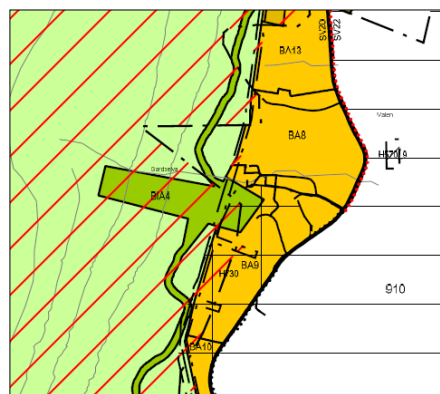


#### 3.5.1. Kommuneplan

Området er i gjeldende kommuneplan, vedtatt den 21.06.1, avsatt til boliger, friområde/ idrettsanlegg, og LNF område.

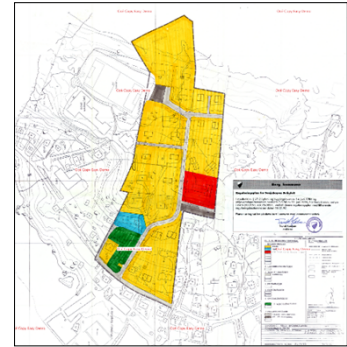
Ny kommuneplans arealdel er under behandling, og er i tråd med dette planforslaget., jfr. nederste illustrasjon til høyre.

#### 3.5.1. Reguleringsplaner



Den eldre reguleringsplanen for boligutbygging rundt Skoleveien (vedtatt 26.09.1995 i kommunestyret i sak 95/0051 med reguleringsbestemmelser datert 18.01.1995) er foreslått opphevet i kommuneplanen som er under

behandling. Planen vil i sin helhet bli erstattet av ny detaljregulering.



*Senjahopen Boligfelt, vedtatt 26.09.95*

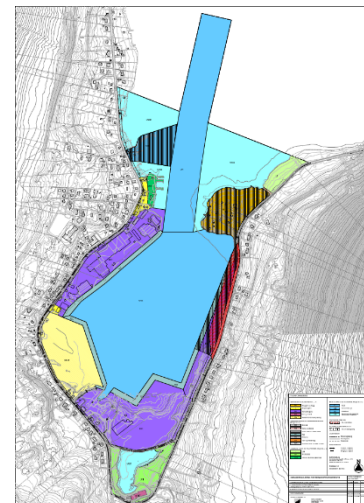
Planområdet grenser til gjeldende områdeplan for Senjahopen fiskerihavn. Østre avgrensing av ny plan samsvarer med vestre avgrensing av områdeplanen

*Senjahopen fiskerihavn, vedtatt 15.02.18*

### 3.5.2. Statlige retningslinjer

#### 3.5.2.1. Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen

Formålet med de rikspolitiske retningslinjene er bl.a. å synliggjøre og styrke barn og unges interesser i all planlegging og byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Relevant for dette planarbeidet blir å vurdere konsekvensene for barn og unge i forhold til tiltakene i planen.



*Føringer for planarbeidet barn og unge:*

*Planen må ha fokus på tilrettelegging for barn og unge m.t.p. trafiksikkerhet, lek, barnehage og bokvalitet.*

#### 3.5.2.2. Rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal og transportplanlegging

De rikspolitiske retningslinjene har bl.a. som mål at det skal legges til grunn et langsiktig, bærekraftig perspektiv i planleggingen. Dette gjelder bl.a. begrensning av transportbehov gjennom korte avstander til daglige gjøremål, høyere tetthet i det som bygges og tilrettelegging for sykkel og gangtrafikk.

Relevant for dette planarbeidet er god ressursutnyttelse, gode og sikre løsninger for myke trafikanter og hensynet til tilliggende bomiljø.

Føringar for planarbeidet planstatus: planen er i tråd med overordna planer og retningslinjer.

### 3.6. Eiendomsforhold

Planavgrensning framgår av kartutsnitt til høyre, og omfatter Gnr. 2 med følgende Bnr.: 268, 77, 86, 83, 150, 196, 68, 156, 293, 57, 70, 277, 3, 11, 12, 179, 42, 99, 253, 252, 136, 184, 25, 6, 273, 268 (fylkesveg), 34, 64, 189, 232, 108, 109, 33, 76, 149, 201, 132, 186, 32, 228, 177, 82, 160, 172, 56, 292, 291, 30, 41, 242, 40, 286, 288, 182, 24, 294, 233, 205, 215, 209, 251, 260, 250, 214, 249, 17, 229, 235, 234, 91, 14, 244, 121, 143, 124, 97, 125, 235, 245, 246, 123, 102, 119, 138, 53, 54, 3, 225, 230 og 210 og deler av 35, 14, 18 og 32.



Føringar for planen eiendom:

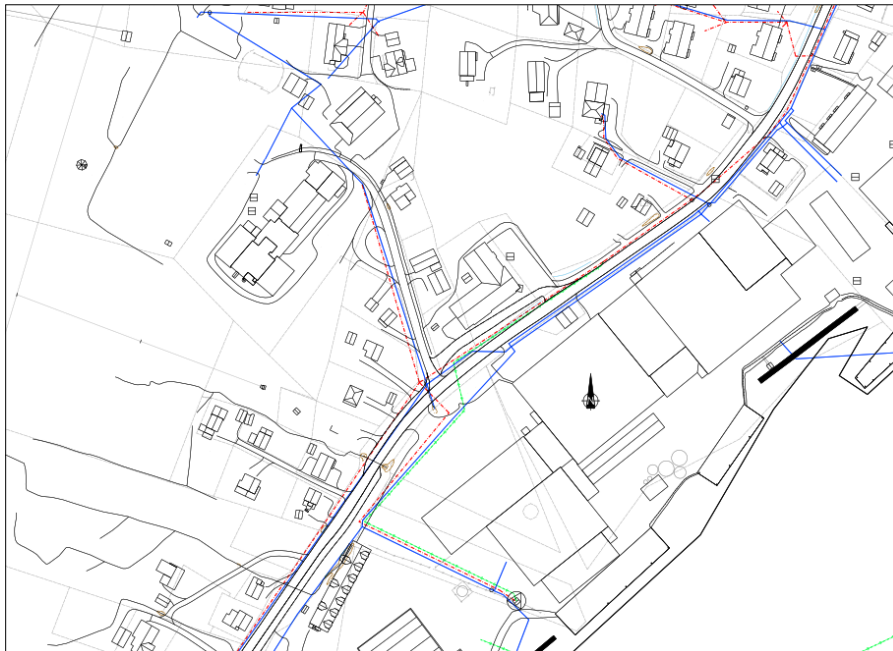
Det må inngås avtale med grunneiere før tiltak i planen kan gjennomføres på annenmanns grunn.

### 3.7. Vann, avløp og overvann

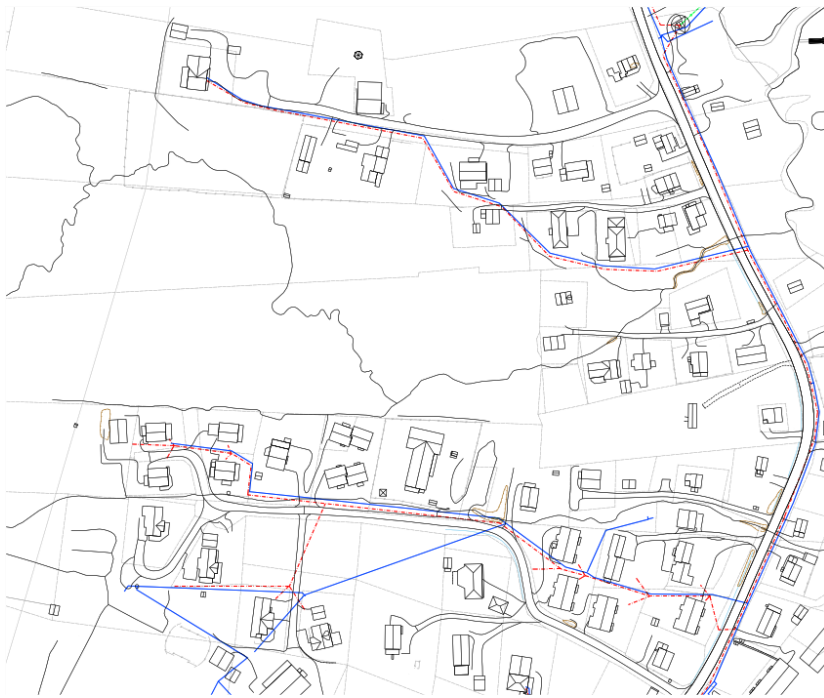
Tettstedet Senjahopen har kommunalt vann- og avløpsanlegg, hovedsakelig bygd i 1973.

#### Vann

Det er tre vannforsyningskilder: Buktelva, Kvalvika og «tunellen». Alle vannkilder er nødvendig på grunn av flere vannkrevende fiskeriindustribedrifter, hvor forbruket kan komme opp i 5000 m<sup>3</sup> i døgnet. Distribusjon av vann består av to ulike forsyningsnett - bygdenettet og industrinettet. Vannforsyningen VL Ø225 langs hovedveien (Mefjordveien) har en avgreining opp Skoleveien. Det er separate vann- og avløpskummer i hele Senjahopen.



Eksisterende VA anlegg ved Skolevegen/ Mefjordvegen i søndre del av planområdet



*Eksisterende VA- anlegg nord for skoleområdet til og med Arthurbakken inkl. avløspumpestasjon i nordøst.*

### **Avløp**

Avløpet består av fire avløspumpestasjoner, pumpeledninger og selvføllsledninger. Den sørligste pumpestasjonen ligger på Steinneset, og den nordligste, som pumper avløp ut via sjøledning ut til sjø, like nord for moloen ved Skrallet. Avløp fra hele Senjahopen går urensset ut i fjorden, ca. 360 m ut fra land på ca. 7 – 8 meters dybde (sjødybde hentet fra Gemini VA og sjøkart). Pumpeledninger er i dimensjon Ø160, sjøledninger Ø200. Offentlige avløpsledninger variere fra Ø110 til Ø160.

