

Pål Mikkelsen
Postboks 905 Grønland,
NO-1759 HALDEN
E-post: pal.mikkelsen@nnd.no

10.12.2025

FORESPØRSEL OM DELTAKELSE I PROSESS FOR LOKALISERING AV ANLEGG FOR NORSK ATOMAVFALL – AVKLARING AV SOSIAL AKSEPT

Staten ved Norsk nukleær dekommisjonering (NND) dekommisjonerer (rydder opp) anleggene fra det historiske atomforskningsprogrammet i Norge. I forbindelse med dette er det behov for nye lagre, behandlingsanlegg og deponiløsninger for norsk radioaktivt avfall og brukt brensel.

I 2023 startet NND et systematisk arbeid for å finne den beste plassen for å etablere de nye anlegg NND trenger. Prosessen beskrives nærmere lenger frem i brevet. Dette arbeidet har resultert i at følgende kommuner vurderes som mest egnede å lete videre i:

Aremark	Indre Østfold	Stange
Aurskog-Høland	Lillestrøm	Sør-Odal
Eidsvoll	Marker	Ullensaker
Enebakk	Nes	Vestby
Fredrikstad	Nesodden	Våler
Frogn	Nordre Follo	Ås
Gran	Rakkestad	
Halden	Sarpsborg	

Med dette brev starter NND arbeidet for å avklare om kommuner, som møter fastsatte kriterier, ønsker å forplikte seg til deltagelse i en fortsatt prosess vedrørende mulig lokalisering av nye anlegg.

Oppryddingsarbeidet er et nasjonalt ansvar som vil gå over flere tiår. Det å være

vertskommune for anlegg som håndterer norsk radioaktivt avfall og brukt atombrensel, innebærer et stort ansvar – men kan også gi viktige bidrag til lokal og regional utvikling. NND legger stor vekt på å gi et realistisk og balansert bilde av både fordeler, ulemper, risiko og mulige lokale ringvirkninger, og på å ha en åpen og inkluderende dialog med kommunen og innbyggerne.

Kommunen må være villig til å delta aktivt i prosessen, med tydelig politisk og administrativ medvirkning gjennom anleggenes hele livsløp. NND vil derfor vektlegge at kommuner som går videre i prosessen, er genuint interesserte i å utforske rollen som vertskommune. Det betyr at vi vil stille krav om at kommunen følger opp med aktiv deltakelse i møter, utredninger og dialog. Prioriterer ressurser til å håndtere arbeidet på en god måte og bidrar til å sikre åpen og kunnskapsbasert informasjon og dialog med egne innbyggere. Det er opprettet en egen tilskuddsordning med hensikt å støtte slikt arbeid.

Vi ber om at kommunen vurderer saken politisk, og at eventuelt positivt vedtak i kommunestyret om å delta i videre prosess sendes NND innen 15 april 2026. Om kommunen ikke ønsker å delta, trenger dere ikke å gjøre noe; vi vil da legge til grunn at kommunen ikke ønsker å delta i videre prosess.

I tiden som kommer vil NND, så langt praktisk mulig, prioritere å besøke kommuner som ønsker mer informasjon og dialog. Hvis dere ønsker å få besøk av oss, kontakte i så fall samfunnskontakt@nnd.no

I brevet finnes mer informasjon om følgende områder:

1. NNDs samfunnsoppdrag
2. Hva er avfallet, og hvilke mengder skal håndteres?
3. Hvilken infrastruktur må NND etablere?
4. NNDs lokaliseringsprosess, faser og kriterier
5. Hva ligger i kriteriet «sosial aksept» og hva ber vi kommunen ta stilling til?
6. Hvilke mulige fordeler og ringvirkninger kan det innebære å være vertskommune?
7. Den videre prosessen

1 Om NND og vårt samfunnsoppdrag

Norsk nukleær dekommisjonering (NND) er en statlig etat under Nærings- og fiskeridepartementet. NND ble etablert i 2018 for å planlegge og gjennomføre en trygg og

sikker opprydding etter Norges tidligere nukleære virksomhet.

