

Planbeskrivelse til detaljregulering for

Torpedalsveien 55, Halden kommune



Datert: 01.10.2019

Revidert: 30.04.2020

**Planforslaget er utarbeidet av planseksjonen –
Halden kommune**

Innholdsfortegnelse **SIDE**

1 BAKGRUNN FOR REGULERINGSSAKEN	4
1.1 Hensikten med planen.....	4
1.2 Tiltakshaver og forslagstiller	4
1.3 Beliggenhet og planavgrensning.....	4
2 PLANPROSESSEN	6
2.1 Forhåndsvarsling.....	6
2.2 Medvirkning fra grupper som krever spesiell tilrettelegging, herunder barn og unge.....	6
2.3 Krav om konsekvensutredning?	6
2.4 Planprogram.....	6
2.5 Utbyggingsavtaler.....	6
3 PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER	7
3.1 Statlige planer og føringer	7
3.2 Regionale planer	8
3.3 Kommunale (overordnede) planer	9
3.4 Gjeldende, tilgrensende og overlappende reguleringsplaner	10
3.5 Temaplaner, analyser og utredninger	11
4 EKSISTERENDE FORHOLD OG ANALYSE AV SPESIELLE PROBLEMSTILLINGER	12
4.1 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk	12
4.2 Stedets karakter.....	13
4.3 Eiendomsforhold.....	14
4.4 Landskap og fjernvirkning.....	14
4.5 Kulturminner og kulturmiljø.....	15
4.6 Naturverdier	16
4.7 Rekreasjonsverdi/ rekreasjonsbruk, uteområder.....	16
4.8 Landbruk.....	16
4.9 Trafikkforhold.....	16
4.10 Barns interesser.....	16
4.11 Universell tilgjengelighet.....	17
4.12 Teknisk infrastruktur	17
4.13 Grunnforhold	17
4.14 Støyforhold	19
4.15 Luftforurensing	19
5 BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET	20
5.1 Planens hensikt, avgrensning og reguleringsformål	20
5.2 Beskrivelse av de ulike planformålene	21
5.2.1 Bebyggelse og anlegg – vannforsyningsanlegg (BVF)	21
5.2.2 Bebyggelse og anlegg – undervisning (BU1-3)	21
5.2.3 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur – kjørevei (SKV1-2)	21

5.2.4	Grønnstruktur - blågrønnstruktur (GB).....	23
5.2.5	Grønnstruktur - vegetasjonsskjerm /GV1	23
5.3	Universell utforming.....	22
5.4	Krav om utomhusplan og rekkefølgebestemmelser.....	22
5.5	Miljøoppfølging	22
5.6	Tilknytning til infrastruktur og overvannshåndtering.....	22
6	VIRKNINGER AV PLANFORSLAGET	23
6.1	Overordnede planer	23
6.2	Landskap	24
6.3	Stedets karakter.....	24
6.4	Estetikk	24
6.5	Kulturminner og kulturmiljø, evt. verneverdi.....	24
6.6	Forholdet til kravene i kap II i Naturmangfoldloven.....	24
6.7	Rekreasjonsinteresser/ rekreasjonsbruk.....	25
6.8	Uteområder	25
6.9	Trafikkforhold.....	25
6.10	Barns interesser.....	25
6.11	Universell tilgjengelighet.....	25
6.12	ROS.....	26
6.13	Jordressurser/landbruk	27
6.14	Teknisk infrastruktur	27
6.15	Økonomiske konsekvenser for kommunen	27
6.16	Avveining av virkninger	27
7	VEDLEGG	28

1 Bakgrunn for reguleringssaken

1.1 Hensikten med planen

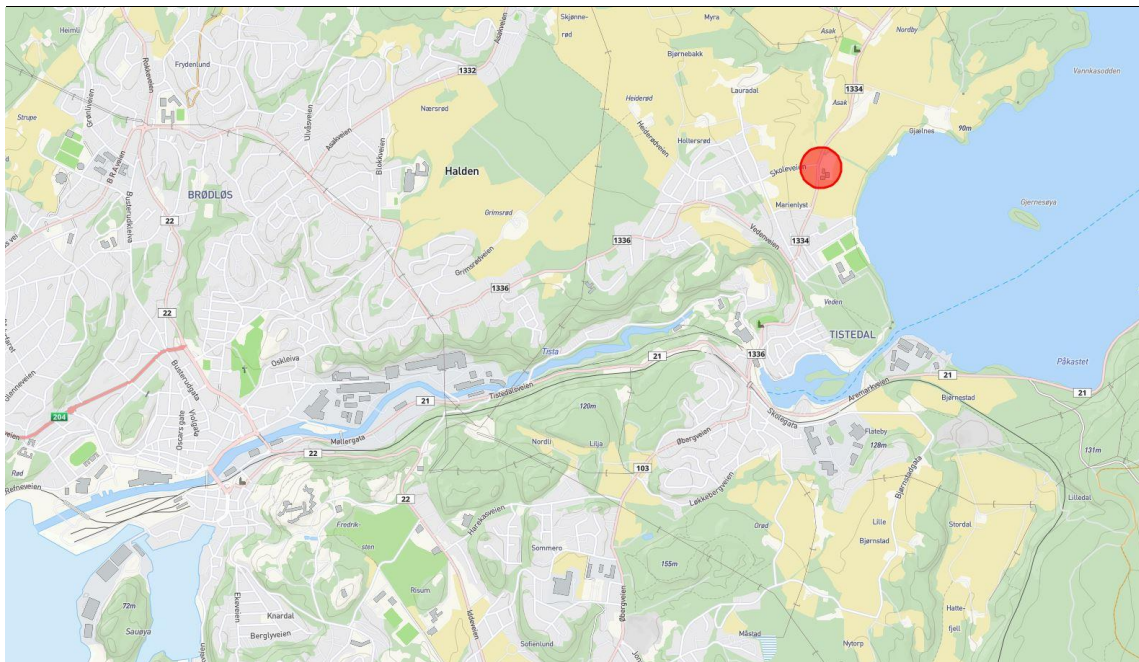
Hensikten med dette planarbeidet er å legge til rette for etablering av et nytt kommunalt vannforsyningsanlegg for å bedre leveringssikkerheten knyttet til kommunens vannforsyning. Området er i dag regulert til undervisningsformål gjennom «Reguleringsplan for Asak skole» (nasjonal plan-ID: G-593). Denne planen vil delvis bli erstattet av den nye planen.

1.2 Tiltakshaver og forslagstiller

Planarbeidet er utført av kommunens planseksjon for kommunens eiendomsavdeling.

