asplan
viak

Oppdragsgiver:	Norske Skog Saugbrugs AS
Oppdragsnavn:	Reguleringsplan for datalagringssenter
Oppdragsnummer:	651037-01
Utarbeidet av:	Einar Grøtvedt
Oppdragsleder:	Kai Lande
Dato:	21.05.2026
Tilgjengelighet:	Åpent

Saugbrugs næringsområde - Merknadsbehandling etter varsel om oppstart og høring av planprogram

Varsel om oppstart og høring av planprogram

Forslagsstiller kunngjorde igangsetting av planarbeidet og høring av planprogram for detaljregulering av Saugbrugs næringsområde lørdag 21.03.2026 i avisen Halden Arbeiderblad. Planarbeidet ble samtidig varslet digitalt va Altinn med tjenesten www.planprosessen.no, og per epost til berørte naboer og regionale myndigheter fredag 20.03.2026. I tillegg ble det lagt ut informasjonen på Halden kommunes nettsider. Frist for å fremme uttalelse var lørdag 03.05.2026.

Som del av medvirkningsprosessen ble det arrangert et åpent møte på Saugbrugs lokaler torsdag 23.04.2026. Alle interesserte fikk anledning til å stille spørsmål og bli nærmere orientert om planprogrammet i dialog med representanter for Norske Skog Saugbrugs og Green Mountain. Omtrent 40 personer deltok på folkemøtet. Invitasjon til åpen kontordag ble sendt ut til alle som mottak planvarsel via Altinn, samt annonsert i Halden Arbeiderblad.

Det har kommet inn til sammen 17 skriftlige innspill i forbindelse med varslingen.

Strømstad kommune har fått utsatt høringsfrist og behandler høringen politisk i kommunestyret den 20. mai, og er foreløpig ikke innarbeidet i dette dokumentet. Uttalelsen legges med som vedlegg til saken når planprogrammet behandles politisk i Halden kommune.

Følgende aktører har fremmet høringsinnspill:

Nr.	Avsender	Dato	Rolle
1	Mattilsynet	15.04.26	Offentlig myndighet
2	Bane NOR	20.04.26	Offentlig myndighet
3	Statens vegvesen	20.04.26	Offentlig myndighet
4	Statnett	20.04.26	Offentlig myndighet
5	Lill Nordahl	21.04.26	Privatperson – ikke nabo til varslingsområde
6	Ole-Kristian Winters	22.04.26	Privatperson – ikke nabo til varslingsområde
7	Magne Redi	23.04.26	Privatperson – ikke nabo til varslingsområde
8	Halden videregående skole	24.04.26	Offentlig institusjon – beliggende innenfor varslingsområde

9	Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE)	27.04.26	Offentlig myndighet
10	Elvia	30.04.26	Netteier
11	Halden SV	30.04.26	Politisk parti
12	Norsk nukleær dekommisjonering (NND)	30.04.26	Offentlig institusjon – nabo til varslingsområdet
13	Berg skogeierlag og Idd skogeierlag	03.05.26	Interesseorganisasjon
14	Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB)	04.05.26	Offentlig myndighet
15	Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus	04.05.26	Offentlig myndighet
16	Østfold fylkeskommune	04.05.26	Offentlig myndighet
17	Forsvarsbygg	04.05.26	Offentlig myndighet

Oppsummering av merknad med kommentar

Mattilsynet	*Forslagsstillers kommentar*
Vurderer at oppstartsvarselet trolig ikke er i konflikt med egne fagområder, og har ingen merknader til oppstartsvarselet. Viser til veileder om reguleringsplaner og Mattilsynet sitt fagområde.	Vi tar merknaden til orientering.

Bane NOR	*Forslagsstillers kommentar*
Sørlige deler av varslet planområde berører jernbanen. Bane NOR forutsetter at disse	Dersom disse arealene inngår i endelig planforslag, vil jernbaneformål inkluderes.

Bane NOR	*Forslagsstillers kommentar*
områdene reguleres til jernbaneformål dersom de omfattes av endelig planavgrensning.	
Forutsetter at Kasa sidespor ivaretas av Norske Skog AS.	Norske Skog Saugbrugs AS vil ivareta sidesporet til Kasa.
Forutsetter at planlagte tiltak ikke vil ha negativ påvirkning på strømforsyningen i området. Planlagt infrastruktur kan ikke forstyrre eksisterende signal. Og sikringsanlegg på jernbanen, eks. ved elektromagnetiske forstyrrelser.	Evt. søknader om tilknytning til nett behandles etter energilovgivningen. Installasjoner som kan skape elektromagnetiske forstyrrelser skal dokumenteres iht. forskrift om elektromagnetisk kompatibilitet.
Dersom det planlegges tiltak ved eksisterende bro i Bondebakken over jernbanen, må Bane NORs tekniske regelverk legges til grunn. Minner om krav om tillatelse fra Bane NOR for tiltak nærmere enn 30 m fra nærmeste spors midtlinje.	Tas til orientering.
Bane NOR viser til at planområdet berører aktsomhetssone for kvikkleireskred, og at tiltak ikke må ha negative konsekvenser for jernbanens infrastruktur.	Grunnforhold vurderes for samtlige planlagte tiltak og vurdering av områdestabilitet sendes på høring sammen med endelig planforslag.

Statens vegvesen	*Forslagsstillers kommentar*
Planprogrammet Mener at transport og mobilitet burde ha en tydeligere rolle som styrende premiss i planprosessen, tatt i betraktning nærhet til boliger, skole, viktige veier, trafikksikkerhet og framkommelighet. Transport, universell utforming	Med datasenter tilknyttet PM6, forventes det redusert tungtrafikk. Ved andre konsepter, vil trafikk måtte vurderes nærmere. Tiltaket forventes uansett å ikke generere trafikk ut

Statens vegvesen	*Forslagsstillers kommentar*
og reisemiddelfordeling bør vektlegges sterkere, særlig fordi området har stor aktivitet, tungtransport og sårbare trafikantgrupper. Kobling mellom nasjonale, regionale og lokale føringer er generell. Det bør tydeliggjøres bedre hvordan mål om redusert transportbehov, økt bruk av gange, sykkel og kollektivtransport, samt hensynet til barn og unge, skal påvirke det framtidige planforslaget. Etterlyser alternativvurderinger som innebærer mer gjenbruk, mindre nybygging eller tiltak som påvirker transportbehov og reisemiddelfordeling.	over dagens situasjon. Det skal utarbeides en mobilitetsplan som del av planforslaget. Mobilitetsplan skal belyse trafikale løsninger til de ulike trafikantgruppene. Saugbrugs ligger sentrumsnært med god tilgjengelighet for ulike trafikantgrupper. Gjenbruk av både bygg og eksisterende infrastruktur inne på området er omtalt i planprogrammet og vurderes i planarbeidet.
Trafikkanalyse og trafikksikkerhet Det bør gjennomføres en trafikkanalyse med kapasitetsvurderinger på eksisterende veinett og vurdering av hvordan økt tungtransport vil påvirke trafikksikkerheten med vekt på myke trafikanter, støybelastning for nærliggende bebyggelse, og eventuelle behov for regulering av transporttidspunkter. Offentlige trafikkarealer bør dimensjoneres og planlegges i tråd med Statens vegvesens håndbøker. Det bør legges til rette for at store kjøretøyer kan manøvrere uten behov for rygging.	Det forventes ikke noen økning i tungtransport ut over dagens situasjon. Det gjøres beregning av framtidig trafikk til Saugbrugs som følge av planforslaget. Dersom disse beregningene viser økt trafikk enn hva som er lagt til grunn i gjeldende regulering, skal det gjennomføres trafikkanalyse med vurdering av trafikksikkerhet for alle trafikantgrupper. Mobilitetsplanen vil fange opp endringer i trafikkmønsteret, og basert på denne vil det foreslås eventuelle tiltak. Planprogrammet er oppdatert til at mobilitetsplanen inneholder vurderinger av kapasitet og trafikksikkerhet.
Kryss og avkjørsler	

