

Eidskog kommune
Pb 94
2230 SKOTTERUD

Deres ref:
Vår ref: 2019/133024
Dato: 30.06.2020
Org.nr: 985 399 077

Statens tilsyn for planter, fisk, dyr og næringsmidler



TREKKING AV INNSIGELSE, KROKSJØEN VANNVERK - INDUSTRI PÅ GAUSTADMOEN

Saken gjelder regulering i regi av Eidskog kommune. Målsettingen er å danne grunnlaget for et framtidig næringsområde ved Magnor (Gaustadvegen). Detaljregulering av Gaustadvegen næringsområde" vil omfatte ca. 634 da. Planen vil romme bestående bedrifter med utvidelser av disse og tilrettelegging for nye etableringer. Planområdet ligger like i nærheten av rv. 2. Fra et kanalisert kryss på denne går Gaustadvegen langs hele planområdet og fram til Magnor sentrum.

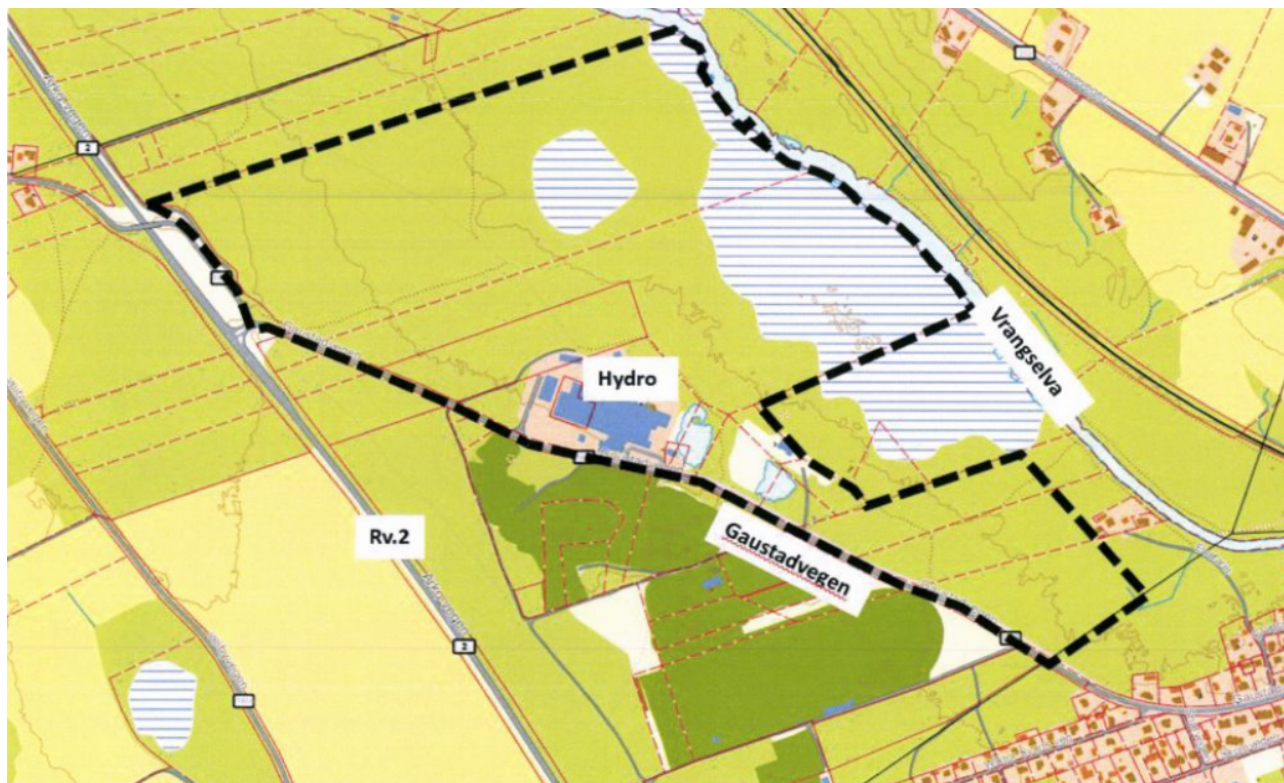


Fig 1. Kart som viser den foreslåtte avgrensingen til Gaustadvegen Næringsområde med svart stiplet strek etter utvidelse av planområde 13.03.2020. (Varsel om utvidelse av planområde datert 13.03.2020)