Norge har hatt fire atomaktorer som har vært brukt i forskning. Anleggene er lokalisert på Kjeller i Lillestrøm og i Halden. Reaktorene er nå stengt, og det er besluttet at anleggene skal fjernes og områdene ryddes slik at de på sikt kan brukes til andre formål. NND har ansvar for:

- Sikker drift og sikring av anlegg som overføres til etaten
- Gjennomføring av dekommisjonering (planlegging, nedbygging og opprydding) av atomanleggene på Kjeller og i Halden
- Etablering av nye atomanlegg som er nødvendige for oppryddingen
- Trygg og sikker håndtering av menneskeskapt radioaktivt avfall og brukt atombrensel.
 - Dels fra de norske forskningsreaktorene og
 - Dels fra aktører der det ikke foreligger andre godkjente løsninger.

I tillegg skal NND overta ansvaret for Kombinert lager og deponi for radioaktivt avfall (KLDRA) i Aurskog Høland kommune.

NND følger norske og internasjonale krav og anbefalinger. Å ivareta sikkerheten for mennesker og miljøet er fundamentet for alt vi gjør.

2 Hva skal lagres og deponeres, mengder og typer avfall

NND skal håndtere alle typer menneskeskapt radioaktivt avfall i Norge der det ikke finnes andre løsninger. Dette omfatter særlig:

- Brukt forskningsbrensel fra reaktorene på Kjeller og i Halden – totalt om lag 16,5 tonn høyradioaktivt avfall, som må lagres sikkert over svært lang tid
- Radioaktivt avfall fra selve demonteringen av atomanleggene
- Radioaktivt avfall fra sykehus, industri og andre kilder i Norge¹

Det anslås at dekommisjoneringen av de historiske anleggene vil skape om lag rundt 50 000 tonn avfall som må håndteres, lagres og deponeres på en trygg måte. Dette er avfall i ulike kategorier, med forskjellige krav til behandling, sikring og lagring. Bare en meget liten

¹ Denne del av oppdraget trer NND in i på det tidspunkt når anleggene på Kjeller overføres fra Institutt for energiteknikk IFE til NND. Anslagsvis 2028/2029

del er høyradioaktivt avfall, men denne type avfall stiller de høyeste kravene til sikkerhet og langsiktig løsning.

Erfaringer fra dekommisjonering av atomanlegg fra andre land viser at en stor andel av avfallet fra anleggene kan friklasseres. Dette vil si at avfallet kontrolleres og behandles slik at det ikke lenger regnes som radioaktivt avfall. Likevel vil det være radioaktivt avfall som på en trygg og sikker måte må lagres og til slutt deponeres. I tillegg skapes det nytt radioaktivt avfall i eksempelvis helsevesenet og industrien. Slikt avfall skal NND også håndtere på sikt.

3 Hvilken infrastruktur trenger NND?

For å løse samfunnsoppdraget må NND etablere flere ulike typer anlegg i Norge. Det dreier seg særlig om:

3.1 Lager for lav- og mellomaktivt radioaktivt avfall

– Et nytt, sikkert lageranlegg hvor avfallet kan forvares på mellomlang sikt før sluttbehandling og/eller deponering. Vi planlegger for opp mot 50 års lagringstid

3.2 Lager for brukt atombrensel (spaltbart materiale og høyradioaktivt avfall)

– Høysikkerhetslager med meget strenge krav til konstruksjon, sikring og overvåking, tilpasset historisk norsk brukt forskningsbrensel. Den vanligste løsningen internasjonalt er at de fleste sikkerhetsaspekter ivaretas av spesiallagde beholdere (Casks). Likevel må disse beholderne plasseres på en tomt, som kan sikres på forsvarlig vis..

3.3 Behandlingsanlegg

– Anlegg der avfall kan sorteres, bearbeides, behandles og eventuelt kondisjoneres (for eksempel støpes inn i stabile materialer) slik at det er egnet for sikker lagring og senere deponering.