Statens vegvesen	*Forslagsstillers kommentar*
Bør utformes (geometri og sikt) iht. Statens vegvesens håndbok N100. Sikttrekant bør reguleres som hensynssone med bestemmelse om at det ikke skal være sikthindringer høyere enn 0,5 m over kjørebanenivå.	Vi tar merknaden til orientering.
Varelevering Løsninger for varelevering i reguleringsplaner bør omtales i bestemmelsene eller vises i plan som del av kjøreareal eller parkeringsareal. Løsninger for varelevering i reguleringsplaner bør omtales i bestemmelsene eller vises i plan som del av kjøreareal eller parkeringsareal. Varelevering bør ikke være i konflikt med annen parkering eller arealer for gående.	Vi tar merknaden til orientering. Planprogrammet er oppdatert til at mobilitetsplanen inneholder vurderinger av varelevering.
Syklende og gående Planen bør vise hvordan den kan knyttes til rutenettet som inngår i Plan for hovednettet for sykkeltrafikk i Halden, jf. nasjonal transportplan 2025-2036 og nasjonal sykkelstrategi. Det bør tas inn en reguleringsbestemmelse som setter minimumskrav til antall sykkelparkeringsplasser, krav om plassering nær inngangsparti, krav til standard ved at plassene skal ha tak og at det skal være mulig å låse fast syklene. Det bør også tilrettelegges for lading av elsykler, jf. kommuneplanens arealdel § 4.2.4. Viser også til kommuneplanens arealdel § 2.3.1 om rekkefølgekrav for teknisk og grønn infrastruktur og § 2.3.13 om krav om mobilitetsplan. Det er i § 7.3 satt krav til gangforbindelser til viktige målpunkter.	Krav til sykkelparkering innarbeides i utgangspunkt i samsvar med Halden kommunes krav i kommuneplan. Forholdet omtales i mobilitetsplan.

Statens vegvesen	*Forslagsstillers kommentar*
Universell utforming Reguleringsplanen må forklare og vise hvordan universell utforming blir ivaretatt. Viser også til kommuneplanens arealdel § 2.3.10 om krav til sikring av universell utforming, samt §§ 4.2.1 og 4.2.2 som setter krav til utforming og antall parkeringsplasser for bevegelseshemmede.	Krav til universell utforming av bygg og utomhus reguleres gjennom byggeteknisk forskrift (TEK17).
Kollektivtrafikk Det må utredes hvordan planområdet kan betjenes av kollektivtrafikk. Beskrivelsen bør også omfatte gangforbindelser og avstander til relevante stoppesteder.	Forholdet vil bli omtalt i mobilitetsplan.
Støy Trafikkstøy må utredes tidlig i planprosessen for å få oversikt over støyutfordringene.	Det vil utarbeides en konsekvensutredning for støy iht. veileder T-1442.

Statnett	*Forslagsstillers kommentar*
Statnett eier og drifter transmisjonsnettanlegg som berøres av planen. Statnett ber om at hensynssonene rundt disse i kommuneplanens arealdel, innarbeides på lik linje i plankartet til reguleringsplan for Saugbrugs næringsområde. Det må ikke iverksettes tiltak som medfører forringelse av adkomst til Statnetts anlegg eller inngripen i terrenget som medfører endring av overdekningen over jordkabler/mastejording eller redusert høyde opp til luftledningsanlegg. Statnett ber derfor om at samme bestemmelse	Vi tar merknaden til orientering og viderefører hensynssone dersom endelig planavgrensning berører disse. Endelig planavgrensning antas å ikke komme i konflikt med Statnetts anlegg. Bestemmelsen i kommuneplanens arealdel videreføres dersom endelig planavgrensning berører anleggene til Statnett.

Statnett	*Forslagsstillers kommentar*
som i kommuneplanens arealdel knyttes opp mot hensynssonene for transmisjonsnettledningene.	
Anleggsarbeid nært spenningssatte anlegg må skje på en måte som ikke medfører fare for Statnetts ledninger eller skade på personell, maskiner eller utstyr. Statnett som ledningseier skal derfor kontaktes minst 6 uker før planlagt oppstart av arbeid med anleggsmaskiner, sprengningsarbeider, gravearbeider, skogsarbeid mv. innenfor en horisontal avstand på 30 meter fra ytterste strømførende line. Det vil da være nødvendig med befaring og nærmere avtale om aktuelle sikkerhetstiltak.	Vi tar merknaden til orientering og etterkommer innspillet dersom det vil bli behov for anleggsarbeider i nærheten i forbindelse med planarbeidet.
ROS-analysen for foreslåtte tiltak i reguleringsplanen må ta hensyn til Statnetts transmisjonsnettanlegg.	Innspillet tas med inn ROS-analyse til planforslaget dersom det er relevant. Planprogrammet er oppdatert for å eksplisitt omtale dette.

Lill Nordahl	*Forslagsstillers kommentar*
Varmegjenvinning virker som en god idé, men fremstår urealistisk. Effektuttaket på 200 MW strøm vil også være liten ved eventuelle senere utvidelser av datasenteret.	Vi tar merknaden til orientering.
Etterlyser svar på flere usikkerheter om fremtiden, herunder naturmangfold, landskap, friluftsliv og kulturmiljø.	Planprogrammet er utarbeidet på et tidlig stadium i planprosessen, og danner grunnlag for *videre* utredninger og vurderinger. Virkninger på de etterspurte

Lill Nordahl	*Forslagsstillers kommentar*
	temaene vil bli nærmere vurdert til planforslag.
Stiller spørsmål ved hvordan PFAS blir tatt hånd om når mange komponenter inneholder dette.	Bruk av PFAS i nye produkter skal håndteres i samsvar kjemikalieregelverk som gjelder i Norge.
Stiller spørsmål ved om det vil bli brukt kjølevæske i tillegg til vann ved brann.	Forhold knyttet til håndtering av brannvann vil følges opp i kommende ROS-analyse.
Det reises spørsmål ved konsekvenser ved bruk av vannkjøling, herunder påvirkning på Haldenvassdraget, gyteområde til laks, vannstand i Femsjøen, temperatur i Femsjøen, samt naturmangfold i og nær vann.	Det vil ikke være aktuelt å ta i bruk kjøling på et vis som senker vannstanden eller forringe rekreasjonsområder. Eventuelle virkninger på vassdraget og omkringliggende miljø vil være tema for konsekvensutredning dersom dette vil bli en aktuell løsning.
Etterspør konsekvenser for støy ved bruk av luftkjøling.	Støy vil bli konsekvensutredet i den videre planprosessen. Også her vil datasenteret måtte holde seg innenfor gjeldende regelverk og krav til støy (Retningslinje forbehandling av støy i arealplanlegging – T-1442/2021).
Hvilke konsekvenser får andre bedrifter mht. strømkapasitet, og hvordan blir det for husstander om strømnettet blir overbelastet?	Evt. søknader om tilknytning til nett behandles etter energilovgivningen. Ved vurdering om det gis tilknytning skal eier av nett vurdere nettkapasitet. Eksisterende tilknytning til strømnettet (kapasitetsuttak) vil ikke endres som del av planprosessen.

Ole-Kristian Winters	*Forslagsstillers kommentar*
Etterlyser en bredere og mer prinsipiell vurdering av alternativ arealbruk av området, før det reguleres til datasenter. Regulering til datasenter kan innebære langsiktig låsing av arealet, og bør vurderes opp mot alternative former for industriell virksomhet. Dette spesielt mtp. lokale arbeidsplasser og sysselsetting, verdiskaping og ringvirkninger i lokalt næringsliv, og kommunens langsiktige nærings- og utviklingsstrategi. Planprogrammet bør oppdateres slik at alternativkostnad og samfunnsnytte inngår som utredningstema, med sammenligning av datasenter opp mot andre mulige industriformål.	Vi tar merknaden til orientering. Tiltaksgivers intensjon med planarbeidet er ikke å vurdere alternativ bruk av området, men å planlegge for datasenter i tillegg til eksisterende treforedlingsvirksomhet. Endelig beslutning av områdets fremtidige bruk er gjenstand for politisk behandling.

Magne Redi	*Forslagsstillers kommentar*
Reagerer på at NND sitt anlegg som er solgt fra Norske Skog Saugbrugs ikke er tatt med i anlegget (PM4+5). Disse vil senere benyttes til lagring av utstyr fra atomreaktor, og er så sentralt at planarbeidet må ses i sammenheng.	Uttaket av delområdet som nå er solgt til NND er et bevisst valg som er gjort i samråd med NND selv. Norske Skog er kjent med at NND vil sette i gang en egen planprosess for å dekommisjonere Halden-reaktoren. Prosjektene til NND og Norske Skog har ulike tidsperspektiver.