### **Overvann**

Det er i dag mye overvann i planområdet. Både planområdet i sør og i nord preges av mange mindre bekker som renner fra Mykjetinden og Tennifjellet. I sør er det laget et en avskjærende grøft som en naturlig del av en sti/traktorveg på oversiden av myra mellom Banmyra og Mildridelva. I tillegg preges området av flere grøfter for drenering av området. Mefjordveien (fylkesvei) avskjærer overvannet, og bekker ledes i stikkrenner gjennom fylkesveien ut i sjøfyllinger og videre ut i sjø. Flere av utslippspunktene er diffuse, men noen vises i som åpne bekker, andre som infiltrasjon gjennom utfyllingsmasser.

Det er problemer med at overvann renner inn i kjelleren til folk, og at overvann har ført til setninger i eksisterende bygg.

*Føringer for planen VAO: Det utarbeides VAO plan for planområdet, og gjennomføres beregninger av overvannsmengder som grunnlag for planen.*

## **3.8. Kulturvern**

I søndre del av planområdet er det i kulturminnebasen Askeladden avsatt et automatisk fredet arkeologisk minne (boplass) fra steinalderen. Dette området er blitt befart av fylkeskommunens kulturetat i forbindelse med oppstart av planarbeidet, og det er ikke funnet kulturminner innenfor området.

Utenfor planområdet i nordøst finnes en SEFRAK registrert bygning fra 1867 (SEFRAK nr. 1929-0101-007) samt steinvorrer/ støer.



I nordre del av planområdet er det også avmerket et automatisk fredet område i Askeladden. Dette området ble imidlertid befarv av kulturretaten i forbindelse med plan for fiskerihavna i 2014. Det er ikke funnet kulturminner i dette området.

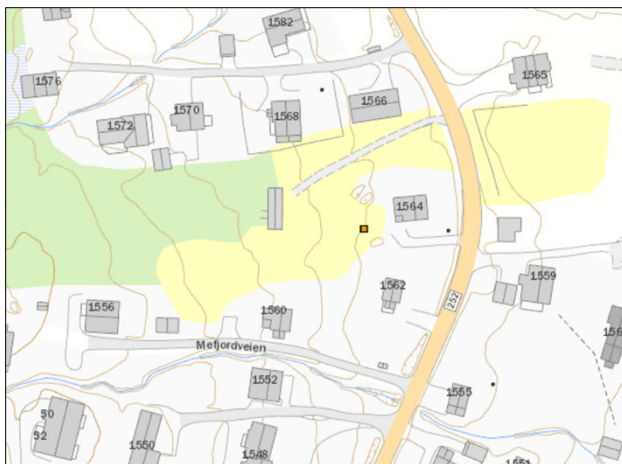


*Automatisk fredet område SEFRAK bygninger/ støer utenfor planområdet Automatisk fredet kulturminne Gammelgården*

*Føringar for planen kulturvern: Automatisk fredet kulturminne «Gammelgården», lokalitet 57926, avsettes som hensynssone kulturvern i planen.*

### 3.9. Naturvern

Det er ikke registrert viktige naturtyper inne planområdet (naturbase). Det er kartlagt flere «ansvarsarter» i område blant annet, fiskemåke, gråsisik, gråtrost, krykkje, stær, svartbak og ærfugl. I nordre del av planområdet er det gjort en registrering av bergirisk, som er en rødlistet art. Bergirisk er en fink som hekker langs kysten, i løse kolonier. Det vurderes derfor ikke som aktuelt å legge til rette for spesielle tiltak for denne fuglearten inni tettbebyggd strøk, da den uansett ikke vil velge å hekke her.



*Registrert rødlistet art bergirisk i nordre del av planområdet (artsdata).*

*Føringar for planen naturvern: Ettersom det ikke er registrert spesielt viktige naturverdier innen planområdet setter dette ikke premisser for planen.*

## 4. Beskrivelse og konsekvenser av planforslaget

### 4.1. Planavgrensning

Viser til planavgrensning vist i forbindelse med punkt 3.6 eiendomsforhold. Opprinnelig var området tenkt regulert i to separate planer, men gjennom prosessen har man slått planene sammen samt utvidet planen noe mot nord og øst for å samordne med gjeldende plan for fiskerihavna samt imøtekomme merknader fra brukere av området.

### 4.2. Plangrepet

Overordnet er dette en fortetningsplan for Senjahopen. Det legges til rette for fortetting av boliger innenfor det allerede etablerte byggeområdet mellom fjellet og sjøen. Dette er i tråd med overordna prinsipper for samordnet areal- og transportplanlegging, og gir gode boforhold.

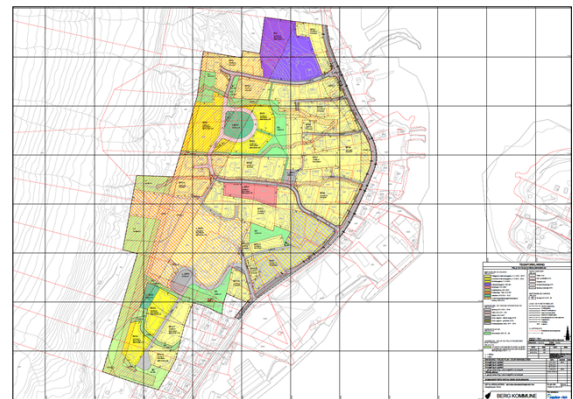
I tillegg til småskala fortetting med eneboliger mellom eksisterende bebyggelse er det lagt opp til 2 nye store byggefelt med tettere bebyggelse: ett i sør og ett i nord. Det sørligste byggefeltet vil bli betjent av ny veg til skolen, som også vil gi god adkomst for busser til skole- og idrettsanlegget. Det nordligste vil bli betjent av de to eksisterende vegene Arthurbakken og Skolevegen, som kobles sammen i vest ved at det etableres gatetun til nye boliger. I tillegg legges det til rette for ny barnehage.

I dag er det få etablerte lekeplasser i området, med unntak av skole- og idrettsanlegget, som fungerer som en samlende strøkslekeplass. I de to nye boligfeltene er det lagt opp til romslige lekeplasser som skal fungere som samlende nabokapsrom for både barn og voksne i eksisterende og nye boliger. I planen er det lagt stor vekt på å skape gode forbindelser mellom både nye og eksisterende boliger, nabokapsrom, samlende uterom ved skolen samt tilgang til marka med lysløype.

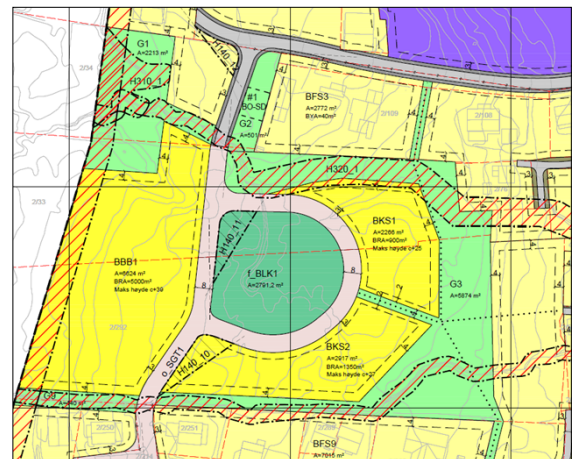
Trafikksikkerhet er et viktig tema i planen. Det er lagt til rette for ny, slakere adkomstveg til skolen med parkeringsplass og snumulighet for buss. Det er regulert fortau langs Skolevegen, mellom skolen og fylkesvegen. På vestsiden av fylkesvegen er det regulert sammenhengende fortau. Fortauet er lagt langs veggen på eksisterende forretning, for å skape en trygg gangsoner i forbindelse med inngang.

Overvannproblematikk er også et svært viktig tema i denne planen. Det renner mange små bekker gjennom området, og det er store myrområder hvor overvannet lagres. I planen er det som hovedregel beholdt åpne bekkeløp. Enkelte steder er bekker lagt om og samlet for å oppnå god arealbruk og effektiv overvannshåndtering. Det er lagt inn hensynsoner i tilknytning til vassdragene med bestemmelser. Det legges opp til infiltrering, fordrøyning og avrenning som hovedprinsipp.

*Konsekvens:* positiv fortetting av eksisterende bygd.



Plankartet



Utsnitt fra plankart; nordre boligfelt



Utsnitt fra plankart; søndre boligfelt

## 4.3. Planlagt bebyggelse

### 4.3.1. Overordnet

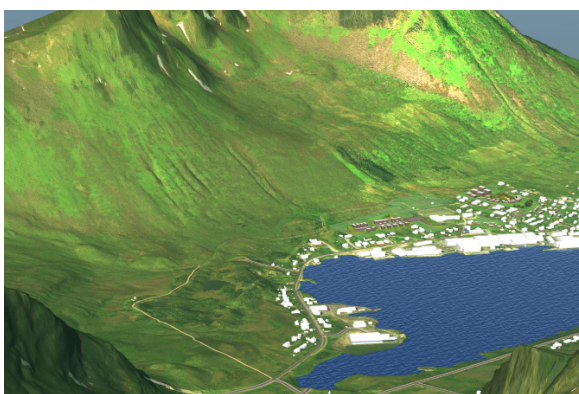
Overordnet er det lagt opp til eneboliger i fortetningsområder mellom eksisterende boliger og rekkehus/ kjedehus samt lavblokk i nye felt; ett i nord og ett i sør. Bebyggelsen er tilpasset landskapet, utsikts- og solforhold. Planen gir rom for mange nye boliger med høy bokvalitet og trygg gangforbindelse til de nærmeste funksjoner som skole, butikk, arbeidsplasser og barnehage. Det er stilt krav om at ny bebyggelse skal ha trekledning, for å tilpasse ny bebyggelse til eksisterende.