3.4 Deponier

– Sluttløsninger (deponi) for ulike typer radioaktivt avfall, inkludert dypdeponi for brukt brensel/høyradioaktivt avfall. Dette er anlegg som plasseres på forskjellige dyp i stabil fjellgrunn. Slike anlegg har både konstruerte og naturlige barrierer for å beskytte mennesker og miljø over svært lang tid.

NND søker ikke bare enkeltområder til enkelttiltak, men kommuner som kan være med på å identifisere steder der hele oppdraget kan løses samlet eller i hovedsak samlet. Det er derfor i denne fasen ikke rom for å åpne for etablering av kun enkelte deler av NNDs behov (for eksempel bare lager, men ikke behandlingsanlegg eller deponi). Det er viktig med helhetlige og langsiktige løsninger for hele avfallskjeden.

Alle anlegg vil planlegges, prosjekteres og godkjennes etter strenge nasjonale og internasjonale standarder, og forutsetter grundige tekniske og juridiske vurderinger. I tråd med normale krav kommer det til å kreves medvirkning og politiske beslutninger, på både lokalt og nasjonalt nivå.

4 NNDs lokaliseringsprosess – trinnvis, åpen og kriteriebasert

Lokalisering av atomanlegg anlegg har stor betydning for både nåværende og fremtidige generasjoner. NNDs lokaliseringsprosess er derfor utformet for å være:

- I tråd med nasjonal og internasjonal beste praksis
- Kunnskapsbasert, åpen og etterprøvbart
- Basert på kriteriesett som gjør det mulig å ekskludere geografi som vurderes mindre egnet og sammenligne alternative lokasjoner på en systematisk måte
- Forankret i dialog med berørte kommuner, myndigheter og innbyggere

Proessen er delt inn i fire hovedtrinn/faser:

Trinn 1 – Forberedelse: Definere anlegg og kriterier

I den første fasen definerer NND hvilke anlegg som skal lokaliseres (anleggets funksjon og langsiktige behov) hvilke krav og forutsetninger som følger av lover, forskrifter, sikkerhetsstandarder og faglige råd samt hvilke kriterier som skal brukes for å vurdere lokasjonene, og hvordan disse skal vektas. I starten er planene mer overordnet, men spisses og blir mer og mer presise gjennom arbeidets gang.

På samme måte som anleggene presiseres over tid blir også kriteriene mer og mer detaljerte etter hvert. Følgende temaer og faktorer vil bli vurdert:

Sikkerhet:

Eksempelvis geologi, naturfarer, mm

Kvalitet:

Samfunn, eksempelvis sosial aksept

Miljø og helse, eksempelvis arealbruk og naturmangfold

Teknikk og design, eksempelvis infrastruktur som transport og energi tilgang.

Økonomi:

Eksempelvis kostnader og samfunnsøkonomiske konsekvenser

Tid:

Hvor raskt kan løsningene realiseres

NNDs kriteriemodell har både rangeringskriterier og noen eksklusjonskriterier og systematikken bygger på at temaene brytes ned til faktorer og kriterier som måles med indikatorer

Trinn 2 – Identifisere mulige steder

I denne fasen bruker NND kriteriemodellen og tilgjengelig kunnskap (nasjonale datasett, kart, analyser osv.) til å gjennomføre nasjonale, regionale og kommunale analyser.

Analysene har til hensikt å snevre inn et stort antall mulige regioner til et mer begrenset antall kommuner som peker seg ut som særlig relevante

I denne fasen handler det i hovedsak om mer overordnede kriterier, ikke detaljert planlegging eller konsekvensutredning. Resultatet er en liste over kommuner der det kan være aktuelt å undersøke nærmere mulighetene for å lokalisere anleggene.

Den 27. november ferdigstilte NND analysen som er grunnlaget for dette brevet. Ut fra oppsatte kriterier og gjennomførte analyser er følgende kommuner trukket frem som de totalt sett mest egnede i Norge for å etablere NNDs anlegg i:

- Aremark
- Aurskog-Høland
- Eidsvoll
- Enebakk
- Fredrikstad
- Frogn
- Gran
- Halden

- Indre Østfold
- Lillestrøm
- Marker
- Nes
- Nesodden
- Nordre Follo
- Rakkestad
- Sarpsborg
- Stange
- Sør-Odal
- Ullensaker
- Vestby
- Våler
- Ås

Med nåværende kunnskapsgrunnlag kan vi ikke sette opp en rangering. Derfor er listen satt opp alfabetisk etter begynnelsesbokstav.