Halden videregående skole	*Forslagsstillers kommentar*
Et stort antall elever og ansatte oppholder seg både inne og ute i skoletiden, og skolebygg på begge sider av Tistedalsgata er i bruk av	Avhengig av endelig plassering av et datasenter og avgrensning av planområdet, vil forholdet til skolen bli et veldig viktig

Halden videregående skole	*Forslagsstillers kommentar*
leietakere på kveldstid og i helgene. Det påpekes at eventuelle endringer i arealbruk i umiddelbar nærhet må vurderes særskilt opp mot skolens drift og hensynet til barn og unge som en særlig sårbar gruppe.	tema. Forholdet vil uansett tas til vurdering i planprosessen.
Støy og behov for konsekvensutredning Det uttrykkes bekymring for støy fra eventuell etablering av datasenter, herunder kontinuerlig og teknisk støy, og det stilles spørsmål ved at støy ikke er foreslått som beslutningsrelevant KU-tema. Dersom et datasenter plasseres på helikopterplassen, vil det bli liggende under 100 m fra nærmeste skolebygg. Det bes om at støy konsekvensutredes særskilt med hensyn til undervisning, læringsmiljø og arbeidsforhold, og at vurderingene tar utgangspunkt i gjeldende støyretningslinjer og barns særlige støyfølsomhet.	Det legges til grunn at innspillet bygger på en misforståelse. Iht. planprogrammet legges det til grunn at tema støy vil konsekvensutredes og vurderes etter retningslinje for behandling av støy i arealplanleggingen T-1442/2021.
Trafikkforhold i anleggs- og driftsfase Det fremgår av planmaterialet at trafikkbelastningen i driftsfasen ikke anses å øke i et omfang som krever nærmere utredning. Imidlertid kan anleggsfasen medføre økt anleggstrafikk forbi skoleområdet som ligger på begge sider av veien og har stor fotgjengeraktivitet, med økt risiko og utrygghet for elever og ansatte. Det bes om at trafikale konsekvenser i anleggsfasen konsekvensutredes, og at alternative løsninger for tilførselstrafikk vurderes, herunder omlegging av tilførselsvei fra Tistedalsgata til rv. 21, for å redusere belastningen og risikoen ved skoleområdet. Dette gjelder både under anleggsfase og videre driftsfase.	Det vurderes som lite hensiktsmessig at anleggstrafikk skal gå via Tistedalsgata. Uavhengig av lokasjon av datasenter, vil det tilstrebes at anleggstrafikk skal gå via bru over Tista via Møllergata/Tistedalsveien.

Halden videregående skole	*Forslagsstillers kommentar*
Fjernvarme og eksisterende energileveranser Det etterlyses avklaringer knyttet til eksisterende leveranse av fjernvarme fra planområdet, og hvordan en eventuell etablering av datasenter kan påvirke produksjon, tilgjengelighet og prioritering av overskuddsvarme for dagens avtakere.	Ved etablering av datasentre er det pålagt å gjøre en kost-nytteanalyse senest før bygging settes i gang. På bakgrunn av øvrige innspill, oppdateres planprogrammet til at denne vurderingen skal foreligge sammen med planforslaget.
Sikkerhet, adgangskontroll og påvirkning på skolehverdag Skolen ber om at det konsekvensutredes hvordan økt sikkerhetsnivå og eventuelle restriksjoner (adgangskontroll, kameraovervåkning, gjerder mv.), kan påvirke skolens drift, tilgjengelighet og elevenes bevegelsesfrihet, og at hensynet til elevenes trygghet, skolemiljø og psykososiale forhold vektlegges særskilt.	Konsekvensene vil variere avhengig av lokasjon for et datasenter. Industriområdet er allerede sperret av i dag, og et nytt datasenter vil ikke plasseres i direkte nærhet til skolen. Direkte opplysninger om sikkerhetstiltak er heller ikke forhold som kan gjengis i planarbeidet, og som vil planlegges ifm. bygging.

NVE (Norges vassdrags- og energidirektorat)	*Forslagsstillers kommentar*
Flom og erosjon Deler av planområdet ligger i aktsomhetssone for flom. NVE forutsetter at reell flomfare avklares og tas hensyn til som en del av planarbeidet. Det må dokumenteres at sikkerhetskravene i TEK17 § 7-2 oppfylles. Flomutsatte områder må vises som hensynssone i plankart og tilknyttes bestemmelser som ivaretar tilstrekkelig sikkerhet.	Det er allerede utarbeidet mye grunnlag for flomfarevurderinger langs Tista, heriblant dambruddsbølgeberegninger for Nye Svanedammen og flomfarevurdering til regulering av Saugbrugs industriområde. Dette legges til grunn for det videre planarbeidet.

NVE (Norges vassdrags- og energidirektorat)	*Forslagsstillers kommentar*
Overvann Reguleringsplanen må vise hvordan overvann skal behandles både i kart og bestemmelser. Det må avsettes tilstrekkelige og hensiktsmessige arealer for å håndtere overvann. Reguleringsplanen må vise hvordan overvann skal håndteres uten at det fører til negative konsekvenser for grunnvann, overflateavrenning, bekker, elver og innsjøer. Dette gjøres ved å: • Kartlegge nedbørsfeltet tilknyttet planområdet, og dreneringslinjer gjennom området. • Mengde avrenning fra området bør kartlegges før og etter tiltaket. • Vi gir en sterk anbefaling om at det legges til grunn et klimajustert 100 års regn ved kartlegging av overvannsfare. • Flomveien bør vises helt frem til resipient, og det må gjøres en vurdering resipientens kapasitet. Resipient ligger ofte utenfor planområdet. Flomveien bør likevel vises i dokumentasjonsgrunnlaget som følger planen. • Flomvei inne på området må dimensjoneres og vises i plankartet med tilhørende bestemmelser.	Halden kommunes overvannsveileder legges til grunn for det videre planarbeidet.
Sikkerhet mot skred i bratt terreng Planområdet ligger delvis innenfor aktsomhetsområder for snøskred og jord- og flomskred. Reell skredfare må avklares og tas hensyn til som en del av planarbeidet. Det må dokumenteres at sikkerhetskravene i TEK17 § 7-3	Det er allerede gjort innledende vurderinger av skredfare, og utført skred-/ras-vurderinger av hele bergveggen bak PM6-bygget. Skred er naturfare som skal vurderes ifm. ROS-analysen.

NVE (Norges vassdrags- og energidirektorat)	*Forslagsstillers kommentar*
oppfylles. Områder utsatt for skred må vises med hensynssone i plankartet og tilknyttes bestemmelser som ivaretar sikkerhet.	
Grunnforhold Planområdet ligger innenfor aktsomhetsområde for kvikkleireskred og vi forutsetter at den reelle faren for områdeskred avklares som en del av reguleringsplanen, og tas hensyn til i planarbeidet.	Det er tidligere utarbeidet en områdestabilitetsvurdering for reguleringsplanen for Saugbrugs industriområde i tråd med NVEs veileder for sikkerhet mot kvikkleireskred 1/2019. Nye vurderinger tilpasset tiltak i tråd med planen vil bli utarbeidet.
Allmenne interesser i vassdrag Ifølge vannressursloven (vrl.) § 11 skal det langs bredden av vassdrag med årssikker vannføring opprettholdes et avgrensa naturlig vegetasjonsbelte som motvirker avrenning og gir leveplass for planter og dyr. Bredden på vegetasjonsbeltet kan fastsettes i reguleringsplan. Planområdet ligger innenfor nedbørsfeltet til det vernede vassdragsområdet for Haldenvassdraget (Tista). Det må gjøres en vurdering av om det kan være konflikt med konkrete verneverdier knyttet til vassdraget, og virkningene for vassdrag må være godt beskrevet i planen. Dersom planen åpner for tiltak som medfører inngrep i vassdraget, må det gjøres rede for om det er knyttet allmenne interesser i vassdraget og hvordan inngrepet påvirker dette.	Vi tar merknaden til orientering og viderefører gjeldende regulering av kantsonen til blå/grønnstruktur i den grad endelig planavgrensning vil omfatte dette. Planforslaget innebærer nytt tiltak som forholder seg innenfor eksisterende industriområde i sin helhet. Virkninger for det vernede vassdraget vil beskrives. Vi tar merknaden til orientering. Inngrep i vassdrag vil avhenge av kjøleløsning. Dersom det legges opp til vannkjøling, vil det gjøres en konkret vurdering av de allmenne interessene.