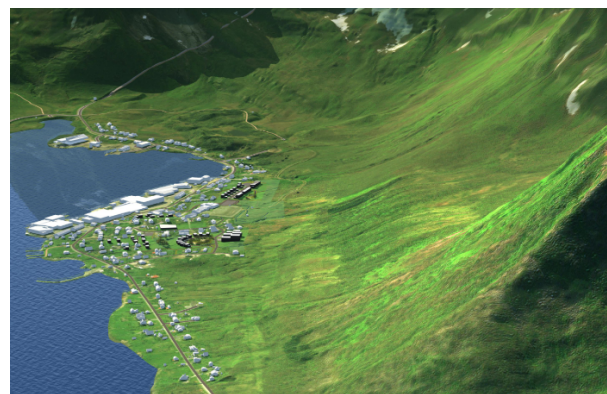
*Senjahopen sett fra sørøst*



*Sett fra nordøst*



*Sett fra sørøst*



*Sett fra nord*

### 4.3.2. Nytt byggefelt i nord

I det nye byggefeltet i nord er det lagt opp til at ny bebyggelse skal danne et stort tun rundt ny kvartalslekeplass. I vest, mot marka, er det lagt opp til lavblokkbebyggelse med stigende høyde mot nord, for å skape best mulige utsikts- og solforhold og en tydelig avgrensning mot marka. På østsiden av lekeplassen er det lagt opp til kjedehus, som vil danne en lun vegg rundt lekeplassen. For å sikre at det ikke blir gjennomkjøring og høy fart i dette området er det avsatt gatetun i tilknytning til den nye bebyggelsen, som regulerer hastighet til maksimalt 15 km/t. Det er krav om at det skal etableres en tydelig, fysisk merket overgang mellom veg og gatetun, i tillegg til skilting. Dette vil skape et trygt og godt bomiljø med naturlig samlingsplass for barn og voksne.

Det er lagt til rette for ny barnehage på sørsiden av Skolevegen. Dette grepet krever omlegging av adkomst for boligene på sørsiden av barnehagen. Barnehagen får en sentral og tilgjengelig plassering med nærhet til skole. Eksisterende barnehagetomt er avsatt til eneboligbebyggelse i planen.



*Byggefelt nord sett fra øst*



*Byggefelt nord sett fra nordvest*



*Byggefelt nord sett fra sør*



*Byggefelt nord sett fra vest*



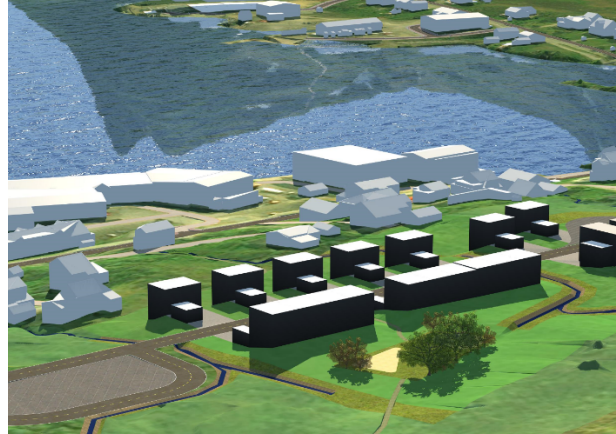
*Utsikt fra lekeplass mot nordøst*

#### 4.3.3. Nytt byggefelt i sør

Sør for skolen er det lagt til rette for et nytt boligfelt, i tilknytning til forlengelse av ny adkomstveg til skolen. Det er lagt opp til bebyggelse med rekkehus/ kjedehus på oversiden og eneboliger på nedsiden av vegen. Ny, stor lekeplass er lagt i overkant av bebyggelsen, med direkte tilknytning til marka og lysløypa. Bekk med grøntstruktur på begge sider deler området i to deler. Det er planlagt sti som knytter eksisterende boliger på nedsiden sammen med lekeplassen, og som videreføres mot nord til skole- og idrettsområdet, lysløype og lekeplass i nord.



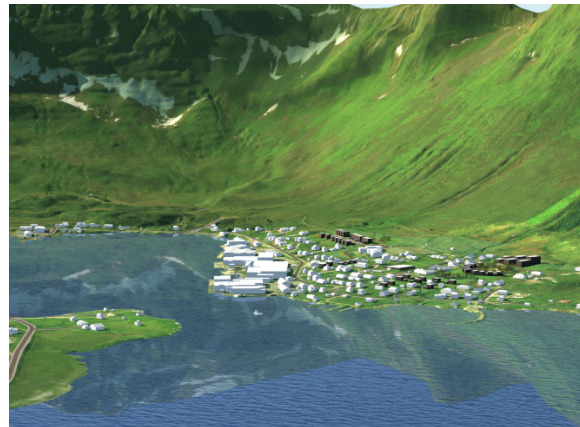
*Byggefelt sør sett fra sørøst*



*Byggefelt sør sett fra vest*



*Byggefelt sør sett fra sørvest*



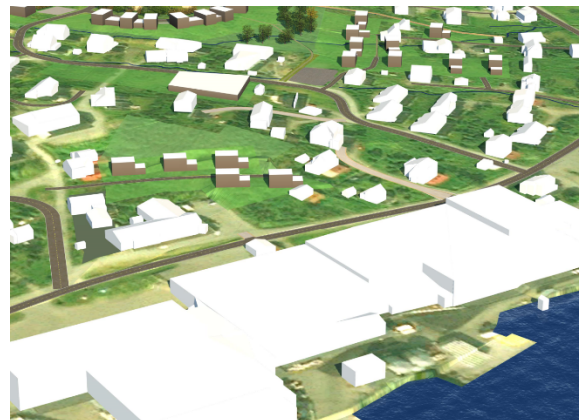
*Senjahopen og byggefelt sør sett fra nord*

#### 4.3.4. Forettingsområder

Det er lagt til rette for generell fortetting innenfor eksisterende eneboligstruktur. Fortetting på enkelttomter er ikke vist på 3D illustrasjon av området, da det er uforutsigbart hvor det vil være ønskelig å fortette. På eiendommene 2/3 og 2/292 er det imidlertid rom for å etablere flere nye eneboliger i en ny struktur langs potensiell ny kjøreveg. I planen er disse områdene avsatt som egne byggeområder (BFS7, BFS13-14) med egen utnyttelse. Foreslått bebyggelse vil bidra til fortetting av eksisterende eneboligstruktur.



*Fortettingsområde BFS13/14 sett fra sør*



*Fortettingsområde BFS13/14 sett fra sørøst*



Fortetingsområde BFS7 sett fra øst



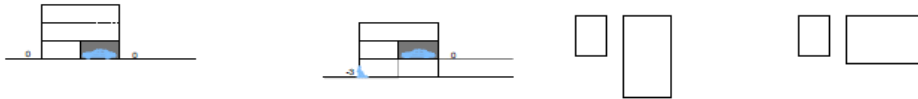
Fortetingsområde BFS7 sett fra sør

#### 4.3.5. Boligtyper, utnyttelse og høyder:

Det er i planen lagt til rette for 4 ulike boligtyper: enebolig, rekkehus, kjedehus og lavblokk

##### Eneboliger:

Eneboliger er lagt i fortetningsområder, for å tilpasse til eksisterende bebyggelsesstruktur. I tillegg er det planlagt eneboliger på nedsiden av boligfelt i sør, slik at den tette rekke-/ kjedehusbebyggelsen på oversiden får utsikt over.



Prinsippsnitt og plan enebolig



Eksempler enebolig

Boligareal vist i 3D illustrasjoner	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grunnflate 7 x 10 m<sup>2</sup></li> <li>- 3 etg (BFS 17/18): 210 m<sup>2</sup> BRA bolig</li> <li>- 2 etg: (øvrige BFS områder) 140 m<sup>2</sup> BRA bolig</li> </ul>
Høyde i 3D og plan	<p>Max tillatt kotehøyde er angitt på plankartet for nye byggefelt og tilsvarer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 etg: 2 x 3,5 m + 1 m gesims = 8m over laveste terreng</li> <li>- 3 etg: 3 x 3,5 m + 1m gesims = 11,5 m over laveste terreng</li> </ul>
Parkeringsareal vist i 3D	<p>Det er vist 1 garasje plass pr. bolig i 3D illustrasjonen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 garasje plass (4,5m x 6 m)=27 m<sup>2</sup></li> <li>- 1 gjesteplass parkering pr. bygg (3 x 6 m<sup>2</sup>)=18 m<sup>2</sup></li> </ul>
Parkeringsgrunnlag for planen	<p>Utnyttelse i planen tar utgangspunkt i at det kan bli 2 boenheter pr. enebolig:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4,5x 6 m for første plass = 27 m<sup>2</sup></li> <li>- 3,0 x 6 m for andre plass= 18 m<sup>2</sup></li> </ul>

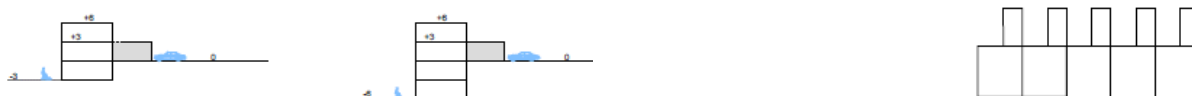
	- 2,5 m x 5 m gjesteplass = 12,5m <sup>2</sup> Sum BRA parkering 58 m <sup>2</sup> pr enebolig
Samlet BRA pr. enebolig inkl. P i planen	<b>Bygg i 3 etg (BFS 17/18): BRA 300 m<sup>2</sup></b> (210 m <sup>2</sup> boligareal + 58 m <sup>2</sup> P = 268 m <sup>2</sup> + mulig økt boligareal)  <b>Bygg i 2 etg (øvrigt BFS områder): BRA 250 m<sup>2</sup></b> (140 m <sup>2</sup> boligareal + 58 m <sup>2</sup> P = 198 m <sup>2</sup> + mulig økt boligareal)

Arealgrunnlag for planen

I fortetningsområder er det i planen satt BYA= 40% med maksimal tillatt mønehøyde 9 m over gjennomsnittlig planert terreng.

### Rekkehus:

Denne hustypen blir relativt dyp pga at garasjen står foran bygget. For å unngå for store terrenginngrep er boligtypen derfor lagt der det ikke er så bratt terreng, innen område BKS3 i planen.