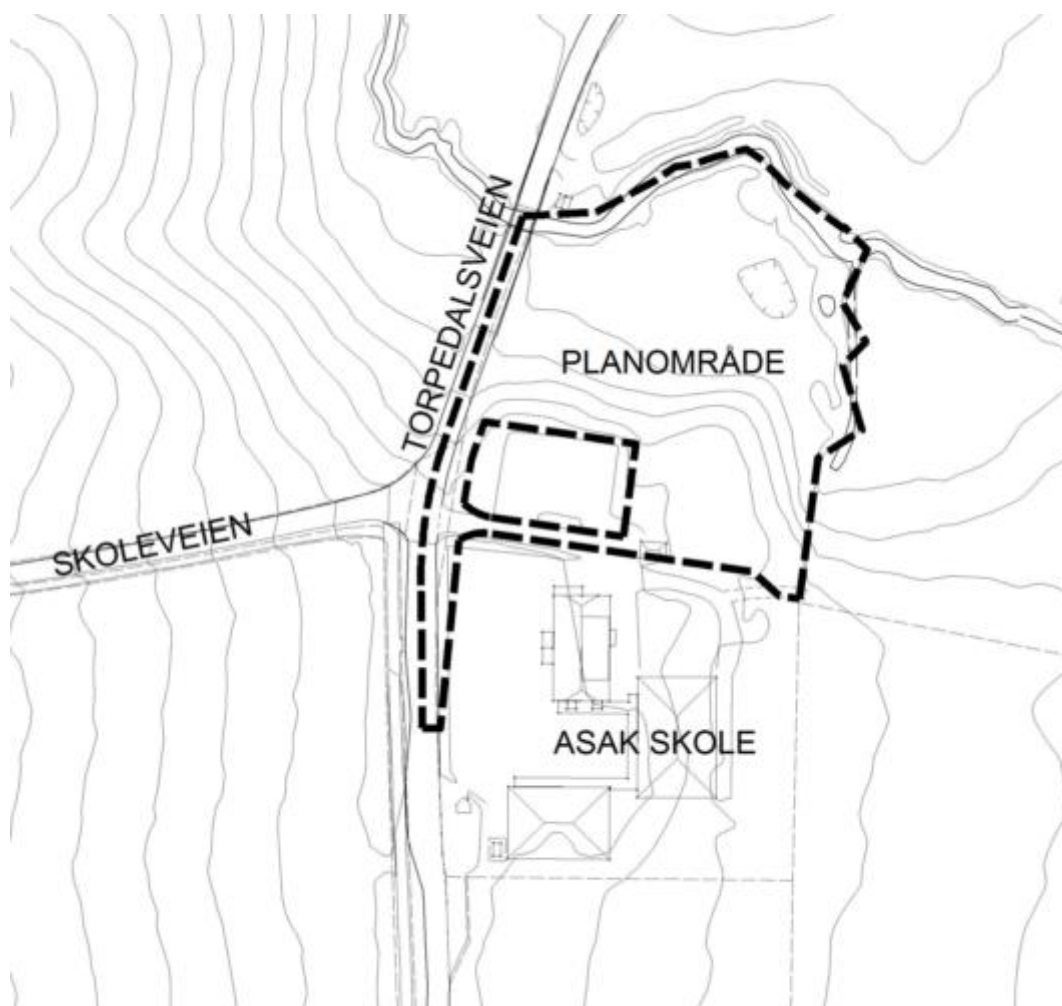
1.3 Beliggenhet og planavgrensning

Planområdet har beliggenhet ca. 2 km nord for Tistedalen, langs Torpedalsveien ved krysset til Skoleveien. Området ligger ca. 250 m i luftlinje vest for Femsjøen. Beliggenheten framgår av kartet nedenfor.



Figur 1. Lokalisering av planområdet vist med rød sirkel.

Planområdet har en størrelse på ca. 8 daa og omfatter nordre deler av eiendommen med den nedlagte Asak skole. I tillegg er Torpedalsveien fram til senterlinjen inkludert på den strekningen som grenser direkte mot planområdet. Planavgrensningen har blitt betraktelig innskrenket ift. det som ble varslet i utgangspunktet. Selve skoleområdet samt jorden gnr. 74 bnr. 215, er tatt ut av planområdet. Planen omfatter nå kun vannbehandlingsanlegget med tilliggende veiformål og grøntsoner. Planområdet er vist i figur 2 på neste side.



Figur 2. Planens avgrensning.

2 Planprosessen

2.1 Forhåndsvarsling

Oppstart av dette planarbeidet ble kunngjort på kommunens hjemmeside, i Halden Arbeiderblad, og i brev til berørte parter datert 16.01.2019. Samtidig ble det varslet at gjeldende reguleringsplan for området var planlagt opphevet. Frist for å komme med innspill til planarbeidet var 18.02.2019.

Det ble sendt varsel om oppstart i form av brev til følgende:

- Fagmyndigheter
- Interesseorganisasjoner
- Naboer

2.2 Medvirkning fra grupper som krever spesiell tilrettelegging, herunder barn og unge

Det reguleres for etablering av et nytt kommunalt vannforsyningsanlegg. Planarbeidet vurderes, slik det foreligger, ikke direkte å berøre særskilte interesser knyttet til barn og unge eller andre grupper som krever spesiell tilrettelegging. Det er således ikke gjennomført egne prosesser for medvirkning fra særskilte grupper.

2.3 Krav om konsekvensutredning?

Planarbeidet er vurdert etter forskrift om konsekvensutredninger (FOR-2017-06-21-854). Tiltaket omfattes ikke av forskriftens vedlegg I, og det utløses derfor ikke krav om KU etter forskriftens § 6. Tiltaket vurderes å falle inn under forskriftens vedlegg II og er dermed vurdert etter forskriftens § 10 (jfr. § 8), som omfatter egenskaper ved og omfanget av planforslaget. Det er konkludert med at tiltaket det reguleres for ikke vil få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn etter forskriftens § 10 og at planen derfor ikke må konsekvensutredes.

2.4 Planprogram

Det er konkludert med at tiltaket/planen ikke må konsekvensutredes og det er dermed heller ikke utarbeidet et planprogram.

2.5 Utbyggingsavtaler

Det planlegges for tiltak i offentlig regi på grunn som er i offentlig eie. Det er dermed ikke behov for å inngå utbyggingsavtaler.

3 Planstatus og rammebetingelser

3.1 Statlige planer og føringer

Statlige planretningslinjer for klima- energiplanlegging og klimatilpasning.

Målsetningen med denne planretningslinjen er å gi føringer for en utvikling som bidrar til å redusere utslippet av klimagasser. Dette gjennom bl.a. å fremme energieffektivisering i bygg, klimavennlige transportformer, og å bidra til redusert andel av fossile energibærere.

Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging

Disse retningslinjene har følgende målsetning: *«Planlegging av arealbruk og transportsystem skal fremme samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse, god trafiksikkerhet og effektiv trafikkavvikling. Planleggingen skal bidra til å utvikle bærekraftige byer og tettsteder, legge til rette for verdiskaping og næringsutvikling, og fremme helse, miljø og livskvalitet. Utbyggingsmønster og transportsystem bør fremme utvikling av kompakte byer og tettsteder, redusere transportbehovet og legge til rette for klima- og miljøvennlige transportformer. I henhold til klimaforliket er det et mål at veksten i persontransporten i storbyområdene skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange. Planleggingen skal legge til rette for tilstrekkelig boligbygging i områder med press på boligmarkedet, med vekt på gode regionale løsninger på tvers av kommunegrensene.»*

Rikspolitiske retningslinjer for å stryke barn og unges interesser i planleggingen

Disse retningslinjene har følgende målsetting:

- a. Sikre et oppvekstmiljø som gir barn og unge trygghet mot fysiske og psykisk skadevirkninger, og som har de fysiske, sosiale og kulturelle kvaliteter som til enhver tid er i samsvar med eksisterende kunnskap om barn og unges behov.*
- b. Ivareta det offentlige ansvar for å sikre barn og unge de tilbud og muligheter som samlet kan gi den enkelte utfordringer og en meningsfylt oppvekst uansett bosted, sosial og kulturell bakgrunn.*

Rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag.

Haldensvassdraget er et verna vassdrag. De nasjonale mål for forvaltningen av de vernede vassdrag er gitt ved Stortingets behandling av verneplanene for vassdrag, bl.a. i Innst.S. nr. 10 (1980-81). For å oppnå målene, må det særlig legges vekt på å gi grunnlag for å:

- a. unngå inngrep som reduserer verdien for landskapsbilde, naturvern, friluftsliv, vilt, fisk, kulturminner og kulturmiljø,*
- b. sikre referanseverdien i de mest urørte vassdragene,*
- c. sikre og utvikle friluftslivsverdien, særlig i områder nær befolkningskonsentrasjoner,*
- d. sikre verdien knyttet til forekomster/områder i de vernede vassdragenes nedbørfelt som det er faglig dokumentert at har betydning for vassdragets verneverdi,*

e. sikre de vassdragsnære områdenes verdi for landbruk og reindrift mot nedbygging der disse interessene var en del av grunnlaget for vernevedtaket.

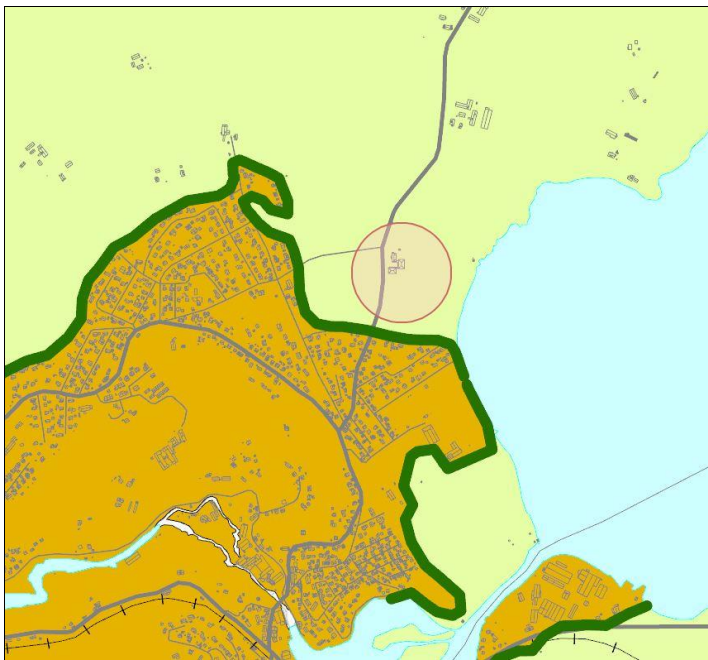
Østfoldlandskap av regional betydning

Planområdet ligger innenfor et større landskapsområde som er omtalt i rapporten «Østfoldlandskap av regional betydning» (Fylkesmannen i Østfold, rapport nr. 1, 1993). Dette landskapsområdet er beskrevet som et kulturlandskap med verdier knyttet til landskapsbildet, edelløvskog og kulturmiljø.