NVE (Norges vassdrags- og energidirektorat)	*Forslagsstillers kommentar*
Energibruk Viser til krav om kost-nytteanalyse for utnyttelse av overskuddsvarme ved etablering av større energianlegg, herunder datasenter, jf. energiloven og tilhørende forskrift. Videre pekes det på muligheter for lokal energiproduksjon og deling av fornybar kraft innenfor næringsområder.	Tiltakshaver er kjent med at en kost-nytteanalyse er pålagt å utføre senest før bygging settes i gang, og at denne skal sendes inn og godkjennes av NVE før arbeid på tomten kan starte.
Energianlegg Det går flere kraftledninger gjennom planområdet, herunder regional- og sentralnett. Slike anlegg er konsesjonspliktige etter energiloven og unntatt saksbehandling etter pbl., og skal reguleres med hensynssone H740. Mindre distribusjonsanlegg anbefales avsatt som teknisk infrastruktur. Det vises også til Statnetts innspill.	Det vises til tidligere kommentar til merknad fra Statnett.

Elvia	*Forslagsstillers kommentar*
Elvia viser til at det innenfor planområdet finnes eksisterende nettanlegg etablert etter konsesjoner gitt i medhold av energiloven. Planforslaget må ta høyde for og hensyn til de anlegg som det er nødvendig for Elvia å etablere og drifte. Det må ikke iverksettes tiltak som medfører forringelse av adkomst til Elvia sine anlegg.	Det planlegges ingen endringer i adkomstsituasjonen.
For anlegg etablert etter anleggskonsesjon (regionalnett) understrekes det at disse er unntatt	Vi tar merknaden til etterretning og innarbeider hensynssoner i plankartet i den

Elvia	*Forslagsstillers kommentar*
saksbehandling etter plan- og bygningsloven, og det kan derfor ikke vedtas planbestemmelser eller vilkår som regulerer slike anlegg. For eksisterende 47 kV luftledning gjelder et byggeforbudsbelte på totalt 20 meter, det vil si 10 meter horisontalt til hver side fra ledningens senter. Elvia ber om at trasé med byggeforbudsbeltet innarbeides i reguleringsplanen som hensynssone høyspenningsanlegg (H370). Det tillates ikke bygningsmessig aktivitet eller terrenginngrep innenfor byggeforbudsbeltet uten godkjenning fra Elvia.	grad endelig planavgrensning vil berøre disse.
For eksisterende regionalnettskabelanlegg vises det til restriksjoner for tiltak nær kabelgrøfter, herunder krav til avstander, meldeplikt ved graving, spunting, pæling eller sprengning, samt forbud mot endring av kablenes overdekning. Disse forholdene er nærmere beskrevet i vedlagte restriksjonsskriv.	Merknaden tas til orientering.
Det påpekes videre at det innenfor planområdet ligger flere transformatorstasjoner, som er en viktig del av regionalnettet og samfunnets strømforsyning. Det må sikres uhindret adkomst til anleggene til enhver tid, herunder fremkommelighet for lastebil og kranbil, og det må ikke planlegges tiltak som hindrer drift, vedlikehold eller sikker adgang. Elvia gjør også oppmerksom på at transformatorstasjoner kan medføre støy, og at eventuelle avbøtende tiltak for ny bebyggelse er utbyggers ansvar. For anlegg etablert etter områdekonsesjon (distribusjonsnett) vises det til krav om	Vi tar merknaden til orientering. Det vil potensielt bli behov for å etablere nye eller flytte eksisterende transformatorstasjoner. Behovet og eventuell plassering av disse vil avklares nærmere i den kommende planprosessen.

Elvia	*Forslagsstillers kommentar*
tilgjengelighet og avstander til kabelanlegg og nettstasjoner. Det tillates ikke bebyggelse med brennbare overflater nærmere enn 5 meter fra eksisterende nettstasjoner, og det anbefales at bygg for varig opphold plasseres minimum 10 meter unna.	
Elvia opplyser at det, basert på planforslaget og eksisterende strømnett, kan være behov for etablering av ny nettstasjon for å sikre strømforsyning til planområdet. Det bes om at reguleringsplanen enten setter av areal til ny nettstasjon eller åpner for etablering gjennom planbestemmelser, herunder at nettstasjoner kan etableres utenfor regulerte byggegrenser og i tillegg til tillatt utnyttelsesgrad.	Merknaden tas til orientering, det vises til kommentaren over.
Avslutningsvis presiserer Elvia at omlegging eller flytting av eksisterende nettanlegg er en omfattende og tidkrevende prosess som krever ny konsesjon, og at kostnader knyttet til flytting, nyanlegg eller forsterkning av strømnettet som hovedregel skal dekkes av den som utløser tiltaket. Elvia anbefaler tidlig dialog i videre planarbeid.	Vi tar merknaden til orientering og vil gå i dialog med Elvia når prosjektet er modent nok. Eventuelt behov for omlegginger må avklares i videre prosess mellom tiltakshaver og netteier.

Halden SV	*Forslagsstillers kommentar*
SV ønsker strengere statlig kontroll over datasentre, inkludert innføring av konsesjonssystemer for å styre lokalisering og	Vi tar merknaden til orientering.

Halden SV	*Forslagsstillers kommentar*
bruksområder. En slik statlig kontroll bør foreligge før nye tillatelser blir gitt.	
Det etterlyses en avklaring på om dagens konsesjonsvilkår for Norske Skog Saugbrugs uten videre kan overføres til eier av et evt. datasenter.	Vi tar merknaden til orientering. Dette er en pågående avklaring som gjøres utenom reguleringsplanen.
Etterlyser norsk eierskap av datasenter, og mener dette må inngå i konsesjonsvilkårene.	Vi tar merknaden til orientering. Eierskap er ikke et relevant tema i en reguleringsplan.
Ønsker i utgangspunktet drift av treforedlingsindustri i Halden. Ber derfor om at konsekvensanalyse må utrede samfunnsøkonomiske gevinster av industri kontra datasenter, herunder skatteinntekter, sysselsetting og spin-off-effekter for lokalt næringsliv.	Synspunktet tas til orientering. Tiltakshaver foreslår at samfunnsøkonomiske virkninger ikke inngår som et utredningstema.
Uttrykker bekymring for støy- og luftforurensning fra dieselaggregater.	Både støy og luftforurensning vil konsekvensutredes som del av reguleringsplanen.
Påpeker at kraft bør produseres før den forbrukes i en region (NO1) som allerede har underskudd.	Dette reguleres gjennom energilovgivningen og behandles av relevante energimyndigheter.

NND (Norsk nukleær dekommisjonering)	*Forslagsstillers kommentar*
Grenser Planområdet må være i tråd med ny grense etter	

NND (Norsk nukleær dekommisjonering)	*Forslagsstillers kommentar*
kjøp av eiendom fra Norske Skog Saugbrugs, slik at NNDs eiendom ikke inngår i det nye planområdet.	Vi tar merknaden til etterretning og finjusterer endelig planforslag til å unngå NNDs nylig anskaffede eiendommer.
Faresone Eksisterende faresone i kommuneplanens arealdel må hensyntas. Alle tiltak innenfor sonen må godkjennes av NND. Faresonen i fremtiden vil bli endret som følge av utvidelse med PM4/5 og pakkeriet, noe som vil få betydning for tiltak som nå reguleres.	Vi tar merknaden til etterretning, og ønsker å ha en løpende dialog om løsninger som foreslås i det videre planarbeidet for å sikre at hensynene til NND ivaretas i endelig planforslag, heriblant videreføring/ oppdatering av hensynssone.
Trafikk Ønsker at adkomst gjennom Tistedalsgata kun forekommer unntaksvis, og at dette alltid må avklares med NND.	Vi tar merknaden til orientering.
Sikkerhetsmessige hensyn og naboskap Det aktuelle området omfatter skjermingsverdig objekt og skjermingsverdig infrastruktur etter sikkerhetsloven. I henhold til sikkerhetsloven § 7-6 skal eiendommer som ut fra sin beliggenhet kan legge til rette for sikkerhetstruende virksomhet mot et skjermingsverdig objekt eller infrastruktur regnes som eiendommer av sikkerhetsmessig betydning. Ved utarbeidelse av ny reguleringsplan må det derfor tas høyde for at arealbruk og virksomheter i tilgrensende områder ikke etablerer nye eller økte sikkerhetsrisikoer. Dette tilsier at planen bør legge føringer for type virksomhet, utforming og bruk av arealer i	Planarbeidet vil ta høyde for at området omfatter skjermingsverdig objekt og skjermingsverdig infrastruktur etter sikkerhetsloven. Eventuelle behov for hensynssoner knyttet til sikkerhet avklares videre underveis i planprosessen og i dialog med NND.