Prinsipp snitt og plan rekkehus



Eksempel rekkehus

Boligareal vist i 3D illustrasjon	- Grunnflate 7 x 8 m <sup>2</sup> = 56 m <sup>2</sup> - 3 boligetasjer - 168 m <sup>2</sup> BRA bolig
Høyde i 3D og plan	Max tillatt kotehøyde er angitt på plankartet og tilsvarer: - 3 x 3,5m + 1m gesims = 11,5 m over laveste terreng
Parkeringsareal vist i 3D og grunnlag for planen	Det er i illustrasjoner og planen tilrettelagt for 1 garasje plass og 2 biloppstillingsplasser pr. rekkehus, i tilfelle det er aktuelt å ha 2 boenheter pr rekkehus: - 4,5x 6 m for garasje plass = 27 m <sup>2</sup> - 2,5 m x 5 m gjesteplass = 12,5 m <sup>2</sup> - 2,5 x 5 m beboerplass = 12,5 m <sup>2</sup>  Sum BRA parkering 52 m <sup>2</sup> BRA pr kjedehus
Samlet BRA pr. rekkehus inkl. p	168 m <sup>2</sup> boligareal + 52 m <sup>2</sup> P = 220 BRA pr. rekkehus

Arealgrunnlag for planen

### Kjedehus:

Kjedehusene er en tett og fleksibel boligtype. Det er plass til parkering mellom byggene, slik at byggene ikke blir så dype, og de passer derfor bra til bratt terreng. Boligene får 4 fasader, og dermed gode lysforhold i boligen. I tillegg gir den varierte høyden gode utsiktsforhold for bebyggelse bak. Det er derfor denne boligtypen som er brukt mest i planen, og er vist på områdene BKS1, BKS2 og BKS4.



Prinsipielle snitt tilpasset terreng samt plan kjedehus



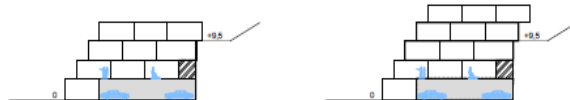
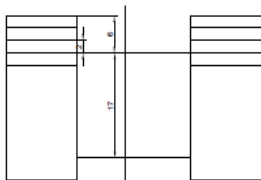
Eksempel kjedehus

Boligareal vist i 3D illustrasjoner	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grunnflate 7 x 12 m<sup>2</sup></li> <li>- BRA 3 boligitasjer (BKS4): 252 m<sup>2</sup> BRA + oppå 28 m<sup>2</sup> garasje</li> <li>- BRA 2 boligitasjer (BKS1/2): 168 m<sup>2</sup> BRA</li> </ul>
Høyde i 3D og plan	Max tillatt kotehøyde er angitt på plankartet og tilsvarende: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 x 3,5m + 1m gesims = 11,5 m over laveste terreng</li> </ul>
Garasjeareal	Det er i illustrasjoner og planen tilrettelagt for 1 garasje plass og 2 biloppstillingsplasser pr. kjedehus, i tilfelle det er aktuelt å ha 2 boenheter pr bygg: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4,5x 6 m for garasje plass = 27 m<sup>2</sup></li> <li>- 2,5 m x 5 m gjesteplass = 12,5 m<sup>2</sup></li> <li>- 2,5 x 5 m beboer plass = 12,5 m<sup>2</sup></li> </ul> Sum BRA parkering 52 m <sup>2</sup> BRA pr kjedehus
Samlet BRA pr. kjedehus inkl. P	BRA 3 boligitasjer (BKS4): 280 m <sup>2</sup> BRA + 52 = 332 m <sup>2</sup> + mulig økt boareal = 350 m <sup>2</sup> BRA pr. kjedehus BRA 2 boligitasjer (BKS1/2): 168 m <sup>2</sup> BRA + 52 = 220 m <sup>2</sup> + mulig økt boareal = 225 m <sup>2</sup> BRA pr. kjedehus

Arealgrunnlag for planen

### Terrassehus:

Terrassehusene er lagt øverst i feltet. Byggene danner en tydelig, men samtidig myk, avgrensning mot marka. Byggene tilpasser seg terrenget, og det grønne landskapet kan komme ned mot gatetun og lekeplass mellom bebyggelsen. Pga sol- og utsiktsforhold er høyden trappet opp fra sør mot nord.



Prinsipp plan og snitt terrassehus



Eksempler terrassehus

Boligareal vist i 3D illustrasjoner	Blokk sør 3 terrasserte etg: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan 1: 30 m x 12,5 m = 375 m<sup>2</sup></li> <li>- Plan 2: 30 m x 12,5 m = 375 m<sup>2</sup></li> <li>- Plan 3: 15 m x 12,5 m = 187,5 m<sup>2</sup></li> <li>- Sum blokk sør: 937,5 m<sup>2</sup></li> </ul> Blokk midten: 4 terrasserte etg: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan 1: 40 m x 12,5 m = 500 m<sup>2</sup></li> <li>- Plan 2: 40 m x 12,5 m = 500 m<sup>2</sup></li> <li>- Plan 3: 40 m x 12,5 m = 500 m<sup>2</sup></li> <li>- Plan 4: 20 m x 12,5 m = 250 m<sup>2</sup></li> <li>- Sum blokk midten: 1 750 m<sup>2</sup></li> </ul>
-------------------------------------	--



	Blokk nord: 5 terrasserte etg: - Plan 1: 40 m x 12,5 m= 500 m <sup>2</sup> - Plan 2: 40 m x 12,5 m= 500 m <sup>2</sup> - Plan 3: 40 m x 12,5 m= 500 m <sup>2</sup> - Plan 4: 40 m x 12,5 m = 500 m <sup>2</sup> - Plan 5: 20 m x 12,5 m =250 m <sup>2</sup> - Sum blokk nord: 2 250 m <sup>2</sup>
Høyde i 3D og plan	Max tillatt kotehøyde er angitt på plankartet og tilsvarer: 5 etg x 3,5 m + 1 m gesims = 18,5 m over laveste terreng
Garasjeareal	- Beboerparkering i p-anlegg i 1 etg. inngår i areal ovenfor - Gjesteparkering i p-anlegg - 1 garasjeplass + 0,5 gjest pr boenhet
Samlet BRA område BBB1	937,5 m <sup>2</sup> + 1750 m <sup>2</sup> + 2 250 m <sup>2</sup> = 4 937,5 m <sup>2</sup> + mulig økt areal = 5000 m <sup>2</sup> BRA

Arealgrunnlag for planen

#### Utnyttelse, høyde og antall boenheter:

Ny bebyggelse samlet for hele planområdet jfr. 3D illustrasjoner og plankart. Framtidig fortetting innen eksisterende eneboligområder kommer i tillegg.

Type hus	Antall bygg	BRA inkl. P
Terrassehus	3	5 000 m <sup>2</sup>
Rekkehus	10	2 200 m <sup>2</sup>
Kjedehus	14	3 650 m <sup>2</sup>
Enebolig	21	5 600 m <sup>2</sup>
<b>Sum nye bygg</b>	<b>48</b>	<b>16 450 m<sup>2</sup></b>

#### 4.3.1. Barnehage og skole

Eksisterende barnehage på Senjahopen er utslitt og har setingsskader pga dårlige grunnforhold, og tenkes revet. Det er i planen lagt til rette for ny offentlig barnehage på sørsiden av Skolevegen. Beliggenheten gir gode adkomstforhold og lett tilgjengelighet fra boliger i området samt god tilknytning til skole- og idrettsanlegg. Areal på barnehageområdet er 3,6 daa, og det er avsatt BRA på 1000 m<sup>2</sup> med mulighet for etablering av et bygg på inntil 2 etg. Parkering forutsettes løst på eksisterende p-plass nedenfor dagens barnehage.

Størrelsen er tilpasset Kunnskapsdepartementets anbefalinger når det gjelder arealkrav til 4 avdelings barnehage:

	Brutto bygning	Uteareal lek	Parkering
Krav ihht veileder	800 m <sup>2</sup>	1 920 m <sup>2</sup>	Ingen krav, men antydnet 1 000m <sup>2</sup> for p + vei. Andre planer i Tromsø: krav om 0,2 plass pr. barn.

Utdrag fra Kunnskapsdepartementets veileder om barnehage

Dagens skole, idrettsanlegg, grendehus og Røde kors-bygg inngår i et samlet formål BKB1 for å beholde dagens fleksibilitet mellom ulike funksjoner i området. Samlet areal er 29 daa, og mulig utbygging er BRA 6000 m<sup>2</sup> og en maksimal høyde på 3 etg. Dette gir rom for en mulig utbygging av skolen, ved behov.

TEK 17 ivaretar kravene for universell utforming av offentlige bygg. (Direktoratet for byggkvalitet)

#### 4.3.2. Næring og forretning

Det er avsatt mulighet for etablering av næringsbygg i 1 høy etg. Maksimalt tillatt kotehøyde er angitt på plankartet, og tilsvarer 6 m over terreng, med BRA på inntil 1000 m<sup>2</sup> samt utendørs lagring på nordsiden av Arthurbakken,

område BN1. Areal er 12 daa. Dette er i tråd med konkret innspill om behov fra næringsdrivende i området, som har behov for utvidelse av sin virksomhet.

Eksisterende forretning, samt tilgrensende areal på nordsiden, er avsatt til kombinert bolig- og forretningsformål BKB1. Intensjonen er her å legge til rette for næringsutvikling langs hovedgata gjennom tettstedet. Areal: 10,8 daa med BYA 60%. Maksimalt tillatt mønehøyde er 9m over gjennomsnittlig planert terreng og inntil 2 etasjer. I tilknytning til eksisterende butikk er det regulert fortau langs fasade, slik at man får en trygg gangsoner til parkering.

*Konsekvens planlagt bebyggelse:* ny bebyggelse er tilpasset eksisterende bebyggelsesstruktur. Der det åpnes for etablering av nye felt skal det etableres lekearealer med trygge forbindelser som beriker eksisterende boligmiljø. Samlet vil planlagt utbygging bidra til en positiv fortetting av eksisterende bygd Senjahopen.

#### 4.4. Landskapsgrep

Det er utarbeidet en detaljert landskapsplan med 1m koter for hele planområdet, som er samordnet med plan for vann- og avløp. Planen viser planlagt plassering av bebyggelse i landskapet, utforming av nye vegger og lekeplasser samt grønne forbindelser. Overordnet målsetning har vært å tilpasse bebyggelsen til terrenget, samt fokus på at det skal skapes gode traséer for overvann som ikke er i konflikt med bebyggelsen.