Dette brevet er starten for prosessdelen der vi vurderer kriteriet «sosial aksept» i respektive kommune.

Når dette arbeidet er ferdig i Q2 2026 starter arbeidet med å, sammen med kommunene, identifisere egnede områder og plasser/lokasjoner der NNDs anlegg kan bygges.

Trinn 3 – Karakterisere steder

I trinn 3 av lokaliseringsprosessen blir de plasser som ble identifisert i trinn 2 nøye undersøkt, og generiske designkonsept av anleggene tilpasses konkrete plasser. All nødvendig informasjon om plassene og dets omgivelser vil bli kartlagt, og informasjonen systematisert. Informasjon vil bli benyttet både til konsekvensutredninger og utvikling av sikkerhetsrapporter. Informasjonen vil også danne grunnlag for neste trinn i lokaliseringsprosessen.

Dette trinnet vil kreve omfattende utredninger og undersøkelser. Etter hvert vil også formelle planprosesser etter plan- og bygningsloven, inkludert konsekvensutredning og høring gjennomføres.

Trinn 4 – Anbefale sted

Når utvalgte plasser er tilstrekkelig undersøkt og utredet, vil NND sammenstille kunnskapsgrunnlaget og vurderingene fra trinn 3, sammenligne alternativene opp mot satte krav og kriterier samt utarbeide en faglig anbefaling om lokalisering av anleggene. Til slutt vil det være opp til flere aktører, bl.a Stortinget og berørte kommuner å fatte endelige beslutninger om lokalisering og bygging.

5 Kriteriet «sosial aksept» – hva vi ber kommunen ta stilling til?

Et viktig kriterium i lokaliseringsprosessen er sosial aksept. I denne fasen mener NND at et positivt vedtak i kommunestyret om å delta i en videre prosess for å finne og dokumentere plasser som oppfyller NNDs krav innebærer at vi har sosial aksept.

Vi ber altså ikke nå om et endelig «ja» eller «nei» til konkrete anlegg på konkrete tomter. Det vi ber om, er en avklaring på om kommunen er positiv til å delta i videre utredning, dialog og eventuelle planprosesser knyttet til lokalisering av anlegg for norsk radioaktivt avfall. Kommunen må være innstilt på å se på hvordan hele NNDs samlede behov – lager, behandlingsanlegg og deponier – kan løses, ikke bare enkelte anlegg isolert. Kommunen må være villig til å delta aktivt i prosessen, med tydelig politisk og administrativ medvirkning gjennom hele lokaliseringsløpet.

NND legger vekt på at kommuner som går videre i prosessen, er genuint interesserte i å utforske rollen som vertskommune. Det betyr at vi vil stille krav om at kommunen følger opp med aktiv deltakelse i møter, utredninger og dialog. Prioriterer ressurser til å håndtere arbeidet på en god måte og bidrar til å sikre åpen og kunnskapsbasert informasjon og dialog med egne innbyggere.

Et positivt kommunestyrevedtak om å delta i prosessen vil bli tolket som at kriteriet sosial aksept er oppfylt i denne fasen. Kommuner som ikke ønsker å delta, trenger ikke å gjøre noe. Dersom vi ikke mottar signaler om at kommunen ønsker å gå inn i en videre prosess, vil vi legge til grunn at kommunen ikke ønsker å vurderes som mulig vertskommune.

Dersom mange kommuner melder sin interesse, kan NND gjennomføre en analyse og velge ut de kommunene som har de best forutsetninger for å oppfylle alle krav og betingelser for de nye atomanleggene som NND planlegger.

6 Mulige fordeler og ringvirkninger ved å være vertskommune

Det å være vertskommune for anlegg som håndterer norsk radioaktivt avfall og brukt atombrensel der det ikke foreligger andre løsninger, innebærer et stort ansvar – men kan også gi viktige bidrag til lokal og regional utvikling.