NND (Norsk nukleær dekommisjonering)	*Forslagsstillers kommentar*
nærområdet, herunder begrense etablering av virksomhet som kan: • gi økt person- eller kjøretøybelastning nær skjermingsverdige objekter • muliggjøre uønsket innsyn, overvåking eller tilgang • medføre lagring eller håndtering av farlige stoffer, eksplosiver eller annen risikofylt aktivitet • gi uforenlige naboforhold sett opp mot krav til sikring og beredskap Det anbefales at det avsettes hensynssoner i reguleringsplanen der sikkerhetsmessige forhold gis særskilt vekt, og at størrelse og avgrensning av hensynssonene baseres på konkrete risikovurderinger i tråd med sikkerhetsloven. Det anbefales videre at planen åpner for fleksible hensynssoner der endelig utstrekning og restriksjoner kan avklares gjennom sikkerhetsfaglige vurderinger ved senere detaljering eller tiltak.	
Hensyn til kritisk infrastruktur og forsyningssikkerhet Eksisterende virksomhet i området er avhengig av stabil og tilstrekkelig tilgang på kritisk infrastruktur, herunder strøm, vann, avløp og annen teknisk infrastruktur i grunnen. Nye tiltak må ikke redusere tilgjengelighet, kapasitet, redundans eller robusthet i eksisterende forsyningssystemer.	Tiltak i grunnen og eventuelle tekniske endringer forutsettes koordinert med berørte aktører i videre prosess. Spørsmål om dokumentasjon og avklaringer knyttet til kritisk infrastruktur må videre avklares i dialog mellom partene så langt dette er skjermingsverdig infrastruktur.

NND (Norsk nukleær dekommisjonering)	*Forslagsstillers kommentar*
Reguleringsprosessen bør ta hensyn til: • at ny utbygging ikke begrenser fremtidig behov for økt effektuttak eller reservekapasitet for strøm, også om NND går over til offentlig tilkobling Reguleringsplanen bør derfor så langt det er relevant inneholde bestemmelser som sikrer: • at omlegging eller etablering av teknisk infrastruktur koordineres med eksisterende virksomheter • at tiltak i grunnen ikke reduserer driftssikkerhet, tilgjengelighet eller beredskap Det anbefales videre at planen stiller krav om dokumentert avklaring av konsekvenser for kritisk infrastruktur som del av byggesaksbehandling eller før utbygging kan igangsettes.	

Berg Skogeierlag og Idd Skogeierlag	*Forslagsstillers kommentar*
Mener at arealene tilknyttet PM6 ikke må omreguleres til datasenterformål, men forbeholdes videre og framtidig foredling av tømmer og trebasert industri. Det anføres at en slik omregulering innebærer et veivalg med betydelige og irreversible konsekvenser for skognæringen, råstoffavsetning, regional verdiskaping og industriell beredskap.	Vi tar merknaden til orientering. Tiltaksgivers intensjon med planarbeidet er ikke å vurdere alternativ bruk av området, men å planlegge for datasenter i tillegg til eksisterende treforedlingsvirksomhet. Endelig beslutning av områdets fremtidige bruk er gjenstand for politisk behandling.

Berg Skogeierlag og Idd Skogeierlag	*Forslagsstillers kommentar*
Arealpolitikk som næringspolitikk Det fremheves at arealene rundt PM6 er blant de få gjenværende industrielle kjernearealene i Østfold med infrastruktur, krafttilgang og logistikk tilpasset skog- og treforedlingsindustri. Skogeierlagene mener at bruk av disse arealene til datasenter vil redusere handlingsrommet for industriell videreutvikling og svekke den regionale verdikjeden fra skog til ferdig produkt. Det understrekes at dette er et politisk veivalg, ikke et rent teknisk spørsmål.	Merknaden tas til orientering.
Konsekvenser for skognæringen Det påpekes at planprogrammet i liten grad omtaler konsekvenser for tømmeravsetning, råstofflogistikk og skognæringens rammevilkår. Det vises til at Norske Skog Saugbrugs er en sentral aktør i markedet for massevirke, med et årlig forbruk på om lag 465 000 fm³, hovedsakelig fra norske skogselskaper. Det hevdes at svekkelse av industriområdet vil kunne redusere forutsigbarheten i råstoffmarkedet regionalt.	Planprogrammet avgrenser utredningstemaene til forhold som er relevante for arealbruk, miljø, samfunnssikkerhet og gjennomførbarhet innenfor planområdet. Vi foreslår at bransje- og verdikjedeanalyser for skognæringen ikke inngår som utredningstema i planarbeidet.
Lokalisering av datasenter Skogeierlagene peker på at datasentre i liten grad er stedbundne og kan lokaliseres i mange typer næringsområder, mens treforedling er stedbunden og avhengig av råstofftilgang, infrastruktur og opparbeidet industriell kompetanse. Når slike industriarealer tas i bruk til andre formål, anses de som i praksis tapt for trebasert industri.	Lokalisering av datasenter innenfor eksisterende industriområde bygger på tekniske, arealmessige og driftsrelaterte forutsetninger ved området. Reguleringen tar ikke stilling til hvorvidt datasenter generelt bør lokaliseres til andre typer næringsområder.

Berg Skogeierlag og Idd Skogeierlag	*Forslagsstillers kommentar*
Krav til videre planarbeid Det bes om at: • PM6-arealet og tilknyttede industriarealer ikke omreguleres til datasenterformål. • Treforedling og videreforedling av tømmer gis prioritet som arealformål. • Konsekvenser for skog- og trenæringen utredes som et eget, beslutningsrelevant tema.	Det vises til øvrige kommentarer. Det gjøres ingen endringer i planprogrammet som følge av innspillet.

DSB (Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap)	*Forslagsstillers kommentar*
Fagmyndighet brann- og eksplosjonsvernloven Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) er fagmyndighet etter brann- og eksplosjonsvernloven og har selvstendig innsigelseskompetanse i plansaker som gjelder virksomheter som håndterer farlig stoff. Det påpekes at etablering av datasenter kan omfattes av regelverk for håndtering av farlig stoff og eventuelt storulykkeforskriften.	Vi tar merknaden til orientering.
Aktuelt regelverk Virksomheter som håndterer farlig stoff skal gjennomføre risikovurdering i tråd med forskrift om håndtering av farlig stoff § 14. Dersom risikovurderingen tilsier det, skal nødvendige arealmessige begrensninger fastsettes etter plan- og bygningsloven. Dersom virksomheten omfattes av storulykkeforskriften, skal det	Virksomheten er per i dag ikke omfattet av storulykkevirskomheten. Det vil gjøres en ny vurdering av om den faller innunder forskriften som del av planforslaget.

DSB (Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap)	*Forslagsstillers kommentar*
innhentes samtykke fra DSB før bygging eller igangsetting. For slike virksomheter skal det utarbeides kvantitative risikovurderinger med risikokonturer, som kan danne grunnlag for hensynssoner og gi føringer for arealbruk i området. *Samfunnssikkerhet generelt* ROS-analysen skal gi grunnlag for å vurdere blant annet om det er behov for å etablere hensynssoner eller andre tiltak for å ivareta sikkerheten til omgivelsene. DSB har utarbeidet Natech (Natural hazard triggered technological accidents)-veileder som kan brukes av virksomhetene i arbeidet med å unngå at naturhendelser fører til ulykker med farlige kjemikalier. *Brann- og redningsvesenets rolle* I planarbeid som omhandler virksomheter som skal håndtere farlig stoff, bør brannvesenet involveres så tidlig som mulig. Brannvesenet er tilsynsmyndighet for virksomheter som er underlagt forskrift om håndtering av farlig stoff. *DSBs kommentar til høringen* DSB påpeker at planområdet omfatter flere virksomheter som håndterer farlig stoff, og at planlagt arealbruk må vurderes opp mot risiko for omgivelsene. Eventuelle konflikter mellom nabovirksomheter må identifiseres og avklares, og det vises til krav om informasjonsutveksling og	Vi tar merknaden til orientering. ROS-analyse vil bli utarbeidet i tråd med DSBs veileder for Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging, og vedlegges som del av underlaget til endelig planforslag. Brannvesenet har blitt orientert i kommunens interne varslingsrunde, og vil få endelig planforslag til høring. De vil og bli invitert til et ROS-møte ifm. utarbeidelse av ROS-analyse. Vi tar merknaden til orientering. Det vil gjøres en vurdering av hvorvidt virksomheten faller innunder storulykkeforskriften videre i planprosessen.