Ved materialvalg og utforming av uteområder skal det tas hensyn til alle brukergrupper. For øvrig legges regjeringens «T-1468 B/E Universell utforming» til grunn for planlegging av uteområder.

Det er i reguleringsbestemmelsene stilt krav om at prinsipper for universell utforming skal legges til grunn ved utforming av utearealer (lekeområder, gangveger, adkomst, parkering, ol.), samt konkret bestemmelse om universell utforming av adkomst mellom skolebuss ved SPP2 og hovedinngang til skole.

#### Utdrag fra landskapsplanen



Nedkopierte landskapsplan



Utsnitt fra landskapsplan; nordre boligfelt

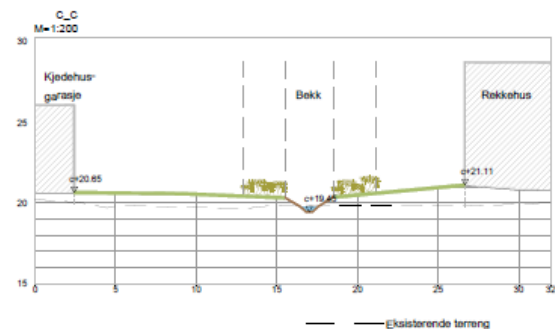
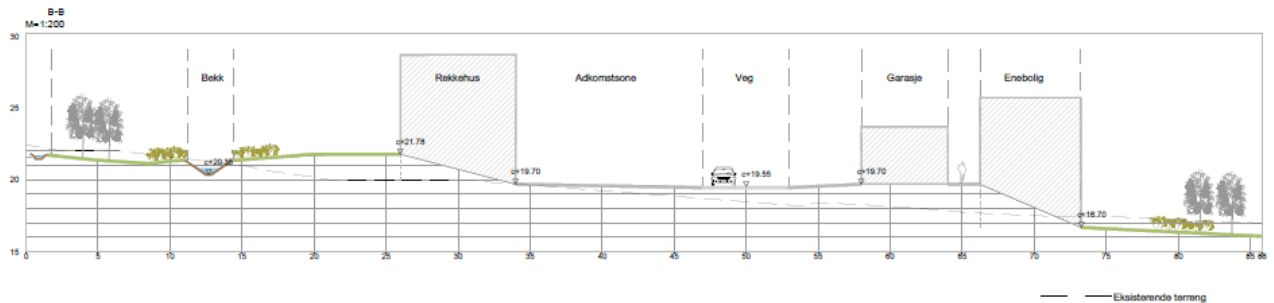
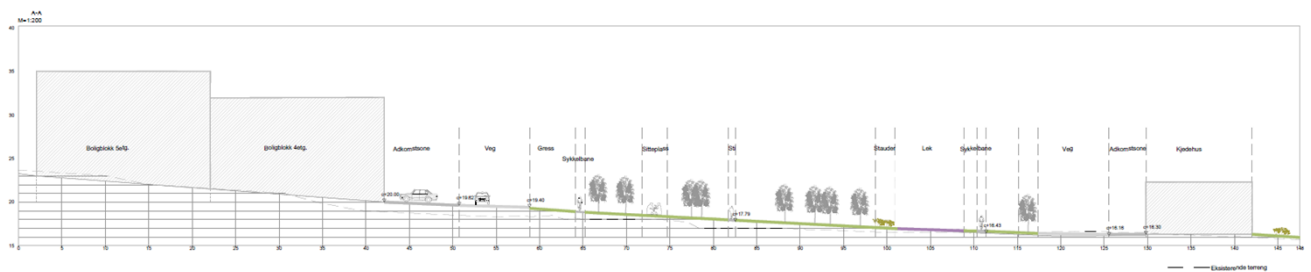


Utsnitt fra landskapsplan: søndre boligfelt



Utsnitt fra landskapsplanen; fortettingsområde nedenfor skolen

### Terrengsnitt



Snitt A, B og C gjennom planlagt ny bebyggelse

*Konsekvens planlagt landskapsgrep:* planlagt landskapsgrep vil medføre en skånsom utbygging med terrengtilpassete veger og bygninger, slik at det blir minst mulig endring av terrenget. Overvann ledes i åpne og erosjonssikrede bekkeløp, der det er behov, som vil berike området. Det vil bli behov for noe utskifting av masser der det er myr, jfr. kapittel 4.6 «grunnforhold».

## Sol- og skyggeforhold



*21. april/ august kl 9:00*



21. april/ august kl 12:00



*21. april/ august kl 15:00*



*21. april/ august kl 18:00*



21. juni kl 9:00





21. juni kl 12:00



21. juni kl 15:00



21. juni kl 18:00

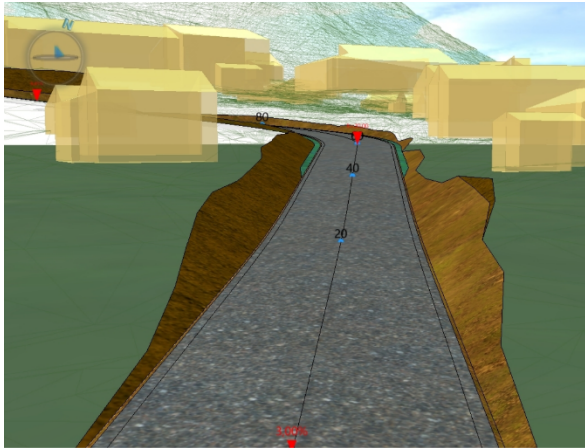
*Konsekvens sol- og skyggeførhold:* Det blir gode solforhold på planlagte uterom, men solen forsvinner fra planområdet ca. kl 16 om sommeren pga høye fjell i vest. Vinterstid er det enda mer skygge.

## 4.5. Trafikk

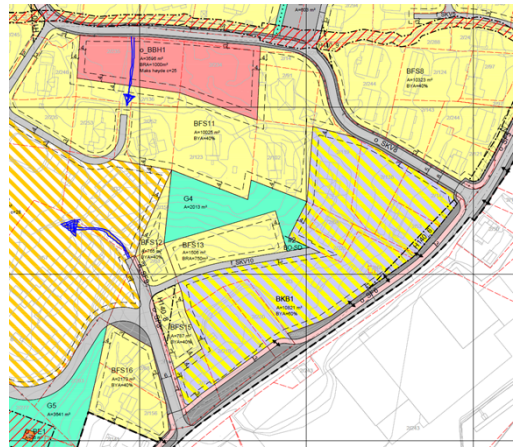
### 4.5.1. Vei og adkomst

Planområdet ligger langs Fv. 252 med byggegrense 12 m fra senterlinje Fv. Planområdet får adkomst fra Fv.252 med 3 store kryss: Skolevegen sør (nedenfor skolen), Skolevegen nord og Arthurbakken. I tillegg opprettholdes eksisterende adkomster fra Fv. Trafikkøkningen utbygging medfører på veisystemet er ubetydelig, og vegnettet er dimensjonert for å takle dette. Det foreligger ikke støysonekart i tilknytning til fylkesvegen. Det er i bestemmelsen stilt krav om at generelle støykraav skal være sikret ved evt. nybygg i tilknytning til fylkesveg.

Det er planlagt ny adkomst til skolen og det nye byggefeltet i sør, som er dimensjonert for buss. Eksisterende Skoleveg, som utgjør nedre del av traséen, har en stigning på 8,05%, hvilket er noe brattere enn det som tillates ihht vegnormalen N100. Siden det er mange eksisterende adkomster fra denne vegen er det problematisk å endre stigningsforhold slik at man går et flatt område før krysset, i tråd med vegnormalen. Dette vil medføre betydelige terrenginngrep, vanskelige adkomstforhold og stigning på over 9 % i øvre del av bakken. Det er søkt om, og godkjent, fravik for denne situasjonen slik at stigningsforhold opprettholdes som i dag, jfr. illustrasjoner under.



3D av skjæring i dagens veg med krav til vertikal etter N100

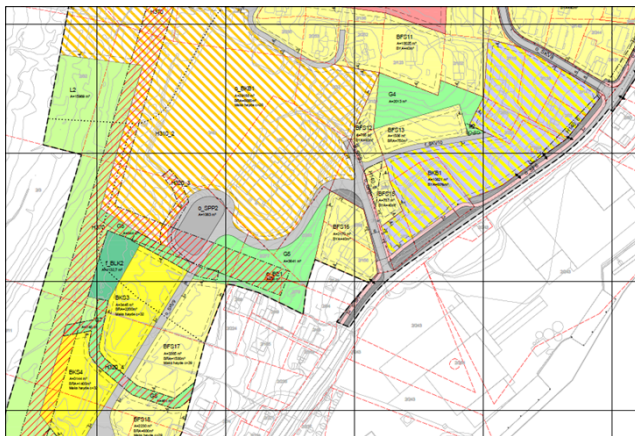


Blå pil viser eksisterende kjøreadkomster som fjernes

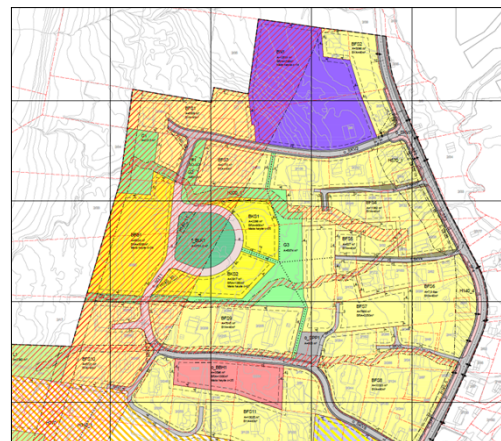
I nord er det planlagt adkomst til det nye byggefeltet i nord (BKS1, BKS2, BBB1) via Arthurbakken (SKV2) og Skolevegen (SKV8). Eksisterende veger er ikke dimensjonert i henhold til veinormalene, men opprettholdes som i dag i planen. Det er regulert inn gatetun i tilknytning til det nye boligfeltet, som ihht regelverket skal ha hastighet på maksimalt 15 km/t markeres og overgang til kjøreveg skal markeres fysisk. Dette vil gi trygt bomiljø.

Kurvatur på Fv. er noe justert i nord, i samråd med SVV, for å gi plass til fortau på oversiden av veien.