Kommuner som blir med, bidrar til å løse en nasjonal samfunnsutfordring. Radioaktivt avfall og brukt atombrensel forsvinner ikke i overskuelig fremtid. Uten sikre løsninger vil utfordringen bestå, og ansvaret skyves over på fremtidige generasjoner. Som potensiell vertskommune vil man være med på å finne og gjennomføre en løsning på en samfunnsutfordring som uansett må løses.

Betydelige investeringer. Det er knyttet store investeringer til etablering av nye anlegg. Foreløpige anslag peker mot totale investeringer for de samlede anleggene over tid på godt over 10 milliarder kroner. Dette vil gi omfattende aktivitet i anleggsfasene, og kan gi betydelige ringvirkninger for lokalt og regionalt næringsliv. Den totale kostnaden for oppryddingsarbeidet estimeres i dag til mellom 32 og 54 milliarder kroner.

Langsiktige arbeidsplasser og kompetansemiljøer. Drift av lagre, behandlingsanlegg og deponier vil kreve et bredt spekter av kompetanse – fra tekniske og driftsrelaterte stillinger til ingeniører, sikkerhetsekspertise, miljøfaglig kompetanse og administrativ støtte. Dette vil gi langsiktige og stabile arbeidsplasser i vertskommunen, og bidra til å bygge opp og holde på kompetanse lokalt og regionalt.

Mulighet for merverdiprogrammer. I mange andre land er større investeringer i atomrelatert infrastruktur fulgt av såkalte merverdiprogrammer, utviklet i samspill mellom staten og lokale aktører.

Slike programmer kan omfatte tiltak og satsinger som styrker:

- Lokal og regional næringsutvikling
- Utdanning og kompetansebygging
- Infrastruktur og tjenestetilbud
- Forskning, innovasjon og teknologiutvikling

I en norsk kontekst vil innhold og omfang i eventuelle merverdiprogrammer måtte utredes nærmere og besluttet politisk. NND vil likevel peke på at internasjonal erfaring viser at

vertskommuner ofte får tilleggseffekter gjennom slike ordninger.

7 Videre prosess

Dersom man som kommune ønsker å vite mer, kan den videre prosessen inkludere nærmere orienteringsmøter med politisk og administrativ ledelse, der vi gjennomgår mange av de forhold som berøres i dette brev.

Hvis kommunen takker ja til å bli med i den videre prosessen er planen at en samarbeidsavtale opprettes der et felles prosjekt defineres. Eksakt hva som blir definert i en slik avtale kan være forskjellig fra kommune til kommune og det vil kunne forandre seg over tid.

Oppryddingen etter Norges historiske nukleære virksomhet, og etableringen av sikre løsninger for radioaktivt avfall og brukt brensel, er et nasjonalt ansvar som vil gå over flere tiår. Lokalisering for lager, behandlingsanlegg og deponier vil ha stor betydning – ikke bare for vertskommunene, men for hele landet.

NND legger derfor stor vekt på å gi et mest mulig realistisk og balansert bilde av både fordeler, ulemper, risiko og mulige lokale ringvirkninger, og på å ha en åpen og inkluderende dialog med kommunen og innbyggerne.

Vi ber om at kommunen vurderer saken politisk, og at eventuelt positivt vedtak i kommunestyret om å delta i videre prosess sendes NND innen 15 april 2026. Om kommunen ikke ønsker å delta, trenger dere ikke å gjøre noe.

For nærmere informasjon om NND og vårt arbeid viser vi også til vår nettside <https://www.norskdekommisjonering.no/ansvarsomrader/nye-atomavfallsanlegg>

Ta gjerne kontakt med oss for spørsmål eller for å avtale et møte:

Martin Andreasson, Prosjekteier lokalisering og sektordirektør Kommunikasjon NND
Telefon: 97722001 epost: martin.andreasson@nnd.no

Med vennlig hilsen

Pål Mikkelsen, Direktør NND