Verdiene som er fokusert i rapporten er forsøkt ivare tatt i planen gjennom bruk av bestemmelser og regulering av grønnstruktur.

3.2 Regionale planer

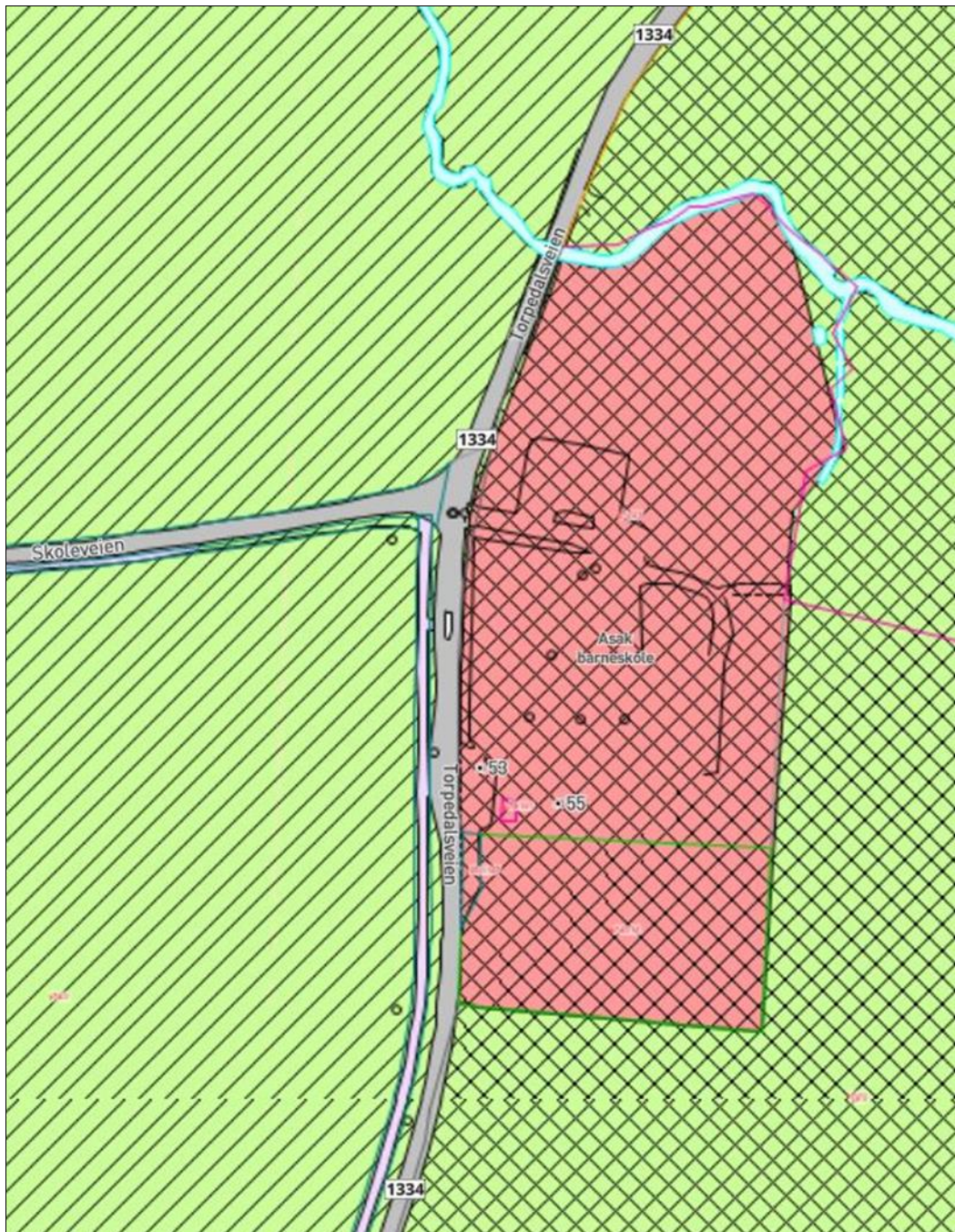
I fylkesplanen «Østfold 2050» er planområdet vist som arealer som ligger utenfor tettbebyggelsen (LNF-område). Utsnitt fra fylkesplanens arealstrategikart er vist i figuren nedenfor.



Figur 3. Utsnitt fra «Fylkesplanen Østfold 2050». Planområdet ligger utenfor de områdene som er definert som tettbebyggelse. Planområdets lokalisering er vist med rød sirkel.

3.3 Kommunale (overordnede) planer

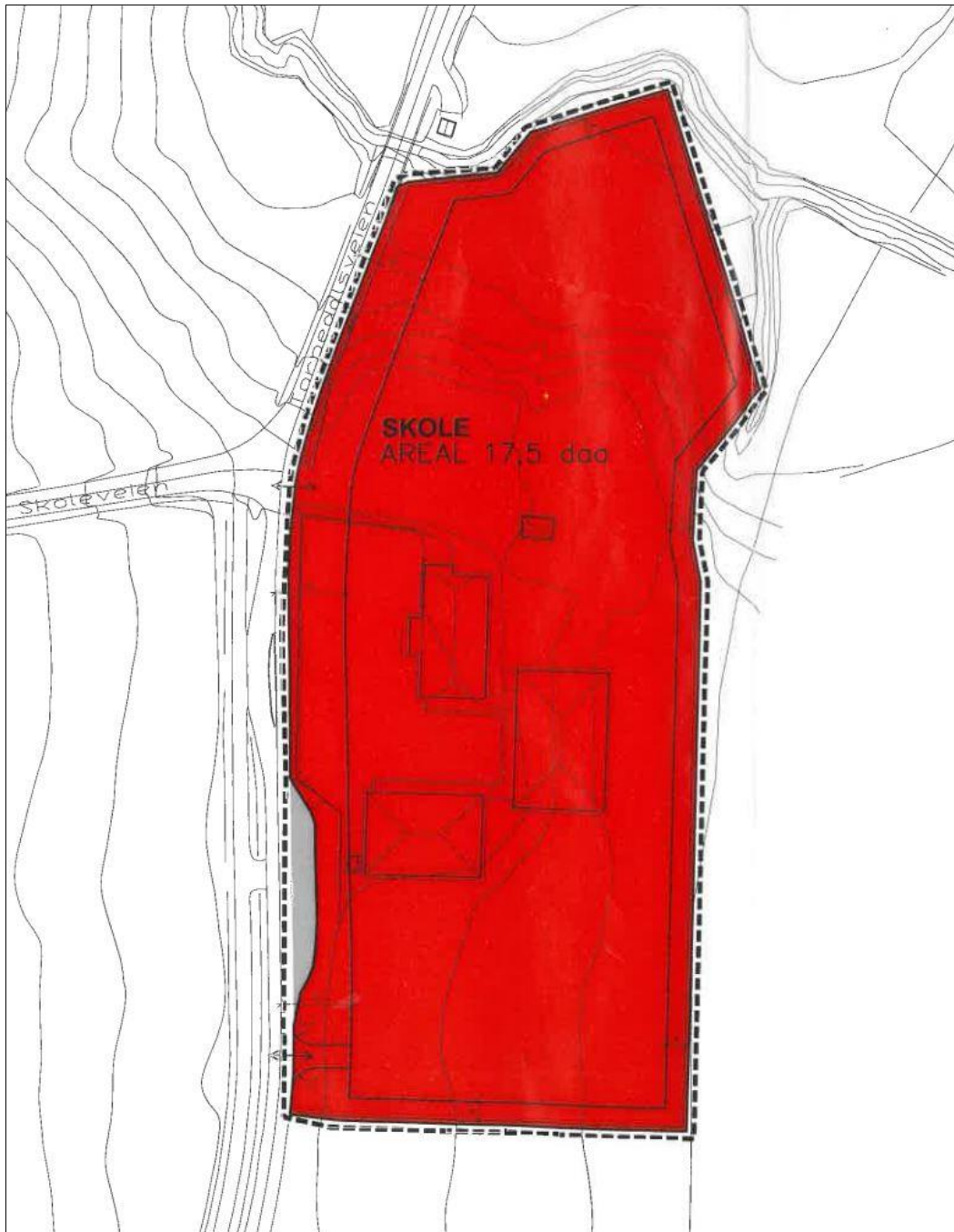
I kommuneplanens arealdel, vedtatt 22.06.2011, er arealene innfor planområdet avsatt til offentlig eller privat tjenesteyting. Hele planområdet ligger innenfor hensynssone - landskap, og sikringssone - nedslagsfelt for drikkevann. Utsnitt fra kommuneplanens arealdel er vist i figuren nedenfor.



Figur 4. Utsnitt fra kommuneplanens arealdel.

3.4 Gjeldende, tilgrensende og overlappende reguleringsplaner

Med unntak av noen marginale arealer i randsonene er hele området som omfattes av dette planarbeidet regulert gjennom «Reguleringsplan for Asak skole», vedtatt 16.06.2006 (G-593). Planområdet er der regulert til offentlig formål – undervisning. Gjeldende reguleringsplan er vist i figuren nedenfor.