Eksisterende boliger og fortetningsområder betjenes i prinsippet av eksisterende adkomstveger. Unntak er nedenfor eksisterende barnehage (som inngår i BFS9) hvor det er lagt inn ny kjøreveg SKV6 til nytt fortetningsområde BFS7. Også i tilknytning til den nye barnehagen er det endrede adkomstforhold fordi ny barnehage er lagt over eksisterende veg. Boligene sør for barnehagen, på eiendom 2/ 252 og 2/253, vil få ny adkomst via forlenget kjøreveg SKV 7. Det er stilt rekkefølgekrav om etablering av ny adkomst før det gis igangsettingstillatelse for barnehagen. I sør er det også planlagt etablering av ny adkomstveg fra Skolevegen til nytt fortetningsområde BFS13/14. Det er også anlagt ny veg til skolen.



Utsnitt plankart; planlagt vegsystem rundt skolen i sør



Utdrag fra plankart; planlagt vegsystem i nord

#### 4.5.2. Myke trafikanter, trafikksikkerhet og kollektivtrafikk

Langs fylkesveien er det regulert sammenhengende fortau på vestsiden av fylkesvegen, ettersom de fleste boligene samt skole, butikk og barnehage ligger på denne siden. Det er aktuelt å etablere opphøyet gangfelt for å sikre trygg kryssing av fylkesveien for å sikre tryggere overgang. Konkret plassering er ikke tatt med i reguleringsplanen, og må konkretiseres i samarbeid med SVV i etterkant. Det er også regulert nytt fortau fra Fv. til skolen, for å sikre skoleveg og forbindelse mellom skolen og forretning.

Fra de nye boligfeltene er det under 500 m til bussholdeplass langs kjøreveg. Det er i tillegg lagt opp til sti som mulig snarveg ned til fylkesvegen og buss fra begge to de to nye byggefeltene. Det er lagt opp til ny snu- og holdeplass for buss sør for skolen.

#### 4.5.3. Parkering

Det legges opp til felles parkering for ansatte og besøkende til barnehagen på SPP1. Denne er større enn dagens parkering. Til skole- og idrettsanlegg er det regulert ny parkeringsplass, SPP2, sør for skolen. Parkering til boliger skal løses på egen tomt.

*Konsekvenser trafikkforhold:* planen vil medføre betydelig økt trafiksikkerhet, tydeligere parkeringssoner og økt tilgjengelighet til skole- og idrettsanlegget.

#### 4.5.4. Snølagring

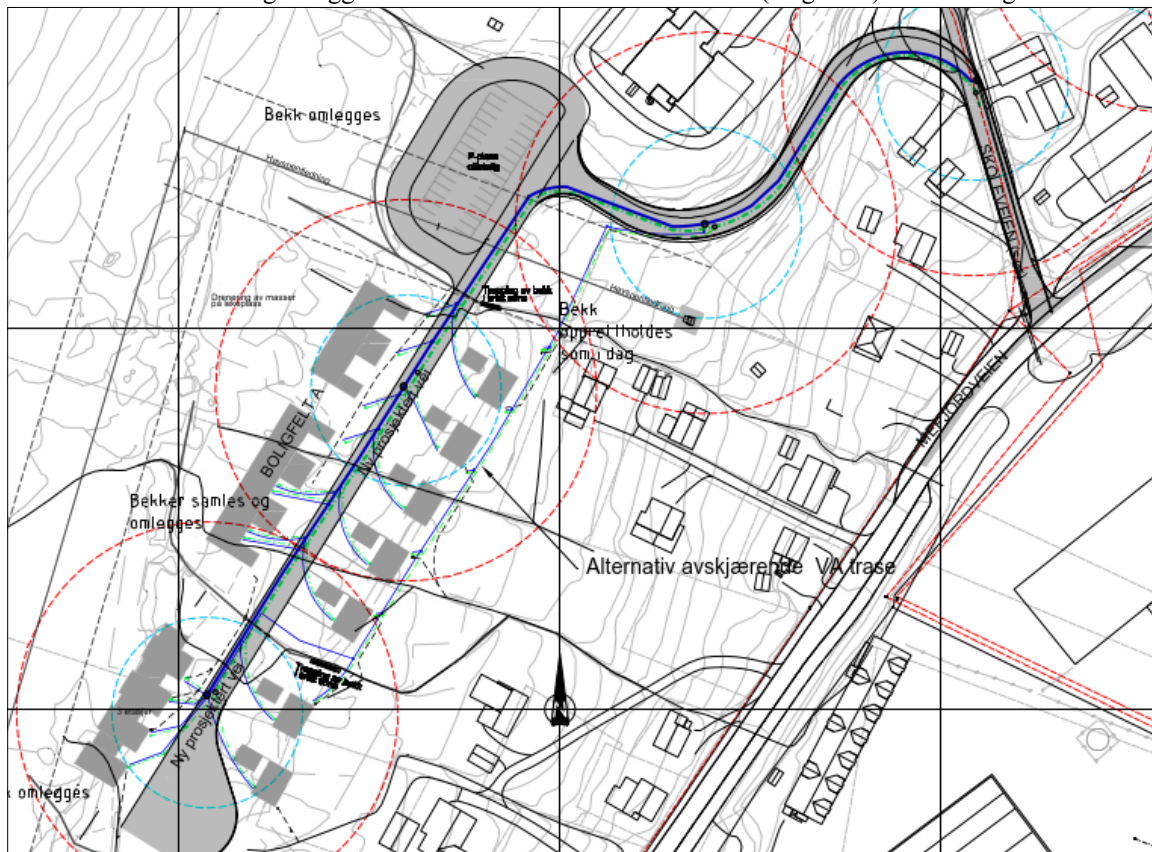
Det er i planen avsatt 3 bestemmelsesområder for snøopplag. Disse er lagt i tilknytning til grønnstruktur og adkomstveg. For øvrig er det avsatt sideareal til veger som sikrer plass til lagring av snø som brøytes med skjær.

### 4.6. Vann, avløp og overvann

Det er utarbeidet detaljert VAO plan for hele planområdet, hvor mer detaljert informasjon framgår. Vi gjengir her de overordna trekkene:

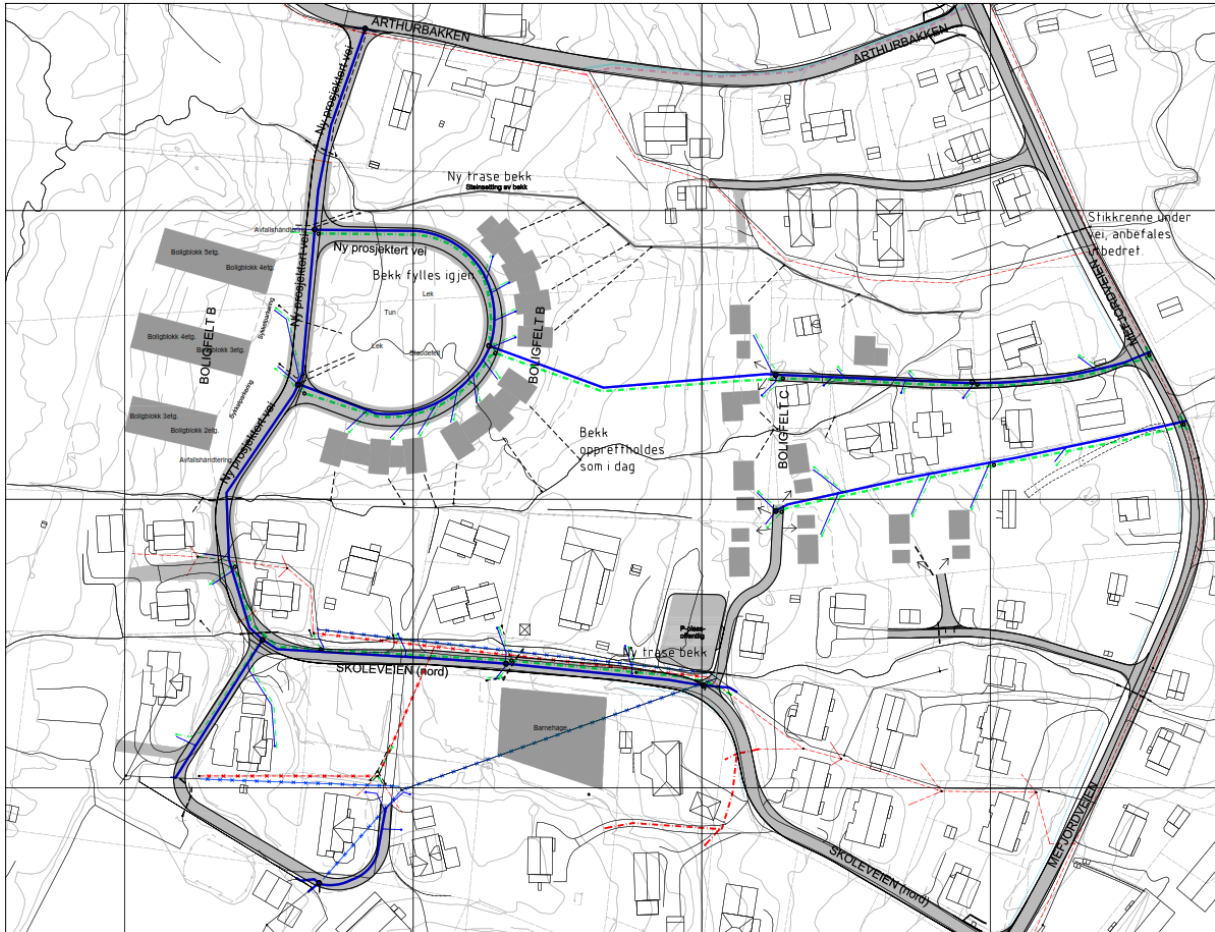
#### Vann

For boligfeltet sør for skolen vil det være vanskelig å få til ringledning, uten å berøre eksisterende boligeiendommer. Det foreslås derfor å legge vannledning, i ny vei fra Skoleveien der nye vei avgreines, og hele veien i retning snuplassen. Med vannkummer med brannventil vil det da være mulig å dekke alle nye boliger med inntil 50 meter slangeutlegg fra hver vannkum. Øverste vannkum (lengst sør) etableres også med lufterventil.