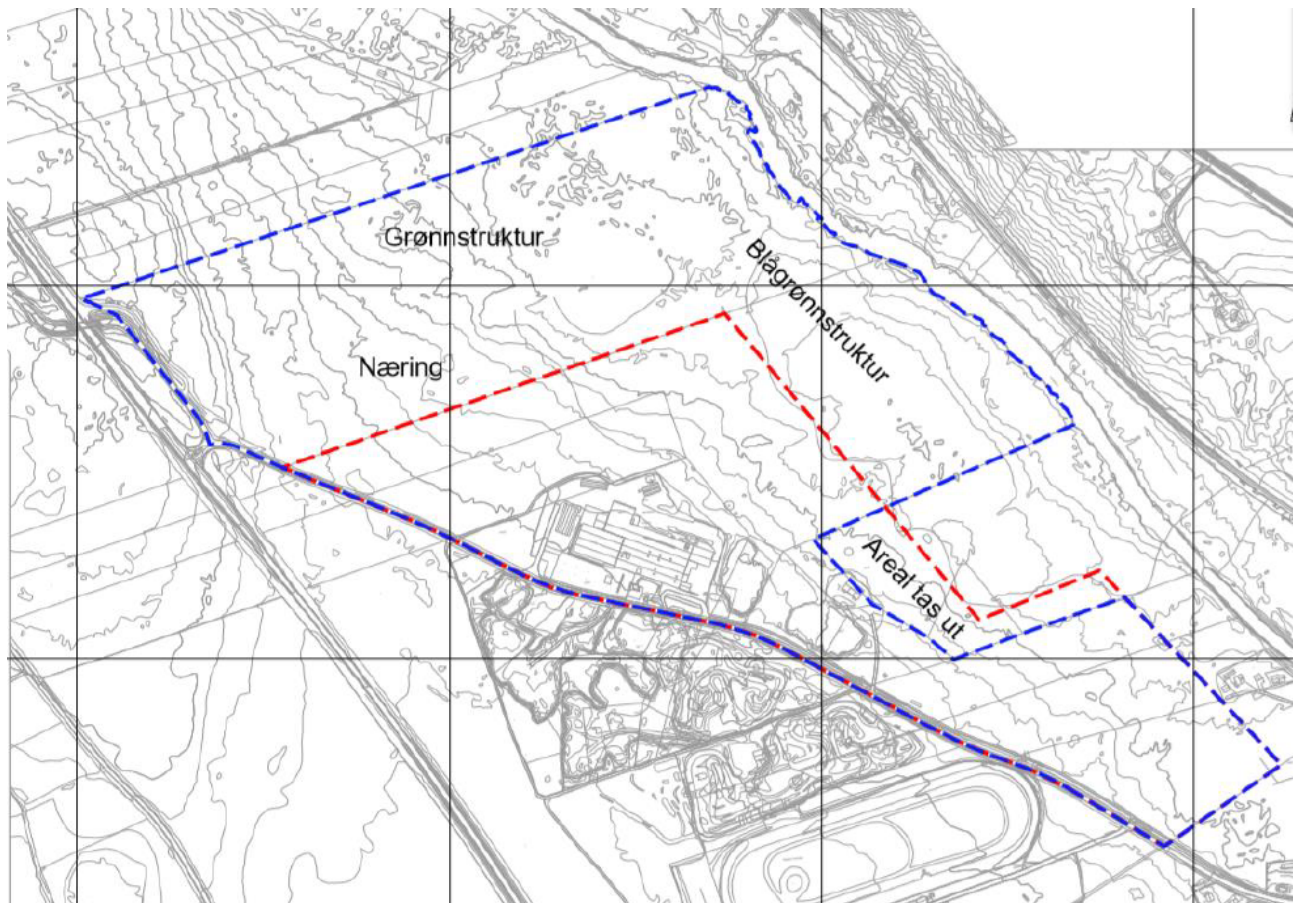


Fig 2. Tidligere varslet planområde (05.06.2019) er vist med rød stiplet strek (ca. 320 daa), mens utvidet planområde er vist med blå stiplet strek (ca. 634 daa). (Varsel om utvidelse av planområde datert 13.03.2020)

Endringen av planforslaget i forhold til det opprinnelige medfører at industriområdet nå strekker seg inn i mesteparten av sone 2 i beskyttelsesområdet til Gaustadmoen vannforsyning (Kroksjøen vannverk).

Avgrensingsområdet strekker seg faktisk helt til sone 1. Det vil si en ytterligere nedbygging av beskyttelsesområdet sett i forhold til første gangs høring datert 05.06.2019.

Deler av arealet nærmest riksvei 2 er satt av til næring, mens arealet mot Vrangselva er satt av til Blågrønnstruktur. Det er i endringen 13.03.2020 ikke lagt inn avgrensinger mellom Næring og Blågrønnstruktur.