Figur 5. Gjeldende reguleringsplan i området – «Reguleringsplan for Asak skole». Planområdet omfatter nordre deler av denne planen.

3.5 Temaplaner, analyser og utredninger

I rapporten «*Kulturhistoriske landskap av nasjonal interesse i Østfold*» (Riksantikvaren 2015) er Haldensvassdraget definert som et kulturhistorisk landskap av nasjonal interesse. Planområdet ligger innenfor dette området. Området ved Tistedalen er beskrevet slik: «*I Tistedalen ved ra-landskapets sørlige avslutning ble tømmeret overført fra vassdraget til bearbeiding i treforedlingsindustrien. Her finnes industriområder med teglsteinsbygninger fra sent 1800-tall, knyttet til treforedling og bomullsspinneri. Her finnes også Store Bjørnstad gård, Veden skanse med Berg bygdemuseum, Veden gård og jordbrukslandskap mot Asak kirke, som er et middelalderkirkested.*» Når det gjelder føringer for forvaltning er det bl.a. fokusert på å ivareta landskapsopplevelsen for de som ferdes på vassdraget. I reguleringsplanen er det regulert inn vegetasjonsskjermer mot vassdraget i øst.

4 Eksisterende forhold og analyse av spesielle problemstillinger

4.1 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk



Figur 6. Ortofoto av planområdet.

Planområdet omfatter arealer med kantvegetasjon mot Asakbekken som renner mot Femsjøen. Det omfatter også et gresskledd areal og en inngjerdet grusbane som benyttes til trening av hunder. Planområdet omfatter også tilgrensende del av Torpedalsveien fram til senterlinjen. Området er i sin helhet omgitt av dyrket mark.

Rett syd for planområdet ligger den nedlagte Asak skole som består av 3 bygningskropper. Den eldste bygningen sto ferdig i 1927, de to øvrige stod ferdig i

1976. Skolen ble lagt ned da nye Tistedalen skole stod ferdig i 2010. Kun deler av den eksisterende bygningsmassen er i bruk i dag. Det står en liten garasje nord for den eldste skolebygningen. Denne har en dårlig standard. I dette området er det også et areal som ble benyttet som parkeringsareal for den gamle skolen, og adkomst til dyrka marka på østsiden av planområdet.

Sør for de gamle skolebygningene ligger en parsell på ca. 4 daa. Dette arealet var tiltenkt som et utvidelsesområde for skolen, men er ikke tatt i bruk til dette formålet. Arealet er i dag oppdyrket.

4.2 Stedets karakter

Planområdet utgjør et begrenset areal ubebyggt areal i et sammenhengende jordbrukslandskap. Det ligger inn mot området for gamle Asak skole. Bygningsmassen der står i én gruppering, og består av 3 bygningskropper hvorav den gamle skolebygningen fra 1920-tallet er den høyeste med 2 etg. og saltak. De øvrige to bygningene er fra 1970-tallet og er oppført i 1 etg. med valmtak. Utomhusarealene er asfaltert, gressbevokst og gruslagt.



Figur 7. Dagens situasjon. Planområdet til venstre i bildet.

4.3 Eiendomsforhold

Følgende eiendommer inngår helt eller delvis i planområdet.

Tabell 1. Oversikt over eierforhold

Gnr/Bnr	Eier/Adresse
74/27	Halden kommune.
501/187	Del av offentlig kjørevei.
0/0	Offentlig kjørevei.

4.4 Landskap og fjernvirkning

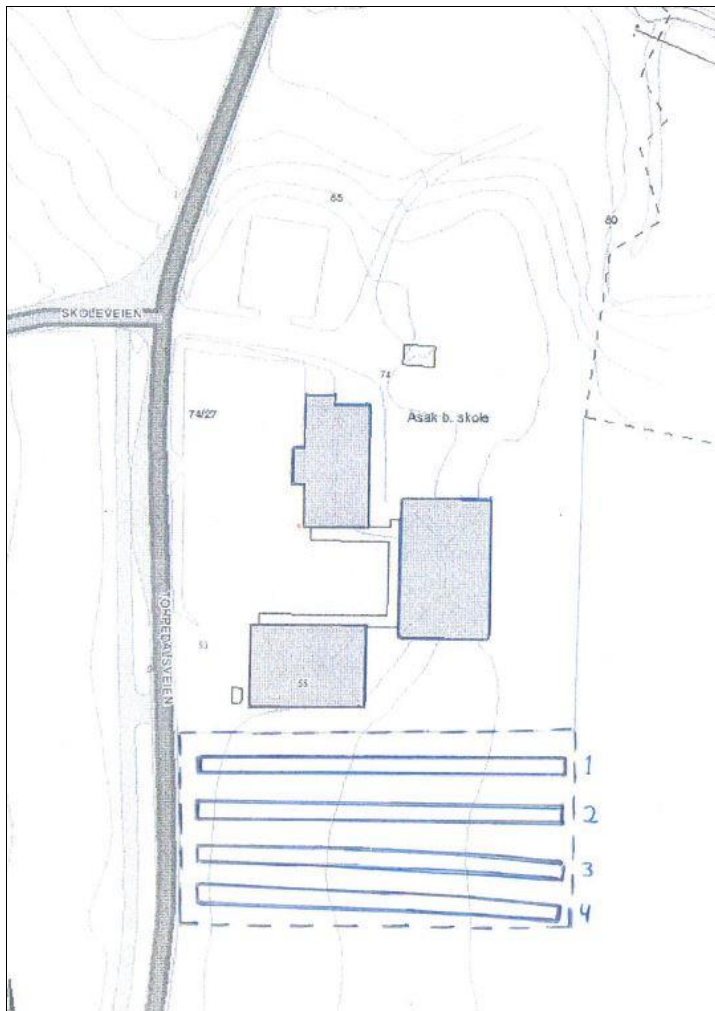
Planområdet ligger åpent og solrikt til i et område med dyrka mark. Terrenget innenfor planområdet består av to flater med skrånende terreng mellom. Terrenget skråner ned mot Asakbekken fra arealet rundt den eldste skolebygningen, til et lite platå med gressdekt areal og grusbane for treningen av hunder. Høydeforskjellen er ca. 5 meter. Det er tett kantvegetasjon langs bekken helt nord i planområdet, og vegetasjon langs deler av grensen mot dyrka marka i øst. Det står en glissen trerekke langs Torpedalsveien. Bygningsmassen er ellers åpent eksponert mot sør og vest.



Figur 8. Planområdet (sentralt i bildet) er omgitt av dyrka mark. Det er ca. 250 m. i luftlinje til boligområder i sør og vest, og til Femsjøen i øst. Mot nord fortsetter dyrka marka videre mot Asak kirke.

4.5 Kulturminner og kulturmiljø

I forbindelse med planleggingen for utvidelse av skolens område sørover, ble det i 2005 foretatt arkeologiske registreringer på parsellen sør for skolens område (gnr/bnr 74/215). Det ble ikke påvist automatisk fredede kulturminner i området. Registreringene ble foretatt av fylkeskonservator (vedlegg nr. 2).



Figur 9: Oversikt over prøvesjakter ved arkeologiske registreringer foretatt i 2005.

Planområdet ligger innenfor hensynssone *H_550 hensyn landskap* i kommuneplanens arealdel, og innenfor et område som Riksantikvaren har vurdert til å ha nasjonal interesse; «KULA»-området Haldensvassdraget (kulturhistorisk landskap av nasjonal betydning). I planen er hensynet til disse verdiene ivaretatt ved at det er forutsatt at alle eventuelle nye bygninger skal forholde seg til eksisterende bebyggelse innenfor skoleområdet når det gjelder arkitektonisk utforming og materialvalg. Det er krav til at hovedbygning i vannforsyning-anlegget skal ha tegl i fasade og halvvalm, valm eller saltak. Vannbassengene må nødvendigvis få en annen utforming. Videre er det regulert inn vegetasjonsskjermer mot omgivelsene/som buffersoner mot dyrka mark i øst og i vest, og kantvegetasjonen langs Asakbekken er regulert til blågrønnstruktur med bestemmelser om bevaring av vegetasjon.

4.6 Naturverdier

I artsdatabanken ligger det en observasjon fra 2000 av hekkende fiskemåke på taket på en av skolebygningene. Det er ellers ikke registrert spesielle naturverdier innenfor planområdet utover kantvegetasjonen mot Asakbekken som i seg selv er en viktig struktur som biotop og spredningskorridor for vilt. Arealene som er inkludert i planen er sikret gjennom bruk av formål (blågrønnstruktur) og bestemmelser.