VA løsning søndre boligfelt

I planlagt boligfelt mot nord er det mulig å etablere en ringløsning ved å legge ny vannledning i ny vei mellom Skoleveien (nord) og Arthurbakken, og i tillegg fornye og forlenge VA-trase mellom Mefjordveien og inn i det nye boligfeltet. Vannledning i øverste trase blir, som i boligfeltet i sør, liggende på ca. kote 20. Det anbefales her å legge fra VL Ø110 - Ø160 PE100 SDR11, og etablere vannkummer med brannventiler i knutepunkter og for hver 100 meter. Vannkum i nord tilkobles eksisterende vannledning i Arthurbakken. Deler av traseen utenfor vei kan da omgjøres til privat anlegg.



VA løsning nordre boligfelt

### Avløp

Det skal fortsatt være direkteutslipp av avløpsvann i sjø. Eventuelle vurderinger av resipient, strømningsforhold, eller behov for rensiltak skal ikke vurderes. Det ses kun på områder berørt av reguleringsplanen og på økte avløpsmengder som genereres fra disse.

For boligfeltet i sør legges avløp i ny planlagt vei med lite fall. Avløp i boligfeltet legges sammen med vannledning fra Skoleveien og inn mot enden av snuplassen. Avløpet kan legges med minimumsfall på 10 ‰, dersom man vil unngå dype VA-grøfter. Det er tilstrekkelig med dimensjon Ø110 øverste (nærmest snuplassen), som kan økes til Ø125 og deretter til Ø160, avhengig av hvor mange boenheter som skal etableres. Fallet på vegen, og dermed VA-ledninger, øker betydelig etter passering av ny parkeringsplass, og videre ned mot tilkobling til eksisterende avløpsledning i Skoleveien.

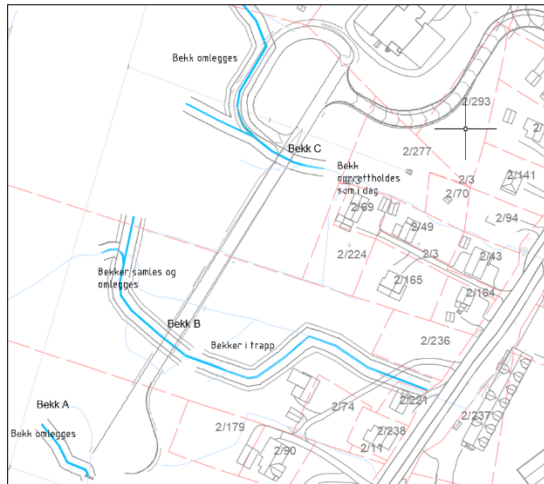
Avløp fra nytt boligfelt i nord ledes via stikkledninger inn på hver side i «hesteskoen», og ned gjennom VA-trase langs regulert friområde og videre ned til eksisterende VA-trase. For andre fortetningstomter langs denne traseen tilpasses og tilkobles stikk. Der det kan være kritiske høyder med hensyn på tilbakeslag for offentlig nett, må kjellerhøyde kontrolleres i forhold til stikkledninger tilkoblingshøyder.

### Overvann

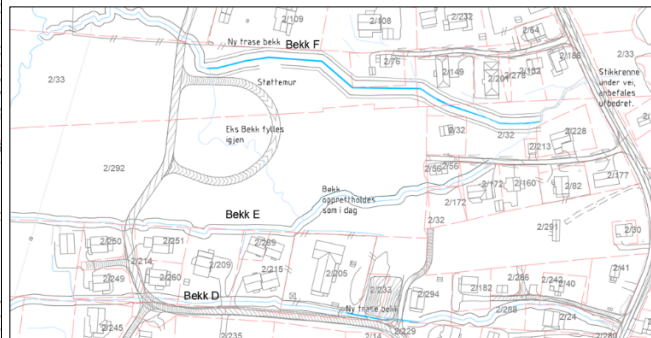
Overvann fra ny bebyggelse skal ikke ledes inn på spillvannnettet, men ledes korteste vei til bekker og åpne grøfter. Overvann fra taknedløp og drens på eksisterende bebyggelse frakobles avløpsledninger der dette i dag er tilkoblet, og ledes ut til terreng og eventuelt videre ut i bekk.

For både området i nord og området i sør må eksisterende bekker og diker legges om for å gi plass til ny bebyggelse. Det er gjort overvannsberegninger av eksisterende bekker i området. Bekken i denne utredningen er navnet med navn bekk A, B, C, D, E og F. Kartet nedenfor viser hvordan bekkene vil bli liggende etter endt utbygging, ettersom noen av bekkeløpene foreslås lagt om for å få en optimal situasjon.

Hovedprinsipper for overvannshåndtering er infiltrasjon, fordrøyning og avrenning. I nordre del av planområdet er det stilt krav om at overvann skal ledes til terreng, ikke overvannsnett. Kulvert ved bekk F er dimensjoner ihht mulig sørpeskred. Omlegging av bekker medfører ikke skader eller ulemper for allmenne interesser, og naturverdier i eksisterende bekkeløp er vurdert, jfr. Vrl §8.



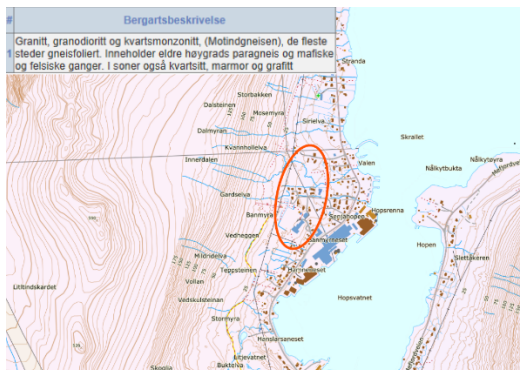
Planlagt omlegging av bekker i sør



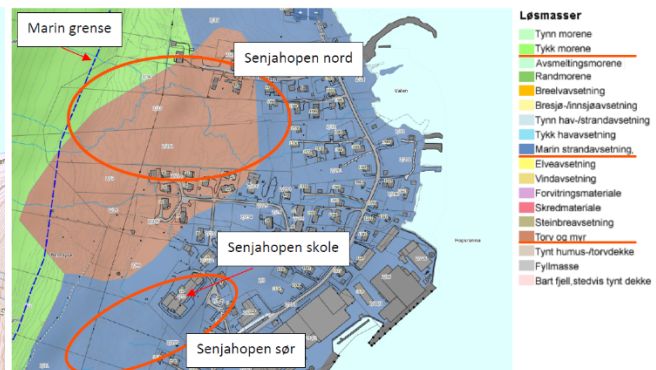
Planlagt omlegging av bekker i nord

**Konsekvenser for vann, avløp og overvann:** planlagt utvikling vil medføre en videreutvikling av eksisterende vann- og avløpsnett, og en betydelig forbedring når det gjelder overvann.

#### 4.7. Grunnforhold

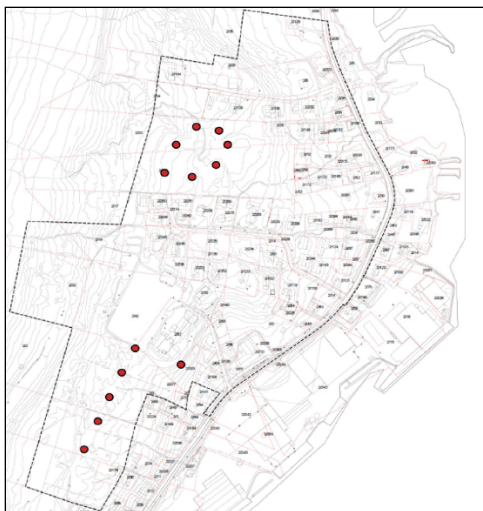


Berggrunnskart med beskrivelse ([www.ngu.no](http://www.ngu.no))



Løsmassekart ([www.ngu.no](http://www.ngu.no))

Ifølge NGU er bergarten i området er granitt, granodioritt og kvartsmonzonitt. Dette er vanligvis streke og kompetente bergarter, og de har erfaringsvis middels borbarehet og god sprengbarhet. Det er beskrevet 3 forskjellige løsmasstyper innenfor planområdet. Nærmest sjøen er det marin strandavsetning, videre mot vest er det torv og myr, mens det lengst i vest er tykk morene. Hele planområdet ligger under marin grense på kote 40, og det er derfor muligheter for forekomst av kvikkleire.



Borepunkter for grunnundersøkelser

Det er gjennomført totalsonderinger i planområdet for å undersøke grunnforholdene i februar 2019. Disse er gjennomført av Sweco, og er tatt der det er planlagt tiltak og hvor det er registrert myr/ potensielt vanskelige grunnforhold. Undersøkelsene viser at løsmassene i hovedsak består av 1-3 m mektig topplag av torv. Torven har vanninnhold på 168.8% jfr. poseprøve. Derunder er det morene-/ urmasser over berg. Mektigheten av de to lagene varierer noe. I noen borepunkter er det faste masser helt fra terrengoverflaten. Morenelaget er fat og har en tykkelse på over 10m. Det ble kun borte ned til berg i to hull: borehull 3 (rett sør for skolen) og 13 (innen planlagt område BBB1), jfr. rapport fra Sweco. Øvrige hull ble stoppet når de var boret til 5-10 m i faste masser, da dette påviser stabil grunn. Det ble ikke registrert leire i noen av borehullene. Foruten topplaget av torv er det faste masser i området.

Viser for øvrig til rapport om grunnundersøkelser, datert 08.04.19, samt notat om grunnforhold, datert 10.04.19, for mer detaljert informasjon.

*Konsekvenser grunnforhold:* Grunnforholdene er gode og gir grunnlag for utbygging. Morenen forventes å ha god bæreevne og stabilitet. Torven har høyt vanninnhold og må fjernes før etablering av bygninger, veg eller annen infrastruktur.

## 4.8. Fareområder

### 4.8.1. Ras- og skredfare

Aktsomhetskartene for skred viser områder med potensiell skredfare innen planområdet (NVE). Aktsomhetskartene danner grunnlag for en første vurdering av skredfare i områder der skredfaren ikke er kartlagt mer detaljert. I høringsutkast av denne planen ble aktsomhetssonene brukt som grunnlag for hensynssone skred, etter avtale med NVE.