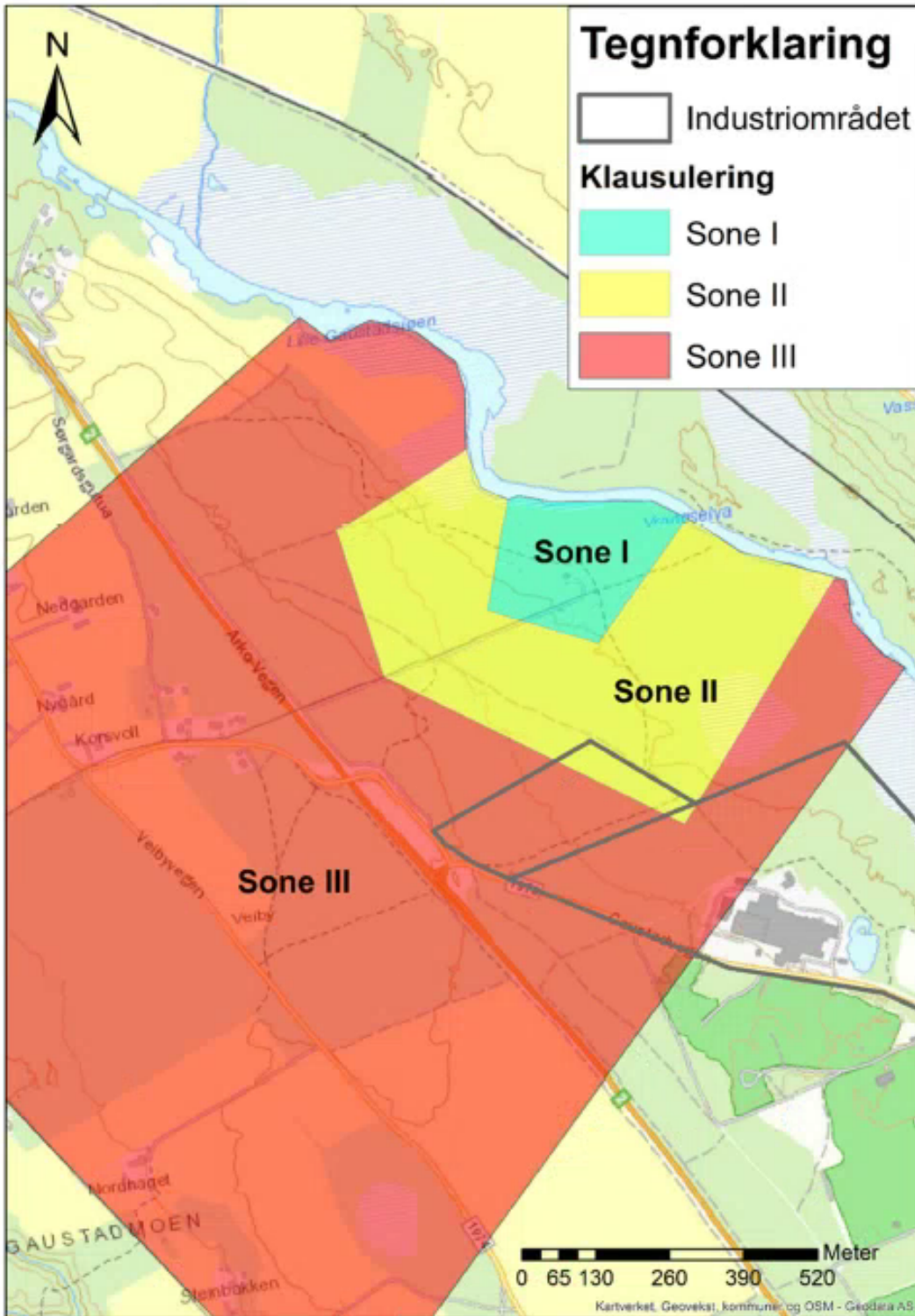


Fig 3. Oppdaterte sikkerhetssoner for vannverkets brønner på Gaustadmoen (slik de eksisterer i dag) Næringsområde tegnet inn. (Isolasjon av nytt industriområde 25.06.2020)