4.7 Rekreasjonsverdi/ rekreasjonsbruk, uteområder

Innenfor planområdet er det et inngjerdet areal som benyttes til hundetrening av Halden Hundeklubb. Med den bruken av området det nå legges til rette for er det ikke plass til treningsareal for hundklubben, og denne avtalen vil bli sagt opp. Utover dette har området i dag ingen betydning i forhold til rekreasjonsverdi/rekreasjonsbruk.

4.8 Landbruk

Området er omgitt av dyrka mark. Adkomst til jordene på østsiden går gjennom den søndre delen av planområdet. Denne adkomsten er forutsatt videreført og sikret i planen.

4.9 Trafikkforhold

Planområdet har direkte adkomst fra Torpedalsveien. Torpedalsveien er fylkesvei (FV1334) og har i 2018 en ÅDT på 641. Fartsgrensen forbi planområdet er 50 km/t.

Trafikkmengden i Skoleveien er svært lav, fartsgrensen er 50 km/t, og krysset mot Torpedalsveien er oversiktlig. I Statens vegvesens database er det registrert 2 trafikkuhell i dette krysset i løpet av de siste 27 årene, den siste hendelsen var i 2006. Det var ingen alvorlige skader i disse hendelsene.

Det er opparbeidet gang-/sykkelvei på vestsiden av Torpedalsveien fra bebyggelsen i sør og fram til krysset med Skoleveien. Det er varslet oppstart av detaljregulering for forlengelse av denne gang-/sykkelveien videre nordover mot Asakåsen, men dette arbeidet er foreløpig utsatt da man vurderer andre løsninger enn en gang-/sykkelvei i direkte tilknytning til fylkesveien. Skulle gang-/sykkelveien likevel bli lagt langs fylkesveien, er det overveiende sannsynlig at den vil bli videreført på vestsiden av fylkesveien og dermed ikke være i berøring med planområdet.

Det er busslommer både på vestsiden og østsiden av fylkesveien ved den gamle skolen.

4.10 Barns interesser

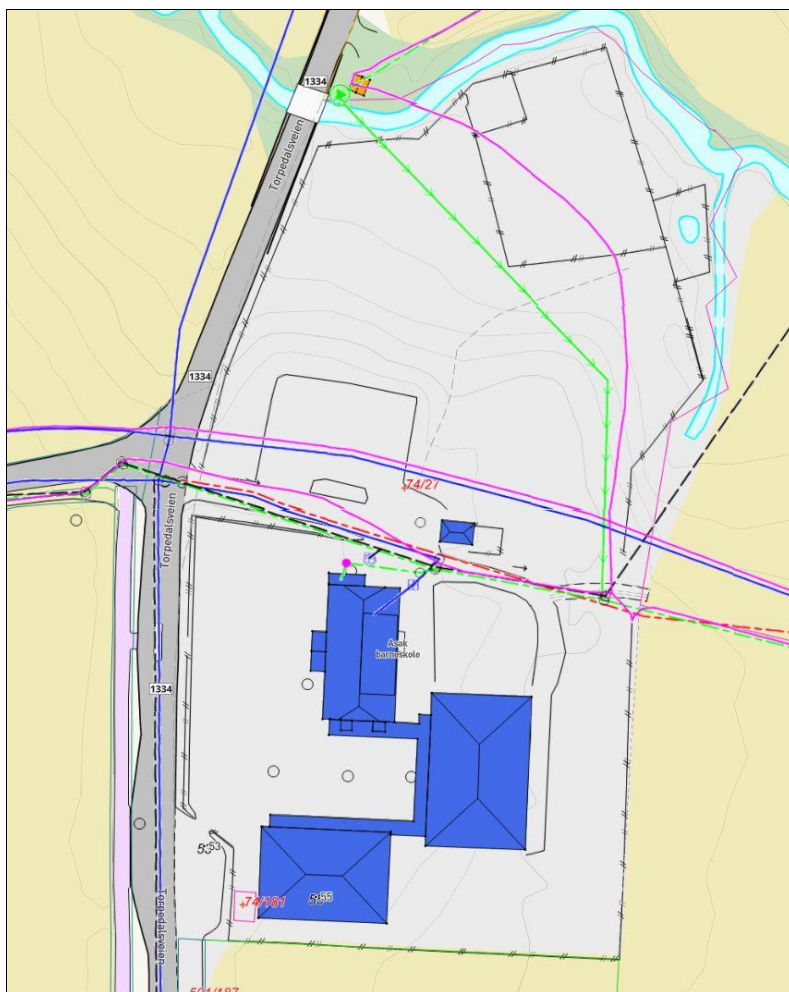
Planområdet ligger inn mot den nedlagte Asak skole som tidligere var barneskole. Skolen ble lagt ned da Tistedal skole ble bygget. Utearealene ved skolen ble tidligere benyttet av barn også utover skolens åpningstid, men i dag bærer området preg av å ligge brakk og blir etter det en kjenner til ikke benyttet som lekeareal. Området ligger ikke nær naturlige ganglinjer fra boligbebyggelsen til skole og idrettsanlegg, og noe perifert i forhold til boligbebyggelsen.

4.11 Universell tilgjengelighet

Felles adkomst til vannbehandlingsanlegget og skoleområdet vil kunne opparbeides med tilgjengelighet for alle. For vannbehandlingsanlegget er det ikke krav til universell utforming da anlegget ikke er et publikumsanlegg og er en arbeidsplass det kreves full førighet for å kunne betjene.

4.12 Teknisk infrastruktur

Det ligger kommunale VA-ledninger i planområdet. Dette er både vannledninger, overvannsledninger og avløpsledninger. Ledningene i og ved planområdet er vist i figuren nedenfor.



Figur 10. Eksisterende VA-ledninger.

4.13 Grunnforhold

Planområdet er markert som et område med mulig forurenset grunn i kommunens register over grunnforurensning. Dette på grunn av mistanke om lekkasje fra en gammel oljetank i tilknytning til skolen. Dersom man støter på forurensede masser under gravearbeider skal disse håndteres i hht. gjeldende forskrifter.

I følge NGU's løsmassekart består grunnen innenfor planområdet av hav- og fjordavsetninger med stor mektighet, strandavsetninger, samt elve- og bekkeavsetninger langs bekkedraget helt nord i planområdet. Asak skole har ligget i dette området siden 1920-tallet og det er ikke kjent at det skal være vanskelige grunnforhold på stedet.

Utsnitt fra NGU's løsmassekart er vist i figur 11. Det er foretatt en geoteknisk vurdering/undersøkelse i området (vedlegg nr. 3) med følgende konklusjon:

« To faresoner er identifisert basert på NGU løsmassekart, befaring samt terrenganalyse og grunnundersøkelser. Faresone 1 er klassifisert med middels faregrad hvorfor krav til tilstrekkelig sikkerhet ved stabilitetsanalyse er påkrevet. Faresone 2 er klassifisert som lav faregrad hvorfor det er krav til dokumentert sikkerhet på 1,4 eller ingen forverring.

Anleggsfase for planlagt vannbehandlingsanlegg vil kunne redusere stabiliteten i faresone 1. Stabilitetsberegninger er derfor foretatt og viser at stabilitet i anleggsfasen er mellom 1,47 og 4,6 hvorfor områdestabiliteten anses som ivaretatt. Utgraving i anleggsfasen for VBA skal utføres med spunt for sikring av lokalstabilitet.

Faresone 2 vil ikke blive påvirket av planlagt byggeri/tiltak. Skred i sprøbrudsmasser langs Asak bekk mot nord kan løpe ut i planområdet hvorfor det må utføres erosjonssikring i enkelte områder langs bekken. Det kan i forbindelse med detaljprosjektering av erosjonssikringen gjennomføres supplerende grunnundersøkelser ovenfor bekken og dersom det ikke treffes sprøbrudsmasser her kan faresone begrenses sammen med omfang av erosjonssikring.

Med utførte stabilitetsanalyser og angitte sikringstiltak anses områdestabiliteten og sikring av planområde og være ivaretatt.»

Rekkefølgekrav mht. erosjonssikring av Asakbekken og krav til spunt i anleggsfasen ved graving for VBA er sikret i planbestemmelsene.