DSB (Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap)	*Forslagsstillers kommentar*
samordning etter forskrift om håndtering av farlig stoff § 18. Dersom virksomhet omfattes av storulykkeforskriften, for eksempel ved større lagring av drivstoff, skal det utarbeides risikokonturer som kan legges til grunn for hensynssoner og føringer for arealbruk i reguleringsplanen.	

Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus	*Forslagsstillers kommentar*
Vassdragshensyn og vannmiljø Tista er registrert som naturtype med svært høy verdi og er gytebekk for laks og sjøørret. Statsforvalteren understreker at vannmiljø må inngå som eget konsekvensutredningstema, og at naturmangfold i vann skal inngå i dette. Det må legges stor vekt på å unngå inngrep i elva og strandsonen, sikre og om mulig styrke kantvegetasjonen, samt å vurdere arealbruk i og langs vassdrag i et helhetlig og langsiktig perspektiv. Statsforvalteren anbefaler at vassdragsnære arealer, inkludert kantvegetasjon, avsettes til grøntstruktur i plankartet, i tråd med vannressursloven og nasjonale føringer.	Planprogrammet legger opp til at vannmiljø inngår som konsekvensutredningstema *dersom* endelig kjøleløsning medfører utslipp til resipient. Om dette ikke er tilfellet, vil konsekvensene på Tista om noe være positive sammenlignet med eventuelle utslipp i dagens situasjon/PM6 i drift. Miljøtilstanden i aktuelle vannforekomster vil uansett bli belyst med utgangspunkt i eksisterende kunnskapsgrunnlag og pågående overvåkning.
Grunnforhold er et aktuelt tema i planprogrammet, og risiko for naturfare skal inngå i ROS-analysen. Utbygging skal i utgangspunktet styres bort fra områder utsatt for naturfare, for å unngå behov for sikringstiltak i vassdrag og	Grunnforhold håndteres som del av planarbeidet og ROS-analysen.

Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus	*Forslagsstillers kommentar*
vassdragsbelter. Kommunen skal vurdere vassdragenes bruks- og verneverdier i et helhetlig og langsiktig perspektiv.	
Planarbeidet skal redegjøre for miljøtilstanden i vannforekomster som kan bli berørt av tiltakene, og effekter av planlagte tiltak og aktiviteter skal vurderes og sees i sammenheng med miljømålene. Det vises til at Tista og nedstrøms vannforekomster ikke oppnår miljømålene etter vannforskriften, og at nye tiltak ikke må føre til forringelse av miljøtilstanden eller vanskeliggjøre måloppnåelse. Dagens utslipp av organisk materiale og næringssalter fra Saugbruks industrier påvirker miljøtilstanden. Miljødirektoratet er myndighet for bedriftens utslipp av prosessvann. Det bes om at planprogrammet omtaler regional vannforvaltningsplan.	Miljøtilstanden i aktuelle vannforekomster vil bli belyst med utgangspunkt i eksisterende kunnskapsgrunnlag og pågående overvåkning. Planprogrammet oppdateres slik at regional vannforvaltningsplan omtales.
Dersom ny aktivitet/tiltak kan varig forringe miljøtilstanden eller vanskeliggjøre miljøoppnåelse, vil det være i strid med vannforskriften. Planarbeidet må sikre løsninger og avbøtende tiltak for å forebygge uheldig avrenning til grunnvann og vassdrag under anleggs- og driftsfase, herunder gode håndtering av overvann. Det er viktig at planprogrammet fastsetter grunnforurensning som tema i planarbeidet.	Overvann og avrenning håndteres som del av planarbeidet og ROS-analysen, og planforslaget skal ikke vanskeliggjøre oppnåelse av miljømålene etter vannforskriften. Grunnforurensning inngår som tema i planprogrammet.

Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus	*Forslagsstillers kommentar*
Statsforvalteren er forurensningsmyndighet for utslipp av kjølevann. Uttak av vann kan også utløse konsesjonsplikt etter vannressursloven med NVE som myndighet. Statsforvalteren anbefaler at det ikke planlegges kjøleløsninger som medfører økt vannuttak eller varmeutslipp til vassdraget. Det må blant annet legges avgjørende vekt på at Tista er vernet mot kraftutbygging og omfattes av Rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag.	Vi tar merknaden til orientering. Kjøleløsning vil avklares nærmere som del av den kommende planprosessen.
Naturmangfold, landskap og friluftsliv Det ligger naturtyper med stor verdi innenfor varslingsområdet, og det må sikres tilstrekkelig buffer mot disse. Nærliggende skog kan også fungere som visuell skjerming. Det bes om at planforslaget viser illustrasjoner av maksimal byggehøyde og volum for å vurdere fjernvirkninger, samt at belysning og lysforurensning vurderes.	Det vil bli gjort vurderinger av visuelle virkninger knyttet til temaene landskap, kulturmiljø og friluftsliv basert på perspektiver fra 3D-modell. Konsekvenser for naturmangfold vil vurderes iht. prinsippene i naturmangfoldlovens §§ 8-12.
Samfunnssikkerhet og klimatilpasning Deler av området er utsatt for stormflo, havnivåstigning. Statsforvalteren understreker at reell fare skal avklares på reguleringsplannivå og ikke utsettes til byggesak. Risiko- og sårbarhetsanalyse skal gjennomføres i tråd med plan- og bygningsloven § 4-3, og nødvendige tiltak skal innarbeides gjennom arealbruk, hensynssoner og bestemmelser. Det vises også til risiko knyttet til lagring av diesel til nødstrømsaggregater og eventuell tilknytning til storulykkeforskriften. Ved planlegging for	Det vil utarbeides en ROS-analyse iht. DSBs veileder Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging. I den forbindelse vil det bli avholdt et fareidentifikasjonsmøte med relevante aktører for å avdekke uønskede hendelser. Nødvendige hensynssoner og bestemmelser innarbeides der det er relevant. Det vil også gjøres en vurdering av hvorvidt tiltaket i tråd med planen faller innunder storulykkeforskriften eller ikke.

Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus	*Forslagsstillers kommentar*
storulykkevirksomheter må samfunnssikkerheten ivaretas med hensynssoner i plankartet med tilhørende bestemmelser. Ved utarbeidelse av ROS-analyse for datasenter er det viktig at relevante aktører blir invitert med i forbindelse med fareidentifisering, vurdering av risiko og vurdering av risikoreduserende tiltak. Det skal også vurderes hvorvidt etablering av datasenter kan medføre sårbarheter og risiko for omkringliggende områder. Det er også sikkerhets- og beredskapskrav til etablering og drift av datasenter etter forskrift om datasenter.	
Støy Planleggingen bør sikre at ny utbygging ikke fører til at eksisterende bebyggelse blir utsatt for støy og forurensning. Det vises til Miljødirektoratets veileder T-1442, M-2061, hvor det spesifikt omtales grenseverdier for datasenter i kapittel 2.2.	Innspillet tas med videre til utarbeidelse av konsekvensutredning for støy som vil følge planforslaget som vedlegg.
Forurensning Dersom datasenteret planlegges med nødstrømsaggregater som har en sammenlagt innfyrt effekt på over 50 MW, vil det omfattes av industriutslippsdirektivet og må ha en tillatelse etter forurensningsloven. Medfører anleggsdriften en forurensning som ikke er normal i forhold til art og omfang, kreves en tillatelse etter forurensningsloven § 11. Statsforvalteren er myndighet etter forurensingsloven og det må	Merknaden tas til orientering. Krav til miljørisikovurdering må vurderes innarbeidet i bestemmelsene ifm. utarbeidelse av planforslaget.

Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus	*Forslagsstillers kommentar*
sendes søknad om gjennomføring av tiltaket. Det må videre utarbeides en miljørisikovurdering for anleggsfasen før anleggsarbeidet starter opp.	
Energi Ber om at energiforsyning, kapasitet og bruk av overskuddsvarme utredes. Det anbefales å stille krav om at overskuddsvarme tas i bruk, eks. til oppvarming av bygg. Videre oppfordres det til å vurdere lokal produksjon av fornybar energi, blant annet solenergi på tak og fasader.	Det vil gjøres en kost-nytte-analyse av overskuddsvarme, som følger av energilovgivningen. Dette foreslås utarbeidet ifm. planforslaget. Potensiell utnyttelse av overflater til solenergi ble vurdert teoretisk for PM6-bygget ifm. den vedtatte reguleringsplanen for Saugbrugs industriområde.
Avløp Planprogrammet må tydelig redegjøre for at avløpsløsninger skal beskrives eller utredes, og om planforslaget medfører endringer i mengde eller sammensetning av avløpsvann. Dersom planforslaget medfører endringer, må det redegjøres for kapasitet på renseanlegg, pumpestasjoner og ledningsnett. Kommunen må vurdere hvorvidt planlagt utslipp av avløpsvann fra planforslaget vil være mulig uten å forringe resipientenes miljøtilstand, eller vanskeliggjøre oppnåelsen av miljømålene.	Det legges til grunn at planforslaget ikke medfører økning i antall sysselsatte sammenlignet med tidligere situasjon med full drift, og dermed heller ikke endrede forutsetninger for sanitært avløp. Vi forutsetter at tiltaket i tråd med planen tilknyttes kommunalt avløp.
Samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging Det vises til nye statlige planretningslinjer for arealbruk og mobilitet. Ved behov for økt transportkapasitet skal mulighetene for å løse transportbehovet med et effektivt	Planforslaget vil ikke medføre vesentlige endringer i trafikken sammenlignet med tidligere drift av området. Trafikale forhold håndteres gjennom utarbeidelse av

Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus	*Forslagsstillers kommentar*
kollektivtilbud og god tilrettelegging for sykkel og gange utredes. Det anbefales at det planlegges for at flest mulig skal benytte gange, sykkel og kollektivtransport til og fra planområdet, herunder tilrettelegging for mange sykkelparkeringsplasser av god kvalitet.	mobilitetsplan i tråd med kommuneplanens bestemmelser. Mobilitetsplanen vil belyse transportmønster, interne løsninger og tilrettelegging for gange, sykkel og kollektivtransport der dette er relevant for planforslaget.

Østfold fylkeskommune	*Forslagsstillers kommentar*
Konsekvensutredning Fylkeskommunen gjengir fra planprogrammet at følgende temaer skal konsekvensutredes: Landskap, Kulturmiljø, Friluftsliv, Klimagassutslipp, Støy, Luftforurensing, Grunnforurensing, Vannmiljø dersom det er utslipp av kjølevann til Tista, Energibehov og energiløsninger, Grunnforhold, Trafikk.	Vi legger til grunn at oppsummeringen bygger på en misforståelse. Planprogrammet legger til grunn at temaer som skal konsekvensutredes er støy, luftforurensning og klimagassutslipp. Vannmiljø vil potensielt konsekvensutredes avhengig av kjøleløsning, og kulturmiljø vil konsekvensutredes avhengig av lokasjon på et framtidig datasenter. Øvrige temaer skal enten vurderes i egen rapport eller som del av planbeskrivelsen.
Medvirkning Fylkeskommunen viser til at Saugbrugs ligger sentralt i Halden og har stor betydning for lokalsamfunnet. Medvirkning anses som særlig viktig i planarbeidet, og endringer som kan oppleves negativt bør synliggjøres på en forståelig måte.	Vi tar innspillet til etterretning. Det ble avholdt et åpent møte for å informere naboer og andre interessenter under høringsperioden av planprogrammet. Tilsvarende vil bli gjort ved høring av planforslaget.

Østfold fylkeskommune	*Forslagsstillers kommentar*
Barn og unge Det understrekes at hensynet til barn og unge skal ivaretas i planarbeidet. Selv om dette ikke er et hovedtema, berører planområdet gang- og sykkelvei, snarveier/stier og grenser mot Porsnes videregående skole. Støy og luftforurensning kan påvirke elevers læringsmiljø. Det forutsettes at barn og unge involveres der dette er relevant, og at det redegjøres for hvordan medvirkningen er gjennomført.	Virkninger for barn og unge vil variere avhengig av endelig lokasjon for et datasenter. Tiltaket planlegges innenfor et eksisterende industriområde der barn og unge i dag ikke har tilgang. Forhold knyttet til støy, luftforurensning og andre påvirkninger som kan ha betydning for skolemiljøet, behandles videre i planarbeidet og inngår i relevante vurderinger.
Vurderinger og innspill Gjennom planprogrammet bør det fastsettes krav til utredning av hvordan overskuddsenergi kan utnyttes, både til fjernvarme og andre formål. Det er behov for vurderinger av klimagassutslipp som følge av arealbruksendringer, samt nettvurderinger ved en evt. utvidelse av eksisterende tilknytningsrett på 200 MW. Det bør utarbeides vurdering av verdiskapingspotensialet og antall nye arbeidsplasser. Tidlig i prosessen bør det vurderes hvordan betydelig med solenergianlegg på bebygde og grå arealer i planområdet kan realiseres som en integrert del av prosjektet.	Tiltakshaver har fått utarbeidet generelle ringvirknings- og effektanalyser for datasentre, av Menon Economics, som gir et overordnet bilde av verdiskaping, energistrømmer og regionale virkninger. Disse analysene kan benyttes som bakgrunn og referanse i planbeskrivelsen der dette er relevant. Vi foreslår at samfunnsøkonomisk analyse ikke inngår som utredningstema i planarbeidet. Potensiell utnyttelse av overflater ble vurdert teoretisk for PM6-bygget ifm. reguleringsplanen for Saugbrugs industriområde. Tilsvarende vil kunne utarbeides for et nytt datasenter knyttet til helikoptertomten dersom dette blir løsningen i det videre planarbeidet.
Utredning av hvordan utnytte overskuddsenergi Et datasenter med effektbehov opptil 200 MW vil generere store mengder overskuddsenergi. Fylkeskommunen stiller krav om grundig	Bruk eller håndtering av overskuddsvarme reguleres gjennom energiloven med tilhørende forskrifter og behandles utenfor plan- og bygningslovens virkeområde. I

Østfold fylkeskommune	*Forslagsstillers kommentar*
utredning av hvordan overskuddsenergien kan utnyttes, hvilke aktører og næringer som kan benytte den, og hvordan dette kan realiseres. Det må også sikres at det utredes hvilke implikasjoner utnyttelse av overskuddsenergien har på arealbruken innenfor og evt. i tilknytning til planområdet. Valg av kjøleteknologi og temperatur på overskuddsenergien vil påvirke temperatur på overskuddsenergi og mulig bruksformål, og må inngå i vurderingene. Væske som kjølemedium øker mulighetene for å utnytte overskuddsenergien, og det bør derfor settes tydelige krav til dette. Fylkeskommunen mener at det bør være tydelige bestemmelser som setter krav til utnyttelse av overskuddsenergien, og at forskriftsfestet krav om kost-nytteanalyse av mulighetene for å benytte overskuddsenergi bør komme tidlig inn i planprosessen, ikke etter vedtatt reguleringsplan som det fremgår av planprogrammet. Følgende forhold må utredes som en del av konsekvensutredningen: 1. **Krav om grundig utredelse av utnyttelse av overskuddsvarme** Planprogrammet bør pålegge utredning av hvordan overskuddsenergi kan utnyttes. Utredningen må tydeliggjøre hvilke næringer/aktører som kan benytte energien, og hva som skal til for å realisere dette, inkludert fjernvarme og annen næring. Utredningen bør også	reguleringsplanen kan vi ikke sette krav til utnyttelse av overskuddsenergi, ettersom det ikke er adgang til å bestemme energikilde i reguleringsplanen. Det kan heller ikke gis bestemmelser som virker utenfor planområdet, men det kan gis bestemmelser om tilknytningsplikt for f.eks. fjernvarmeanlegg dersom tiltaket ligger innenfor et konsesjonsområde for fjernvarme. Det legges imidlertid til grunn at planforslaget bør utformes slik at plassering av bygg og tekniske anlegg ikke vanskeliggjør en eventuell framtidig utnyttelse av overskuddsenergi. På bakgrunn av innspillet foreslås det at det forskriftsfestede kravet til kost-nytte-analyse av overskuddsvarme, som følger av energilovgivningen, innarbeides i planprogrammet som et grunnlag som skal leveres som del av planforslaget. Analysen vil danne et beslutningsgrunnlag for videre håndtering etter energilovens bestemmelser, men innebærer ikke at reguleringsplanen stiller krav til faktisk utnyttelse av overskuddsenergien. Planprogrammet oppdateres følgelig til å presisere at en kost-nytte-analyse av overskuddsvarme skal foreligge sammen med planforslaget.