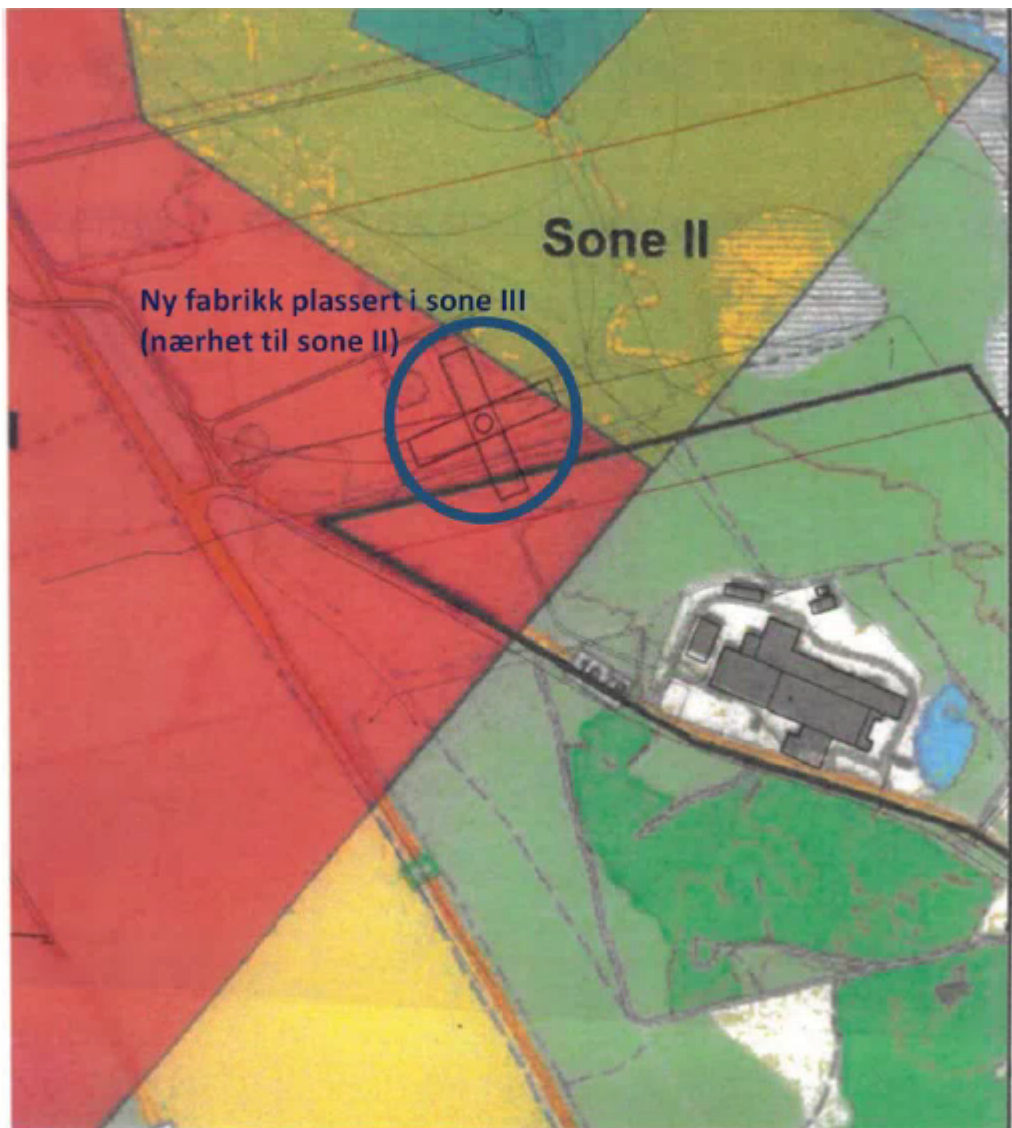


Fig 4. Plassering av ny fabrikk og bakgrunn for etablering av uttaksbrønner for isolasjon av fabrikkområdet. (Isolasjon av nytt industriområde 25.06.2020)

Fig 3. og 4. viser plassering av fabrikk i området. I fig 3. er det tatt med en avgrensning av areal som det er behov for til byggetomt. Det er ikke satt ned noen avgrensning i forhold til Blågrøntstruktur som lagt frem i utvidelse av planområde 13.03.2020
Det er derfor ikke klart hvilken status dette forslaget har.

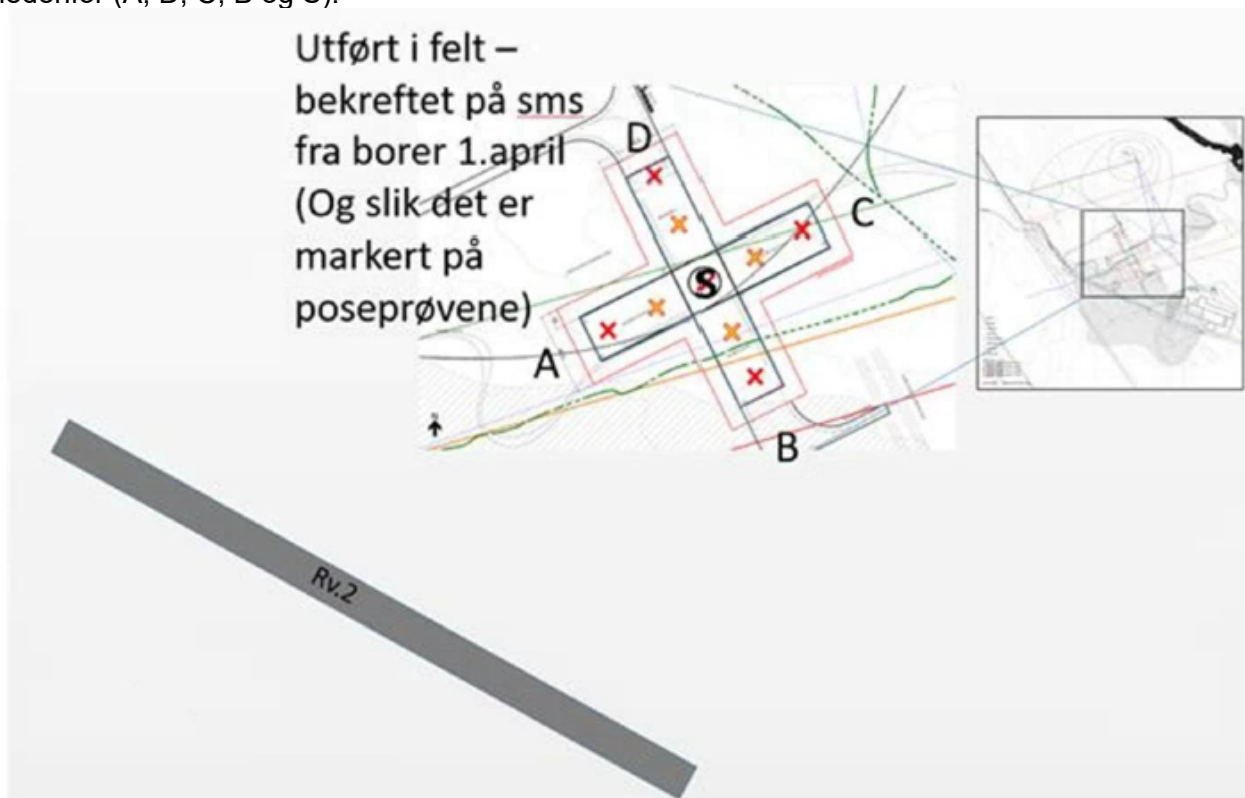
I rapport «Isolasjon av nytt industriområde» datert 25.06.2020 kommer følgende informasjon frem.