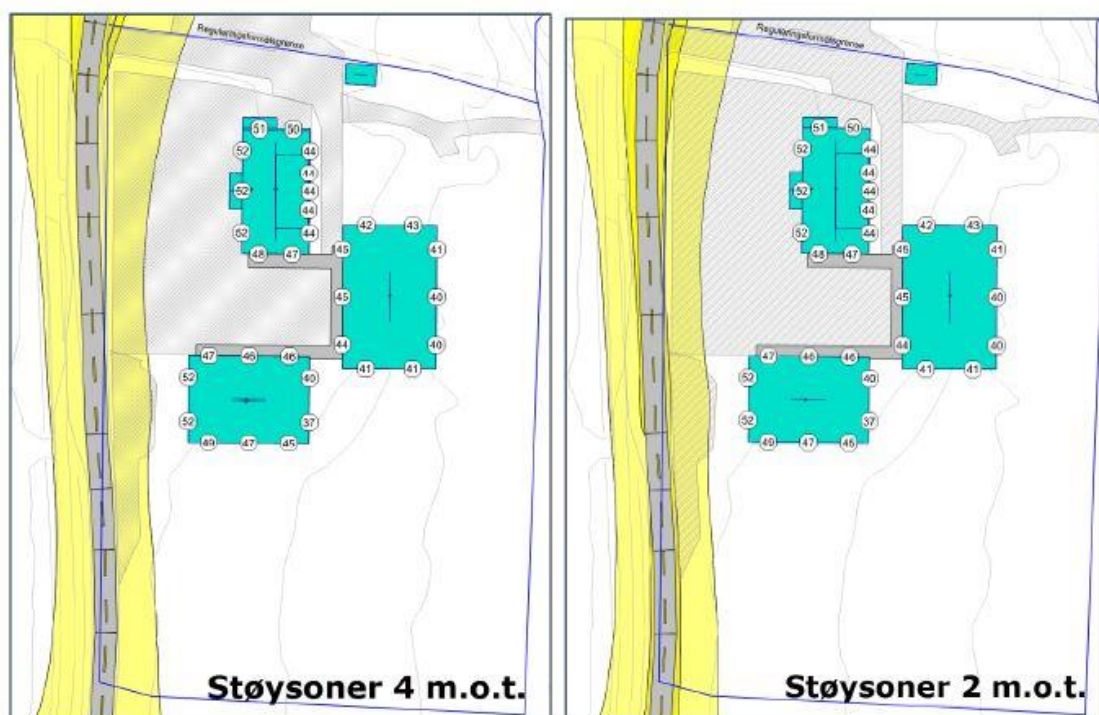


Figur 11. Innenfor planområdet er det både hav- og fjordavsetninger med stor mektighet (vist med lyse blå farge), marine strandavsetninger (vist med mørke blå farge), og elve- og bekkeavsetninger (vist med gul farge). Utsnitt fra løsmassekart-NGU.

4.14 Støyforhold

I forbindelse med reguleringen er det foretatt en vurdering av veitrafikkstøyen i området (vedlegg nr. 4). Støysonekart som viser støy fra veitrafikk på dagtid, med ÅDT framskrevet til år 2030, er vist i figur 12. Vurderingen viser at uteområdet til areal utenfor planområdet for offentlig- eller privat tenesteyting- skole i all hovedsak vil ha tilfredsstillende støynivå. Kun et svært begrenset areal nærmest Torpedalsveien, som ikke vil være i bruk som uteoppholdsareal pga. nærheten til veien, vil ligge i gul støysone. Dette arealet vil enkelt kunne støyskjermes mot veien dersom det likevel skulle bli behov for det.

Vannbehandlingsanlegget omfatter ikke støyfølsomt arealbruksformål.



Figur 12. Støy fra veitrafikk på dagtid, beregningshøyde 4 og 2 m. Trafikkmengde framskrevet til år 2030.

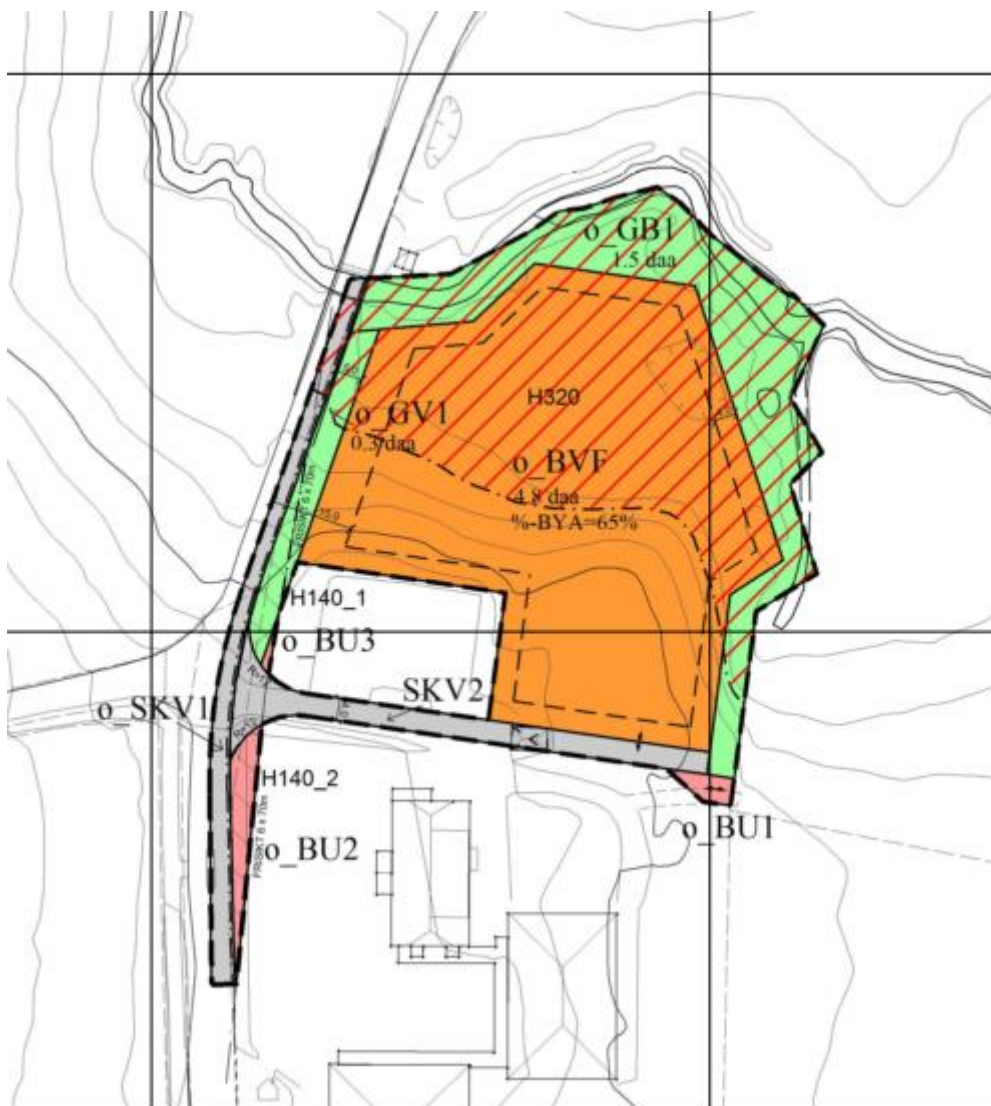
4.15 Luftforurensning

Planområdet ligger ikke i nærheten av virksomhet som bidrar til luftforurensning. Trafikken i Torepedalsveien er lav. Det konkluderes derfor med at området ikke er utsatt for luftforurensning av betydning.

5 Beskrivelse av planforslaget

5.1 Planens hensikt, avgrensning og reguleringsformål

Hensikten med planarbeidet er å legge til rette for etablering av et nytt kommunalt vannforsyningsanlegg for å bedre leveringssikkerheten av drikkevann. Plankartet er vist i figur 13.



Figur 13. Plankart – detaljregulering for Torepdalsveien 55.

Totalt omfatter reguleringsplanen et areal på ca. 8 daa.

• Vannforsyningsanlegg (BVF)	4,8 daa
• Undervisning (BU1-3)	0,2 daa
• Kjørvevei (SKV1-3)	0,9 daa
• Blågrønnstruktur (GB)	1,6 daa

- Vegetasjonsskjerm (GV1) 0,3 daa
- Hensynssone – friskt (inngår i andre formål)
- Hensynssone - flomfare (inngår i andre formål)

Alle planformål er beskrevet nedenfor.

5.2 Beskrivelse av de ulike planformålene

5.2.1 Bebyggelse og anlegg – vannforsyningsanlegg (BVF)

Innenfor delfelt BVF tillates det oppført vannforsyningsanlegg med tilhørende installasjoner som et ledd i å forbedre leveringssikkerheten for drikkevann i kommunen. Tiltaket er en direkte oppfølging av et pålegg fra Mattilsynet om tiltak for å etterkomme drikkevannsforskriftens krav om leveringssikkerhet. Det planlegges oppført en hovedbygning med grunnflate ca. 500 m² og tilhørende vannbasseng.

5.2.2 Bebyggelse og anlegg – undervisning (BU1-3)

Formålet omfatter areal for friskt for avkjørsel SKV2 samt adkomst for landbruksmaskiner til dyrkamarka øst for gamle Asak skole. Områdene kan ikke bebygges. Utkjøringspunktet til dyrkamarka er vist med pilsymbol i plankartet. Formålet «undervisning» er benyttet for å skape sammenheng med tilliggende gjeldende reguleringsplan.