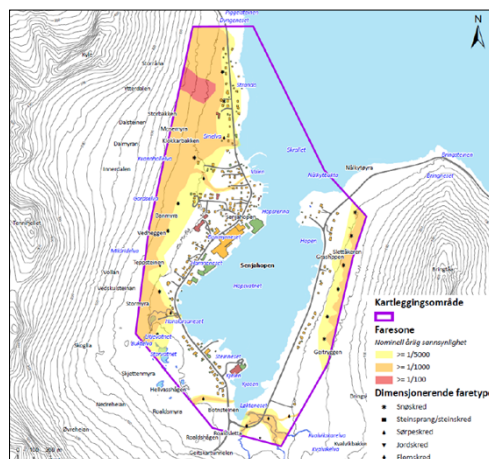
NGU har gjennomført nye skredvurderinger i Berg kommune på oppdrag fra NVE, som var ferdige juni 2019. I rapport nr. 54/2019 fra NGI, hvor de nye fareområdene er vist, inngår et stort område med fare for sørpeskred i nordre del av planområdet. Det er ingen fareområder for sørpeskred i sør ihht den nye farevurderingen for sørpeskred. Fareområder for snøskred (5000 års sone) er lagt inn som hensynssone i planen, med tilhørende bestemmelser om at det ikke tillates S3 tiltak innenfor denne sonen.

Basert på dette fremmet NVE innsigelse til planen. Asplan Viak AS har utarbeidet ny skredrapport for det aktuelle området i nordre del av planen, med nye fareområder for sørpeskred. De nye fareområdene inngår bare i avsatt grøntareal, og påvirker ikke planlagt bebyggelse eller anlegg. Det er gjort egen utredning av dimensjonering av kulvert under adkomstveg for å sikre at et evt sørpeskred vil følge det nye bekkeløpet for bekk F.



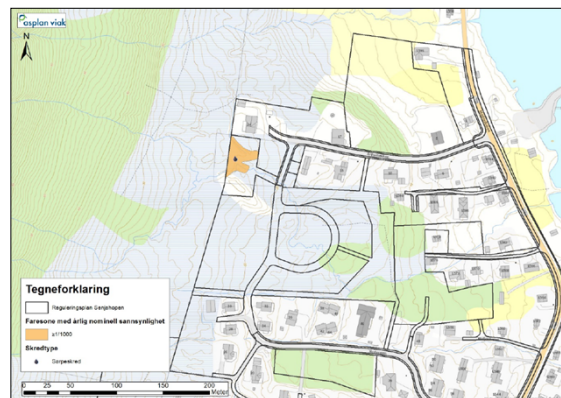


Aktsomhetskart (NVE)  
 Brunt= snø/ steinskred. Lys brunt= jord/ flomskred



Faresonekart Senjahopen juni 2019 (NGI)

*Konklusjon: reviderte faresoner er brukt som grunnlag for hensynsoner i planen, og inngår bare i avsatt grøntareal.*



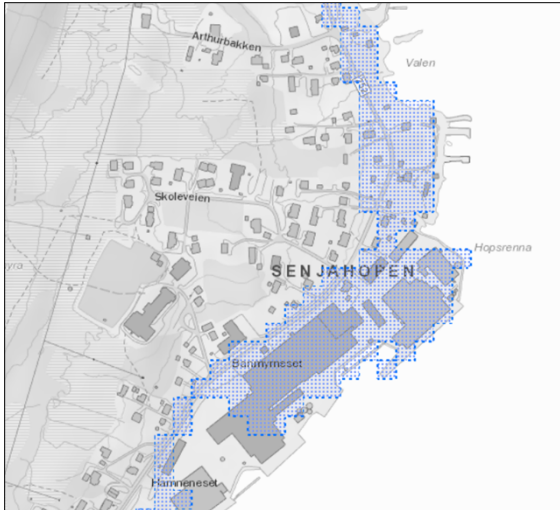
Reviderte faresoner skred Asplan Viak AS sept.2019

#### 4.8.2. Fare for flom

Illustrasjonen til høyre viser aktsomhetsområde for flom på Senjahopen (NVE). NVE sitt aktsomhetskart for flom er produsert på bakgrunn av hydrologiske modeller, basert på erfaring fra norske vassdrag og en digital terrengmodell.

I praksis inngår hele nedre del av det sentrale Senjahopen i denne sonen. Det er ikke angitt hensynssone i gjeldende områdeplan for fiskerihavna, som ligger på nedsiden av fylkesvegen. I denne planen er det ikke lagt opp til vesentlig utbygging innenfor sonen. Det er derfor ikke vurdert som hensiktsmessig å avsette hensynssone for flom i denne planen.

Det utarbeidet hensynssoner for flom i tilknytning til vassdragene hvor det ikke tillates bebyggelse, eller hvor det må gjøres tiltak (omlegging av bekk) før området kan bebygges.



*Faresone for Flom (NVE)*

#### 4.8.3. Høyspenningsanlegg

Området i tilknytning til eksisterende høyspentlinje reguleres til faresone H370. Faresonen er satt horisontalt 10 m fra midt linje i høyspentlinja, jfr. forslag til kommuneplanens arealdel.

## 5. Konsekvenser av planforslaget

### 5.1. Krav til konsekvensutredning (KU)

Planen er vurdert i henhold til forskriften om *konsekvensutredning for planer etter plan- og bygningsloven* gjeldende fra 01.07.17. Ihht § 6 skal alle planer konsekvensutredes dersom tiltaket inngår i vedlegg 1, med mindre tiltaket er utredet i tidligere plan. Planen legger til rette for boliger, som inngår i vedlegg 1 punkt 25. Men ettersom tiltaket er konsekvensutredet i kommuneplanens arealdel vil det ikke være krav om at detaljreguleringen utredes i tråd med forskriften.

Ihht § 7 skal planer konsekvensutredes, uten at det er krav om melding, dersom tiltaket ikke inngår i vedlegg II. Dette er ikke aktuelt, da boliger ikke inngår i vedlegg II.

Ihht § 8 skal planer konsekvensutredes hvis de kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn. Dette gjelder kun for tiltak som inngår i vedlegg II. Ettersom tiltaket ikke inngår i vedlegg II er dette ikke aktuelt.

*Konklusjon: planen faller ikke inn under forskrift om konsekvensutredning.*

### 5.2. Forhold til naturmangfoldloven og konsekvenser for naturmiljøet

Planområdet ligger innenfor utbygd strøk i tettstedet Senjahopen. Tiltak innenfor planen påvirker ikke eksisterende naturområder.

§8 Kunnskapsgrunnlaget: Det foreligger tilstrekkelig kunnskap om naturmangfoldet i området. Ytterligere undersøkelser er ikke nødvendig.

§9 føre var prinsipp: ettersom kunnskapsgrunnlaget vurderes som tilstrekkelig, og det ikke er registrert vesentlige naturverdier innen planområdet, vurderes det ikke som aktuelt at tiltaket vil medføre risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet.

§10 økosystemtilnærming og samlet belastning: Tettstedet Senjahopen er allerede utbygd, og tiltaket utgjør bare et lite byggeområde i ubebygd landskap. Planen legger bare opp til oppgradering av allerede eksisterende systemer for infrastruktur og bebyggelse. Samlet belastning på økosystemet vurderes som liten.

§11 kostnadene ved miljøforringelse bæres av tiltakshaver: evt. kostnader bæres av tiltakshaver, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter. Dette vurderes imidlertid ikke som aktuelt i dette tilfellet, da tiltaket er lite og inngår i eksisterende inngrepsområder.

§12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder: Dette er ikke påkrevd, og vurderes ikke som aktuelt i denne saken.

*Konklusjon: Ingen føringer for planen når det gjelder naturmangfold.*

### 5.3. Risiko og sårbarhet

I henhold til plan- og bygningsloven § 4-3 skal det utarbeides risiko- og sårbarhetsanalyse for alle planer som legger til rette for utbygging. Det er utarbeidet en egen ROS analyse for denne planen. Hovedtema når det gjelder risiko og sikkerhet er følgende:

- Grunnforhold
- Skred og ras
- Overvann
- Trafikksikkerhet

Samtlige tema er ivaretatt i forslag til detaljregulering.

## 6. Oppsummering

Planen legger til rette for en positiv fortetting av eksisterende tettsted Senjahopen. Det gis rom for økt utbygging samtidig som det skapes nye trygge forbindelser og møteplasser samt bedre veger for kjørende og myke trafikanter.

## 7. Referanser

- **Direktoratet for byggkvalitet.** Byggteknisk forskrift med veiledning (TEK17).
- **Kolstad, Eirik og Skeie, Paul. 2016.** Analyse av solforholdene. *Suncurves.com*. [Internett] 2016. [Sisert: 09 Mars 2017.] <http://suncurves.com>.
- **Miljøverndepartementet. 2012.** Barn og unge og planlegging etter plan- og bygningsloven. *Veileder*. 2012. T-1513. ISBN 978-82-457-0459-4.
- —. **2008.** Om barn og planlegging. *Rundskriv.* s.l. : Miljøverndepartementet, 12 Juni 2008. T-2/2008.
- **NVE. 1994.** NVE Aktsomhetskart for Snøskred og Steinsprang (NGI). [Internett] 1994. Kartlagt av NGI. <http://gis3.nve.no/link/?link=SnoSteinSkredAktsomhet>.
- —. NVE Kartkatalog. [Internett] [Sisert: ] <http://gis3.nve.no/kartkatalog/>.
- **Riksantikvaren.** Askeladden. [Internett] <https://askeladden.ra.no/askeladden/>.
- **Vegdirektoratet. 2014.** Håndbok N100 - Veg- og gateutforming. *Statens Vegvesens håndbokserie*. 2014, N100, s. 174.
- Asplan Viak kartet
- NGU
- Rapport 54/ 2019 NVE, faresonekartlegging på Senja
- Detaljert skredfarevurdering Senjahopen, Asplan Viak AS, datert 27.09.19
- Dimensjonering av stikkrenner gjennom intern veg ved Kvannahollelva, 25.09.19