«Uttaksbrønner – test for isolasjon av fabrikkområdet

Det er utført undersøkelses-/feltarbeid i området. Dette gir oss et bilde av forholdene, som kan oppsummeres påfølgende måte:

- Både mektighet og hydraulisk ledningsevnen av det vannførende sandlaget varierer betraktelig i grunnvannsføremkomsten.
- Laget har en gjennomsnittlig mektighet på ca. 9 m og hydraulisk ledningsevne som samsvarer best med brønnenes vannuttak ved kroksjøen vannverk på ca. 216 m/døgn eller $2,5 \cdot 10^{-3}$ m/s. Men det var allerede indikasjoner på at hydraulisk ledningsevne var betydelig lavere, med referanse til undersøkelser utført i 2006 (NMBU – Masteroppgave)
- Massene i industriområde ser ut å ha en hydraulisk ledningsevne som er omtrent 3 ganger mindre (ca. 75 m/døgn) enn det som er estimert for vannverksområdet
- Modellen ble justert og tilpasset.

Når produksjonsbedriften ble flyttet ytterligere inn i sikkerhetssonene til vannverket ble det valgt å igangsette vannuttak i området for å isolere fabrikkområdet (hindre forurensning fra fabrikken til drikkevannet i Eidskog Kommune). Det ble etablert målerør/prøvebrønner slik det vises i figuren nedenfor (A, D, C, B og S):



Det ble i tillegg tatt ut flere jordprøver merket med «X» i figur 3.

Prøvebrønnen skulle vise at metoden med bruk av uttaksbrønner i praksis klarte å snu vannstrømmen. Ved prøvepumping er det vist at vannstrømmen i området kan snus, det vil si at vi kan etablere uttaksbrønner slik at fabrikkområdet kan avskjæres/isoleres.

Isolasjon, tiltak

Tiltaket består hovedsakelig av 7 brønner som skal pumpe ut alt grunnvann som kommer fra industriområdet. Brønnen skal fange opp alt forurenset grunnvann og hindre at dette kommer videre til vannforsyningsbrønnene (brønnene for drikkevannsforsyning)

En brønn er allerede etablert og prøvepumpet. Resultatene viser at brønnen kan klare å få ut opp til 150 m³/døgn.

Grunnvannsmodellen benyttes nå med uttaksbrønner plassert langs grensen til industriområdet. I modellen blir effekten av disse brønnene evaluert.

Det mest effektive plassering ble oppnådd da brønnene ble plassert i normal retning mot eksisterende strømningslinjer med en avstand mellom dem på ca. 40 meter og når vannuttaket var på mellom 50 og 55 m³/døgn (dette blir dimensjonerende for uttaksbrønnene).»



Fig 5. Industriområdet slik det er tegnet i planutkast fra Kommunen med avskjærende brønner og strømningslinjer lagt inn. (Isolasjon av nytt industriområde 25.06.2020)