Østfold fylkeskommune	*Forslagsstillers kommentar*
tydeliggjøre hvordan valg av tekniske løsninger (kjøleteknologi) påvirker mulighetene, og om/hvordan temperaturen kan løftes til nødvendig nivå. 2. **Arealbehov- og plasseringstilpasninger i planområdet** Det må utredes hvordan arealbruken i planområdet kan tilpasses for å utnytte overskuddsenergi, inkludert arealbehov for eventuell ny næring. Det bør vurderes effektiv arealutnyttelse av datasenteret, inkludert bygging i høyden. Dette må også ses i sammenheng med karbonrike arealer og naturinteresser. **3. Krav til utredning av eventuelt øvrig arealbehov utenfor planområdet** Dersom utredningene viser behov for mer areal enn planområdet for å utnytte overskuddsenergien, bør dette belyses. Både arealbehovets størrelse og avstander til datasenteret for å kunne utnytte en betydelig andel av energien. Utredningene må vise hva overskuddsenergien er best egnet til og hva som må til for at en betydelig andel utnyttes til samfunnsnyttig formål.	
Vurderinger av klimagassutslipp som følge av arealbruksendringer Fylkeskommunen støtter utredning av klimagassutslipp fra oppføring, infrastruktur, arealbruksendringer og drift. Det understrekes særlig viktigheten av utslipp ved bygging på karbonrike arealer. Det bør vurderes temakart	Klimagassutslipp knyttet til bygging, arealbruksendringer og drift inngår i vurderingsgrunnlaget for planforslaget. Endelig planforslag vil berøre svært få, om noen karbonrike arealer.

Østfold fylkeskommune	*Forslagsstillers kommentar*
som viser karbonrike arealer og hvor mye karbon som kan frigjøres ved vegetasjonsfjerning, masseuttak, drenering eller annen arealendring.	
Nettvurderinger ved evt. utvidelse av eksisterende tilknytningsrett Det vises til at området har tilknytningsrett inntil 200 MW. Fylkeskommunen legger til grunn at tiltaket ikke påvirker regionalnettet negativt dersom det holder seg innenfor dagens rett, men ønsker å være tydelig på at dersom det blir aktuelt å utvide utover dagens tilknytningsrett, må konsekvenser for transmisjons- og regionalnett utredes, også med tanke på eksisterende industris tilknytningsmuligheter og annen ny næring i regionen.	Tas til orientering. Eventuelle behov for utvidelser vil ivaretas gjennom eksisterende køordning for større tilknytninger til strømnettet. Dette vil kreve egne avklaringer mot nettmyndigheter og behandles utenfor reguleringsplanen.
Kulturmiljø Det pekes på bygningsmiljøer med regional verneverdi: fabrikkbygninger og Møllermesterboligen (1859) i vest, og Skonningsfoss kraftverk i øst. Planen kan ha visuell påvirkning på Fredriksten festning og regionalt verdifullt landskap. Fylkeskommunen viser også til kommuneplanbestemmelse om arkitektur og landskapstilpasning. Det vises til at gjeldende reguleringsplan har bestemmelser om at Østfold fylkeskommune skal uttale seg til nye tiltak som kan påvirke vernehensyn for kulturmiljø/kulturlandskap. Det støttes at kulturmiljø konsekvensutredes ved eventuell lokalisering i vest, og det bes om tidlig kontakt for drøftinger dersom slik plassering blir	Visuelle virkninger for kulturmiljø, herunder Fredriksten festning og regionalt verdifulle landskap, vurderes som del av planarbeidet. Henvisning til kommuneplanen tas til orientering. Ved eventuell lokalisering av datasenter i vestre del av planområdet vil kulturmiljø bli konsekvensutredet. Vi vil ta fylkeskommunens forespørsel til etterfølgelse og ta tidlig kontakt ved behov.

Østfold fylkeskommune	*Forslagsstillers kommentar*
aktuell. Ved plassering ved PM6 vurderes visuelle utredninger/illustrasjoner som kan være tilstrekkelige, men visualiseringene bør være av god kvalitet og inkludere oppregnede kulturmiljø/kulturlandskap. Det vises for øvrig til kommuneplanens bestemmelse 5.1.	
Hensynet til automatisk fredete og maritime kulturminner Varslingsområdet omfatter tre kjente automatisk fredede steinalderlokaliteter. Disse skal vises som hensynssone i plankartet med tilhørende bestemmelse. Det pekes på potensial for flere steinalderlokaliteter og krav om arkeologisk registrering, og at marinarkeologiske registreringer kan bli nødvendig dersom planområdet omfatter Tista/vannarealer. Tiltakshaver dekker kostnader. Fylkeskommunen avventer budsjett til planavgrensning er avklart, og ber om tidlig kontakt ved behov. Dersom planen kun omfatter dagens industriområde (ikke i vann), kan kravet om arkeologisk registrering frafalles.	Vi tar merknaden til etterretning og tilpasser endelig planavgrensning for å hensynta eksisterende kulturminner og kulturmiljøer. Hvorvidt planforslaget vil innebære tiltak i Tista eller ikke, vil i stor grad avhenge av type kjøleløsning som datasenteret vil ta i bruk. Dersom det ikke legges opp til vannkjøling, vil planforslaget ikke medføre noen tiltak i Tista, og arealavgrensningen av Tista vil tas ut av endelig planområde. Forslagsstiller vil ta kontakt med fylkeskommunen når kjøleløsning er valgt, og endelig planavgrensning er avklart.
Samferdsel <u>Trafikk og tilrettelegging for gående og syklende:</u> Forutsetter at trafikale konsekvenser belyses helhetlig for alle trafikantgrupper, inkludert virkninger for nærliggende fylkesveinett. Trafikkanalysen må omfatte trafikksikkerhet i kryss/avkjørsler, dagens situasjon og forventede endringer i trafikktall, samt hvordan trafikk fordeler seg på veinettet. Det forventes løsninger som reduserer personbilbruk og øker	Det vises til tidligere kommentar til innspill fra Statens vegvesen.

Østfold fylkeskommune	*Forslagsstillers kommentar*
kollektiv/sykkel/gange. Kommunen bør vurdere rekkefølgekrav for tiltak for gående/syklende/kollektiv, også for å redusere belastning på offentlig veinett.	
Byggegrense mot fylkesvei: Anmoder om dialog dersom nye tiltak langs fylkesvei er aktuelt, og peker på at det kan være fornuftig å evaluere byggegrenser når området reguleres på nytt.	Endelig planavgrensning vil tilpasses til å unngå fylkesvei. Dersom planforslaget likevel berører fylkesvei, vil behov for byggegrense vurderes og avklares i dialog med fylkeskommunen.
Adkomst over Skoningsfoss bru: Viser til tidligere dialog og konkluderer med at ansvar etter vegloven for Skoningsfoss bru følger den private veien «over» brua, og at Norske Skog Saugbrugs anses som eier. Det anbefales at planarbeidet tar høyde for at drift/vedlikehold er privat.	Norske Skog Saugbrugs AS er kjent med tidligere dialog, men har ikke registrert noen formell overføring av eierskapet. Eventuelle uklarheter om eierskap er av privatrettslig karakter. Planarbeidet vil ta stilling til dette dersom adkomsten blir en del av reguleringsplanen.
Teknisk plan og byggeplan: Dersom det skal utføres tiltak på fylkesvei, eller reguleres eksisterende fylkesveianlegg, må det utarbeides teknisk plan som fylkeskommunen skal vurdere som veimyndighet før offentlig ettersyn. Statens vegvesen håndbok R700/R110 legges til grunn. Det må i så fall lages rekkefølgebestemmelse om at Østfold fylkeskommune skal godkjenne byggeplan for tiltak som berører deres anlegg før igangsetting.	Planforslaget legger ikke opp til tiltak på fylkesvei. Dersom dette likevel skulle bli aktuelt i senere faser, tas merknaden til orientering.
Trafikksikkerhet i anleggsperioden: Det understrekes behov for gode trafikksystem i anleggsperioden. Myke trafikanter må gis sikkert tilbud, og det må sikres tilfredsstillende sikt i	Vi foreslår at det ved utarbeidelse av planforslag innarbeides bestemmelser med krav om miljøoppfølgingsplan før

Østfold fylkeskommune	*Forslagsstillers kommentar*
krysningspunkter mellom anleggstrafikk og gående/syklende. Dette kan sikres i reguleringsbestemmelsene.	byggesøknad, som bl.a. omfatter trafikksikkerhet i anleggsfasen.

Forsvarsbygg	*Forslagsstillers kommentar*
Planområdet ligger ved Fredriksten festning, som er et nasjonalt viktig kulturmiljø med høy verneverdi, og som er fredet ved forskrift av 16.08.2014. Forsvarsbygg forutsetter at tiltaket ikke forringer opplevelsen av Fredriksten festning eller festningens forterreng.	Synlighet med perspektiv fra festningen vil bli vurdert med grunnlag i 3D-modell.