5.2.3 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur – kjørevei (SKV1-2)

SKV-1 omfatter tilgrensende offentlig kjørevei, fylkesvei 1334 – Torpedalsveien fram til senterlinjen. SKV-2 er avkjøring for nytt vannforsyningsanlegg, virksomhet innenfor gnr 74 bnr. 27 og til dyrkamarka på østsiden av planområdet. Adkomsten er lagt hvor den eksisterende avkjøringen til området ligger. Denne er også regulert (med adkomstpil) i gjeldende reguleringsplan. I den nye planen er imidlertid denne noe breddeutvidet og justert for å være tilpasset større kjøretøy. Det er tillatt å kjøre med landbruksmaskiner gjennom området fram til dyrkamarka på østsiden av planområdet.

5.2.5 Grønnstruktur – blågrønnstruktur (GB)

Formålet omfatter kantvegetasjon langs Asakbekken. Strukturen er viktig som biotop og spredningskorridor for vilt, er et viktig element i landskapsbildet, og er viktig for avskjerming av ny bebyggelse i området mot nord og nordøst. Det tillates etablert erosjonssikrende tiltak.

5.2.6 Grønnstruktur – vegetasjonsskjerm (GV1)

Delfelt GV1 er sammen med felt GB vegetasjonsskjermer rundt planområdet. Disse har en viktig funksjon for å dempe virkningen av bebyggelsen mot omgivelsene, og som buffersone mot dyrka marka som omgir planområdet.

5.3 Universell utforming

Felles adkomst til vannbehandlingsanlegget og skoleområdet vil kunne opparbeides med tilgjengelighet for alle. For vannbehandlingsanlegget er det ikke krav til universell utforming da anlegget ikke er et publikumsanlegg og er en arbeidsplass det kreves full førlighet for å kunne betjene.

5.4 Krav om utomhusplan og rekkefølgebestemmelser

Det er krav om utarbeidelse av utomhusplan ved oppføring av nye bygninger. Utomhusplanen skal foreligge sammen med søknad om rammetillatelse. Ved søknad om rammetillatelse skal det også foreligge redegjørelse for tiltakets estetiske sider, og plan for overvannshåndtering. Vegetasjonsskjermer skal være ferdig opparbeidet før det gis brukstillatelse, eller ved førstkomende vekstsesong dersom brukstillatelse gis i vinterhalvåret.

Det er krav til at erosjonssikring av Asakbekken skal være gjort før anleggsarbeider innenfor felt BVF kan starte. Det er også krav til at utgraving i anleggsfasen for VBF skal utføres med spunt for sikring av lokalstabilitet.

5.5 Miljøoppfølging

Utover etablering av vegetasjonsskjermer mot omgivelsene vurderes det ikke å være behov for særskilte miljøoppfølgingstiltak som en følge av den planlagte utbyggingen.

5.6 Tilknytning til infrastruktur og overvannshåndtering

Bebyggelsen innenfor planområdet er tilknyttet eksisterende infrastruktur.

6 Virkninger av planforslaget

6.1 Overordnede planer

I *kommuneplanens arealdel* er arealene innfor planområdet avsatt til offentlig eller privat tjenesteyting. Hele planområdet ligger innenfor hensynssone - landskap, og sikringssone - nedslagsfelt for drikkevann. Planforslaget er i samsvar med formålet i overordnet plan. Landskapsinteressene er søkt ivaretatt gjennom bl.a. bestemmelser om utforming av ny bygningsmasse og bruk av vegetasjonssoner.

Planområdet ligger utenfor tettstedsgrensen slik den er definert i fylkesplanen «*Østfold 2050.*» Området er imidlertid allerede regulert til utbyggingsformål og tilliggende område har vært bebygd siden 1927 da gamle Asak skole stod ferdig.

I *statlige planretningslinjer for klima-, energiplanlegging og klimatilpasning* er målsetningen å sikre en utvikling som bidrar til å redusere utslippet av klimagasser. Dette gjennom bl.a. å fremme energieffektivisering i bygg, klimavennlige transportformer, og å bidra til redusert andel av fossile energibærere. Byggingen av nytt vannforsyningsanlegg vil bli utført iht. gjeldende tekniske krav som ivaretar disse føringene.

Planforslaget er i samsvar med *statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging* når det gjelder målsetninger om å redusere transportbehov. Vannbehandlingsanlegget er ikke en fast arbeidsplass, men kun et sted hvor det vil bli ført jevnlig tilsyn. Anlegget må ligge vassdragsnært.

Planområdet er etter det man kjenner til ikke brukt som leke eller oppholdsområde for barn og unge i dag. Virksomhetene det planlegges for vurderes å ha liten relevans i fht. denne retningslinjen. Tiltaket vil derfor ikke ha noen virkning i fht. *rikspolitiske retningslinjer for å stryke barn og unges interesser i planleggingen.*

De nasjonale mål for forvaltningen av de vernede vassdrag (*rikspolitiske retningslinjer for verna vassdrag*) er gitt ved Stortingets behandling av verneplanene for vassdrag, bl.a. i Innst.S. nr. 10 (1980-81). For å oppnå målene, må det særlig legges vekt på å gi grunnlag for å:

- a. unngå inngrep som reduserer verdien for landskapsbilde, naturvern, friluftsliv, vilt, fisk, kulturminner og kulturmiljø,
- b. sikre referanseverdien i de mest urørte vassdragene,
- c. sikre og utvikle friluftslivsverdien, særlig i områder nær befolkningskonsentrasjoner,
- d. sikre verdien knyttet til forekomster/områder i de vernede vassdragenes nedbørfelt som det er faglig dokumentert at har betydning for vassdragets verneverdi,
- e. sikre de vassdragsnære områdenes verdi for landbruk og reindrift mot nedbygging der disse interessene var en del av grunnlaget for vernevedtaket.

Ikke alle punktene ovenfor vurderes å være relevante i forhold til dette planarbeidet. Tiltaket det planlegges for vurderes ikke å ha noen innvirkning på friluftsliv, biologisk mangfold og kulturminner. Evt. negative virkninger på kulturmiljø og landskapsbilde vurderes å være marginale med de avbøtende tiltak som er foreslått.

6.2 Landskap

Det er regulert inn vegetasjonsskjermer som avskjerming mot omgivelsene og som buffersone mot dyrka mark i øst og vest. Vannforsyningsanlegget vil bli beliggende på et platå ned mot Asakbekken som ligger lavere enn området med den eksisterende bebyggelsen. Max tillatt bygningshøyde i dette området er 11 m. Disse tiltakene bidrar til at den nye bebyggelsen i planområdet har liten påvirkning på opplevelsen av det helhetlige landskapsbildet.

6.3 Stedets karakter

For å sikre stedets karakter er det gitt bestemmelse om arkitektonisk uttrykk og materialvalg: *«Ny bebyggelse skal så langt mulig tilpasses eksisterende bebyggelse i planområdet og omgivelsene når det gjelder form og materialbruk. Hovedmateriale i fasader på hovedbygning skal være teglstein.»*

6.4 Estetikk

Det er gitt en felles estetikkbestemmelse som gir føringer for nye byggetiltak i området: *«Ved prosjektering og gjennomføring av tiltak innenfor planområdet skal det legges vekt på landskapstilpasning og fjernvirkning slik at opplevelsen av det verdifulle kulturlandskapet/landskapsbildet i området ivaretas i størst mulig grad.»*

6.5 Kulturminner og kulturmiljø, evt. verneverdi

De planlagte tiltakene får ingen konsekvens for kulturminner. Verdien knyttet til kulturmiljøet – kulturlandskapsverdiene er søkt ivaretatt gjennom de grepene i plankart og bestemmelser som er beskrevet i kapitlene ovenfor:

- Ny bygningsmasse skal søkes tilpasset eksisterende i form og materialvalg.
- Bruk av vegetasjon som skjerming av planområdet mot omgivelsene.

6.6 Forholdet til kravene i kap II i Naturmangfoldloven

Tiltaket er vurdert i forhold til lov om naturmangfold § 8-12, jfr. § 7.

Kunnskapsgrunnlaget (§8): Planområdet er undersøkt gjennom befaring og det er foretatt utsjekk mot relevante databaser. Utover en 20 år gammel observasjon av hekkende fiskemåke på taket til en av de gamle skolebygningene er det ikke registrert forekomster av truede dyr eller planter eller viktige naturtyper i selve planområdet. Kunnskapsgrunnlaget ansees som tilstrekkelig for å utelukke skade på viktige biologiske interesser.

Føre- var prinsippet (§9): Virkningen av de planlagte tiltakene innenfor planområdet vurderes å være avklart på et tilstrekkelig nivå.