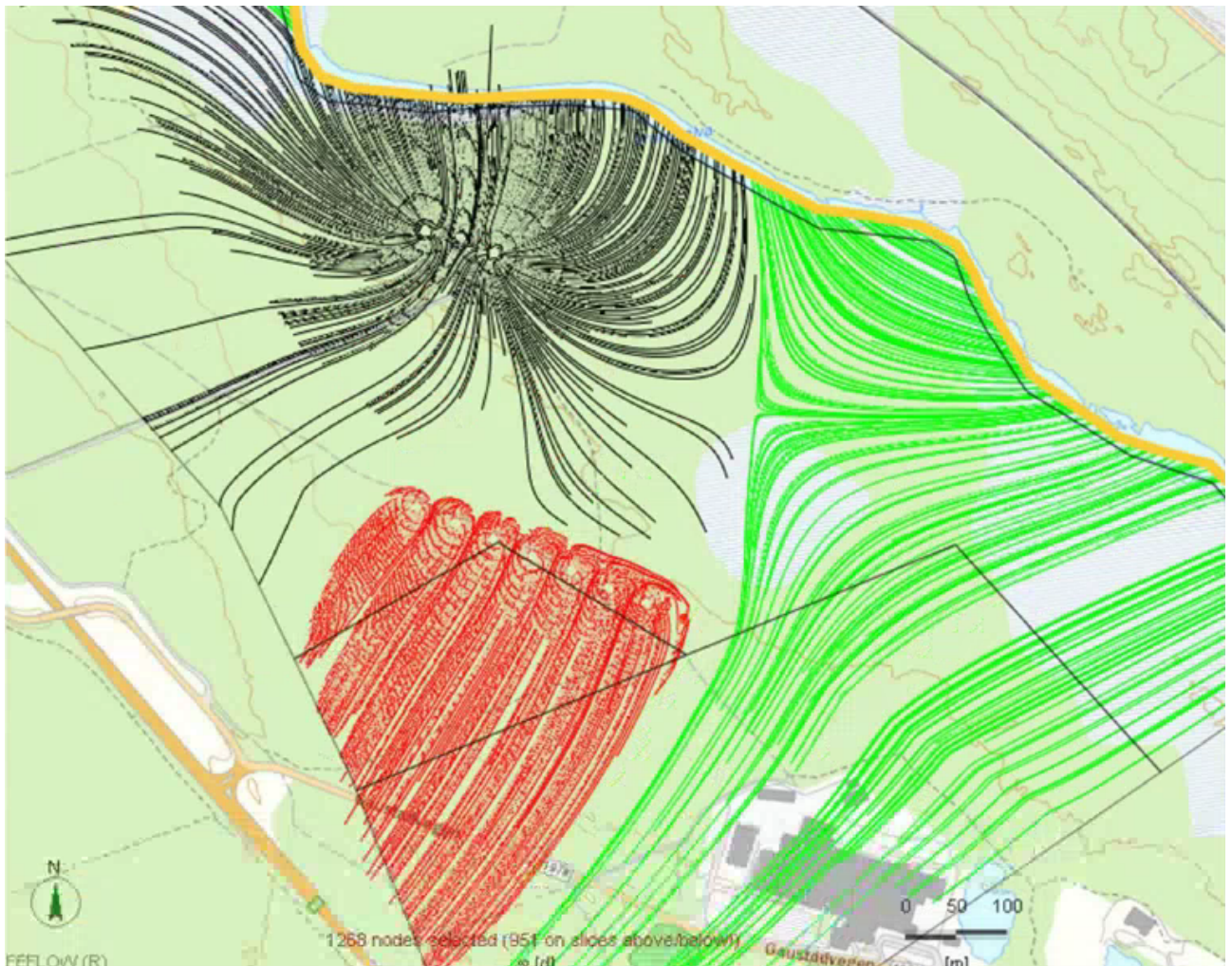


Fig 6. Strømningslinjer fra Vrangselven viser at alt overvann fra industriområdet dreneres naturlig til elven. (Isolasjon av nytt industriområde 25.06.2020)

Fig 5 og 6 viser at når de avskjærende brønnene har et vannuttak hver på 55 m³/døgn vil Brønnene kontrollere alt grunnvannstrømning i industriområdet. Hele industriområdet blir isolert ut fra hensynssonen til vannverket. Grunnvann fra dette området kommer ikke frem til vannverkets brønner.

Det totale vannuttaket fra grunnvannsføremkomsten har endret seg fra 1600 m³/døgn (kun vannverket) til 1915 m³/døgn (45 m³/døgn per brønn) og til 1985 m³/døgn (55 m³/døgn per brønn).

Grunnvannsdannelsen i området har ikke endret seg. Det ekstra tilførte grunnvannet til vannverket kommer ved økt infiltrasjon fra Vrangselva.

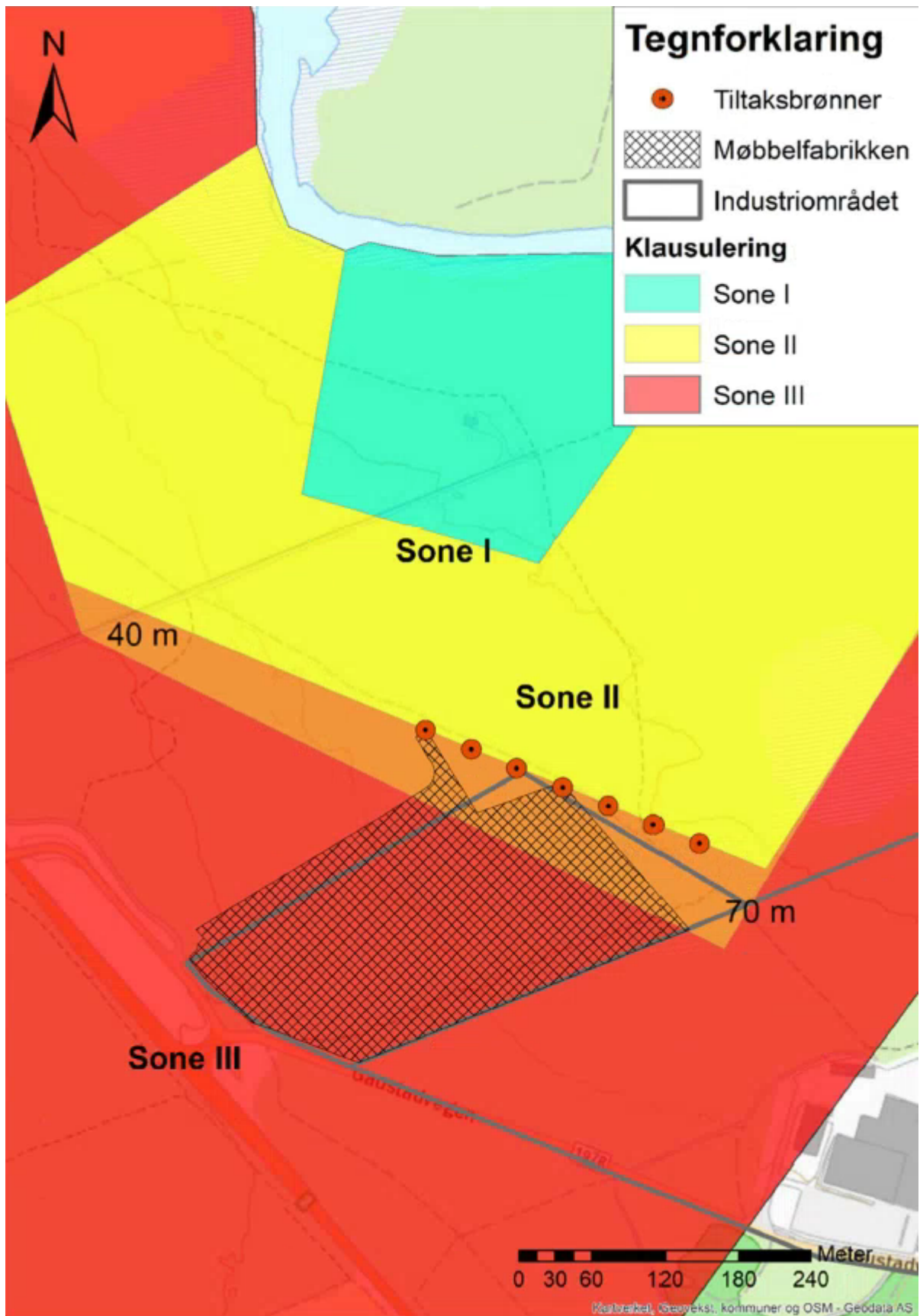


Fig 7. revidert forslag til soneinndeling. Sone II tilpasset til tiltaksbrønnene (grensen mellom sone III og II er flyttet ca 70 meter mot industriområdet, og ca 40 meter mot vestsiden. (Isolasjon av nytt industriområde 25.06.2020)



Fig 8, Vedtatt plan 01.01.2020 (oversendt pr mail 03.07.2020)

Vurdering

Rapporten «Isolasjon av nytt industriområde» datert 25.06.2020 viser at det er gjennomførbart å isolere ut næringsområdet/industriområdet som vist i Fig. 7.

Oppsummering i rapporten sier:

«For å isolere det nye industriområdet på Gaustadmoen foreslås følgende:

- Det etableres 7 uttaksbrønner som driftes med kapasitet 55 m³/døgn (total vannmengde vil være 385 m³/døgn)
- Uttaksbrønnene vil inngå i driftskontrollsystemet til Kroksjøen Vannverk
- Kroksjøen Vannverk opprettholder kapasiteten på sitt anlegg (med tiltak som beskrevet her faller begrensning i uttak bort)
- Sikkerhetssone II justeres for det isolerte industriområdet. Sikkerhetssone III opprettholdes
- Eidskog Kommune gir godkjenning for at arbeider med å sikre reserveforsyning fra brønnen på Matrand settes i gang»

En viktig del av Mattilsynets vurdering er at Kroksjøen Vannverk ikke kun har vannuttak/vannverk på Gaustadmoen. Kroksjøen vannverk har også vannuttak/vannverk på Grasmo og mulighet for nødvann fra Kroksjøen. I tillegg ligger det i premisene at Matrand vannuttak/vannverk skal settes opp som permanent reservevannkilde (Det gjennomføres klausulering/beskyttelse av denne)

Hadde situasjon vært slik at Kroksjøen vannverk kun hadde vannuttak/vannverk på Gaustadmoen hadde situasjonen vært en annen da behovet for leveringssikkerhet og beskyttelse ville vært større.

Slik saken nå står kan Mattilsynet trekke innsigelsen for næringsområdet som angitt i fig 8. uten at det vil medføre en økt risiko for Kroksjøens vannverk sin leveringssikkerhet og vannkvalitet.

Forutsetningen er at avskjærende brønner er etablert og i drift før utbygging skjer.

Arealet som i fig 8. er utenfor næringsområde er angitt som henholdsvis blågrønnstruktur, Turdrag og park. «Park» går lang inn i sone 2 til hensynssone til vannverket.

I reguleringsbestemmelser til detaljregulering av Gaustadvegen, Plan-ID 201702 sist revidert 09.06.2020 er følgende bestemmelser knyttet til grønnstrukturen under kapittel 7.

«7.1 Blågrønnstruktur BG1 er tidligere masseuttak. Vannspeilet skal opprettholdes med den naturlige vegetasjonen som har dannet seg innenfor området. BG1 kan nyttes til overvannsmagasin.

BG2 utgjør Gråmyra og arealene mot Vrangselva. Området skal opprettholdes som naturområde, og det tillates ikke tiltak innenfor dette arealet med unntak av ev. turveger

7.2 Turdrag skal fungere som en omlegging av Vektervegen, og skal tjene som opprettholdelse av denne grøntforbindelsen gjennom næringsområdet.