Økosystemtilnærming og samlet belastning (§ 10): Samlet belastning, som f.eks. stykkevis nedbygging av landskap, økosystemer, naturtyper og arter skal unngås. Det planlegges for tiltak innenfor et område som allerede er utnyttet til utbygging (undervisningsbygninger med tilhørende uteanlegg). Alternativene til videreutvikling av dette området kunne være å ta i bruk ubebygde områder andre steder.

Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver (§11): Utover å sikre eksisterende kantvegetasjon langs bekkedraget nord i planområdet, og om nødvendig foreta reetablering av vegetasjon i dette området, vurderes det ikke som aktuelt å gjennomføre avbøtende tiltak. Dersom det likevel viser seg at tiltaket medfører skade eller miljøforringelse, forutsettes det at tiltakshaver sørger for opprydding og gjenoppretting av skader.

Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder (§12): Det vurderes ikke å være behov for særskilte teknikker eller driftsmetoder for å ivareta forholdet til naturmangfoldloven.

6.7 Rekreasjonsinteresser/ rekreasjonsbruk

En utbygging av området som planlagt vil føre til at det ikke lenger er mulig å opprettholde banen for trening av hunder.

6.8 Uteområder

Utearealene i planområdet vil bli endret ved at nordre del som i dag er gressbakke og hundetreningsbane blir tatt i bruk til vannforsyningsanlegg.

6.9 Trafikkforhold

I forhold til dagens bruk av planområdet som er svært begrenset, vil den nye utbyggingen medføre en svært begrenset trafikkøkning. Vannforsyningsanlegget vil under ordinær drift generere svært lite trafikk.

Adkomsten til området er plassert på samme sted som i dag, men er noe breddeutvidet og justert for å lette adkomst for flere typer kjøretøyer.

Området vil som i dag være betjent av et begrenset kollektivtilbud (2 daglige ruter).

6.10 Barns interesser

Det er ikke kjent at barn bruker området i dag. Det planlagte tiltaket vurderes derfor ikke å ha noen virkning for denne interessegruppen.

6.11 Universell tilgjengelighet

Adkomstveien kan opparbeides etter kravene til universell utforming.

6.12 ROS

ROS-analysen følger planbeskrivelsen som eget vedlegg (vedlegg nr. 5). Nedenfor presenteres oppsummeringen av analysen.

Tabell 2. ROS-analyse – sammenstilling av temaer.

		Konsekvens				
		1. Ufarlig	2. En viss fare	3. Kritisk	4. Farlig	5. Katastrofalt
Sannsynlighet	1. Lite sannsynlig			37,42	1	
	2. Mindre sannsynlig				6, 44, 45, 46	
	3. Sannsynlig		4			
	4. Meget sannsynlig					
	5. Svært sannsynlig					

Hendelser som er vurdert å være sannsynlige til svært sannsynlige og ha alvorlige til svært alvorlige konsekvenser krever tiltak (hendelser i rød kategori). Det er ikke identifisert slike hendelser i denne sammenheng. Nærmere angitte hendelser i gul kategori kommenteres nedenfor.

Analysen viser at det er få aktuelle hendelser som medfører risiko av betydning:

1. Det er foretatt en vurdering av områdestabiliteten (Halden vannbehandlingsanlegg og inntaks- og utslippsledning, områdestabilitetsvurdering», COWI 2019). Det ble trukket følgende konklusjon: «To faresoner er identifisert basert på NGU løsmassekart, befaring samt terrengeanalyse og grunnundersøkelser. Faresone 1 er klassifisert med middels faregrad hvorfor krav til tilstrekkelig sikkerhet ved stabilitetsanalyse er påkrevet. Faresone 2 er klassifisert som lav faregrad hvorfor det er krav til dokumentert sikkerhet på 1,4 eller ingen forverring.

Anleggsfase for planlagt vannbehandlingsanlegg vil kunne redusere stabiliteten i faresone 1. Stabilitetsberegninger er derfor foretatt og viser at stabilitet i anleggsfasen er mellom 1,47 og 4,6 hvorfor områdestabiliteten anses som ivarettatt. Utgraving i anleggsfasen for VBA skal utføres med spunt for sikring av lokalstabilitet.

Faresone 2 vil ikke blive påvirket av planlagt byggeri/tiltak. Skred i sprøbrudsmasser langs Asak bekk mot nord kan løpe ut i planområdet hvorfor det må utføres erosjonssikring i enkelte områder langs bekken. Det kan i forbindelse med detaljprosjektering av erosjonssikringen gjennomføres supplerende grunnundersøkelser ovenfor bekken og dersom det ikke treffes sprøbrudsmasser her kan faresone begrenses sammen med omfang av erosjonssikring.

Med utførte stabilitetsanalyser og angitte sikringstiltak anses områdestabiliteten

og sikring av planområde og være ivaretatt.» Rekkefølgekrav mht. erosjonssikring av Asakbekken og krav til spunt i anleggsfasen ved graving for VBA er sikret i planbestemmelsene, jf. § 8.3 b og c.

4. 1000-års flom i Asakbekken og Femsjøen vil stå opp på tomten til vannforsyningsanlegget. Det er lagt inn en hensynssone «faresone flom» i plankartet. Det knyttet bestemmelser til denne med krav til høyde på 1. etg. gulv og krav til utforming flomsikker utforming av tiltak som ikke tåler vann under denne høyden.
6. Det kan være potensiell fare for radonpåvirkning. Langvarig påvirkning kan medføre sykdom. Dette elimineres ved at krav om etablering av radonsperre i hht. gjeldende forskrifter følges opp.
44. Det kan være en viss fare for trafikkulykker i avkjørselen mot fylkesveien. Området er imidlertid oversiktlig og trafikken på fylkesveien og i Skoleveien er liten. Det vil heller ikke være stor trafikk til og fra planområdet. Det reguleres inn frisiktsoner der sikthindrende installasjoner ikke er tillatt. Sannsynligheten for ulykker vurderes som liten. Det er kun registrert to trafikkuhell i dette området de siste 25-30 årene.
45. Det kan være en viss fare for ulykker når myke trafikanter ferdes ved en fylkesvei. Området er imidlertid oversiktlig og det er gang-/ sykkelvei både langs fylkesveien fra sør, og langs Skoleveien. Det vil ikke være stor trafikk av gående/syklende til og fra planområdet. Sannsynligheten for ulykker vurderes som liten. Det er kun registrert to trafikkuhell i dette området de siste 25-30 årene.
46. Det er en potensiell fare for ulykker ved anleggsvirksomhet. Dette skal imidlertid være ivaretatt dersom sikkerhetskrav ved anleggsarbeid følges opp.

6.13 Jordressurser/landbruk

Planområdet omfatter ikke dyrka mark. Det er lagt inn vegetasjonssoner som buffersoner mot omkringliggende dyrkamark i planen. I tillegg er adkomsten med landbruksmaskiner til dyrkamarka i øst sikret.

6.14 Teknisk infrastruktur

Planen medfører utbygging av et vannforsyningsanlegg som vil bedre leveringssikkerheten for drikkevann i kommunen.

6.15 Økonomiske konsekvenser for kommunen

Oppføring av nytt vannforsyningsanlegg vil representere investeringskostnader for kommunen. De tiltakene det planlegges for er/vil bli innarbeidet i kommunens budsjetter.

6.16 Avveining av virkninger

Planen legger til rette for et viktig samfunnstiltak. Funksjonen planlegges innenfor et område som allerede er i bruk og regulert til utbyggingsformål. Man unngår dermed å ta i bruk nye ubebygde områder til dette.

Etableringen av vannforsyningsanlegget er en direkte oppfølging av et pålegg som er gitt til kommunen fra Mattilsynet. Tiltaket vil bidra til kritisk infrastruktur for å sikre forsyning av nok og trygt drikkevann, noe som er tillagt betydelig vekt i planprosessen, også i forhold til andre interesser og hensyn i planområdet.

Planområdet har beliggenhet i et område med betydelige kulturlandskapsverdier. Det er i tillegg historisk interesse knyttet til den gamle skolebygningen fra 1927.

All utbygging i et slikt område kan ha potensiale for å forringe opplevelsen av landskapsbildet. I planen har man søkt å minimere de negative konsekvensene gjennom bestemmelser og plangrep som sikrer bruk av vegetasjon som skjerming mot omgivelsene, som setter sterke begrensninger på bygningshøyder, og som sikrer en best mulig tilpassing av ny bebyggelse til terreng og eksisterende bebyggelsen når det gjelder form og materialvalg.

7 Vedlegg

1. Kulturhistorisk registrering i Halden kommune, Asak skole (Østfold fylkeskommune, regionalavdelingen, 05.05.2006).
2. Vannbehandlingsanlegg og inntaks- og utslippsledning – områdestabilitetsvurdering (COWI, 21.04.2020).
3. Omregulering Asak, Halden – støyvurdering (Cowi, 27.05.2019)
4. Risiko- og sårbarhetsanalyse.
5. Flomvurdering Asakbekken (Cowi, 30.03.2020)