7.3 Arealet regulert som Park skal beholdes skogkledd. Det tillates liten grad av opparbeidelse, da undervegetasjonen er sårbar for forstyrrelser. Det kan etableres gangtraseer ev. med belysning, og tillates noe møblering, men ellers minimalt med tiltak utover dette.

7.4 VS er en vegetasjonsskjerm som skal tjene som buffer mellom næringsbebyggelsen i felt N3 og boligene på eiendommene gnr. 60 bnr. 625 og bnr. 761. Begrenset hogst kan gjøres for å få opp fleraldret skog. Dersom området må avskoges for fornyelse av vegetasjonen, skal det plantes stedegne trær som gran og furu.»

Det er videre under 8.1 i detaljreguleringen satt ned følgende bestemmelse:

«Sikringsone: Område for grunnvannsforsyning (H120)

Innenfor hensynssonen gjelder de til enhver tid gjeldende klausuleringsbestemmelsene for Kroksjøen vannverk Gaustadmoen. Det tillates ikke anlegg eller virksomhet som strider mot de restriksjoner som er satt for å sikre grunnvannsforsyningen. Kroksjøen vannverk og Mattilsynet skal kontaktes og ev. gi tillatelser til tiltak eller aktivitet.»

7.3 park, ligger med nesten alt areal innenfor sikringsone for grunnvannsforsyning. For å unngå misforståelser for hvilke tiltak som kan og ikke kan gjennomføres må bestemmelsen utformes slik: «7.3 Arealet regulert som Park skal beholdes skogkledd. Det tillates liten grad av opparbeidelse, da undervegetasjonen er sårbar for forstyrrelser. Det kan etableres gangtraseer ev. med belysning, og tillates noe møblering, men ellers minimalt med tiltak utover dette. Innenfor sikringsone vannverk skal Kroksjøen vannverk og Mattilsynet kontaktes og gi tillatelser til tiltak eller aktivitet.»

Bestemmelsen 8.1 må også endres i siste del til

«Det tillates ikke anlegg eller virksomhet som strider mot de restriksjoner som er satt for å sikre grunnvannsforsyningen. Kroksjøen vannverk og Mattilsynet skal kontaktes og gi tillatelser til tiltak eller aktivitet før de iverksettes»

Konklusjon

Mattilsynet trekker innsigelsen til Gaustadvegen Næringsområde under følgende forutsetninger:

Areal regulert til Næringsområde:

For å isolere det nye næringsområdet på Gaustadmoen skal følgende kulepunkter gjennomføres/etableres før utbygging av dette:

- Det etableres 7 uttaksbrønner som driftes med kapasitet 55 m³/døgn (total vannmengde vil være 385 m³/døgn) Vannet skal føres ut av området eller benyttes på en måte som gjør at det ikke infiltreres til hensynssonen.
- Uttaksbrønnene skal inngå i driftskontrollsystemet til Kroksjøen Vannverk.
- Uttaksbrønnen skal være satt opp med nødstrøm for å sikre kontinuerlig drift.
- Sikkerhetssone II justeres for det isolerte industriområdet som angitt i Fig 7. Sikkerhetssone III opprettholdes uendret

Videre skal Eidskog Kommune bidrar aktivt til at brønnen på Matrand settes opp som permanent reservevannkilde med klausulering beskyttelse av denne (klausulering/beskyttelse skal legges inn i arealplan med hensynssoner og bestemmelser), slik at Kroksjøens vannverk opprettholder sin leveringssikkerhet.

Areal som er regulert til henholdsvis blågrønnstruktur, Turdrag og park.

Bestemmelse 7.3 i detaljregulering endres til:

« Arealet regulert som Park skal beholdes skogkledt. Det tillates liten grad av opparbeidelse, da undervegetasjonen er sårbar for forstyrrelser. Det kan etableres gangtraseer ev. med belysning, og tillates noe møblering, men ellers minimalt med tiltak utover dette. Innenfor sikringszone vannverk skal Kroksjøen vannverk og Mattilsynet kontaktes og gi tillatelser til tiltak eller aktivitet før de gjennomføres»

Bestemmelse 8.1 i detaljregulering endres til:

«Det tillates ikke anlegg eller virksomhet som strider mot de restriksjoner som er satt for å sikre grunnvannsforsyningen. Kroksjøen vannverk og Mattilsynet skal kontaktes og gi tillatelser til tiltak eller aktivitet før de iverksettes»

Med hilsen

Helge Heimstad
Spesialinspektør

*Dette dokumentet er elektronisk godkjent og sendes uten signatur.
Dokumenter som må ha signatur blir i tillegg sendt i papirversjon.*

Kopi til				
kroksjøen vannverk	Syversbakken	2230	SKOTTERUD	
	55			
Scandinavian Water Technology AS v/ Georg	Haukeliveien 48	1415	OPPEGÅRD	
Finsrud				
Fylkesmannen i Innlandet	Pb 987	2604	LILLEHAMMER	