

STATKRAFT VARME AS

Konsekvensutredning for brenning av farlig avfall ved Heimdal Varmesentral

Melding med forslag til utredningsprogram

JUNI 2022

POSTADRESSE:
Statkraft Varme AS
Postboks 2400
7005 TRONDHEIM

BESØKSADRESSE:
Sluppenvn. 17 B
7005 TRONDHEIM

TLF:
02450

FAX:
+47 73 96 11 90

INTERNETT:
www.statkraft.no

E-POST:
firmapost@statkraftvarme.no

Org.nr.: NO-980 396 002



OPPDRAKSNR.
DOKUMENTNR.
VERSJON
UTGIVELSESDATO
UTARBEIDET
KONTROLLERT
GODKJENT

A095038 / A239708 (COWI)
Melding_HVS_FA_04
4
14.06.2022
Aage Heie (COWI)
Preben Lyngaas Jensen (COWI)
Snorre Gangaune (Statkraft Varme)

INNHOOLD

1	Innledning	3
2	Tiltaket	3
2.1	Anlegget	3
2.2	Tiltaket	5
2.3	Viktige faktorer for miljø og samfunn	5
3	Forhold som skal utredes	6
3.1	Innledende vurdering	6
3.2	De ulike utredningstemaene	8
3.2.1	Forurensning	8
3.2.2	Transportbehov, energiforbruk og energiløsninger	8
3.2.3	Beredskap og ulykkesrisiko	8
3.2.4	Befolkningens helse og helsens fordeling i befolkningen	8
4	Alternativer som skal vurderes	8
5	Plan for konsekvensutredningen	9
6	Referanser	9

1 INNLEDNING

Statkraft Varme AS (Statkraft) driver et energigjenvinningsanlegg som ligger på Tiller i Trondheim kommune. Anlegget startet opp i 1985 og har levert fjernvarme til Trondheim basert på gjenvunnet avfallsenergi siden 1986. Anlegget mottar husholdnings- og næringsavfall. Statkraft søkte i 2018 om utvidelse av eksisterende utslippstillatelse til å ta imot utvalgte typer brennbart farlig avfall (FA) for sluttbehandling i forbrenningsanlegget. Miljødirektoratet ga midlertidig tillatelse til slik brenning, begrenset til 12.000 tonn i løpet av ett år.

Statkraft ønsker å søke om permanent tillatelse til å brenne slikt farlig avfall. Det er da nødvendig å utføre konsekvensutredning (KU) iht. FOK¹ Vedlegg 1 (Planer etter plan- og bygningsloven og tiltak etter annet lovverk som alltid skal ha planprogram eller melding og konsekvensutredning). HVS er etter dagens tillatelse i kategori 10, mens de kommer i kategori 9 hvis de skal fortsette å behandle FA. Dette er bestemt i § 6 - Planer og tiltak som alltid skal konsekvensutredes og ha planprogram eller melding, første ledd bokstav c. For slike tiltak skal det utarbeides melding med forslag til utredningsprogram (§ 13, andre ledd).

Hensikten med meldingen er å varsle myndigheter og berørte instanser om det ønskede tiltaket. Meldingen sendes til Miljødirektoratet som sørger for den videre saksgangen og arrangering av høringsrunde. I høringsprosessen kan berørte parter bli involvert i planarbeidet og gi innspill til programmet for konsekvensutredningen.

I begynnelsen av hvert kapittel er limt inn teksten om innholdet i meldingen hentet fra § 14 i FOK.

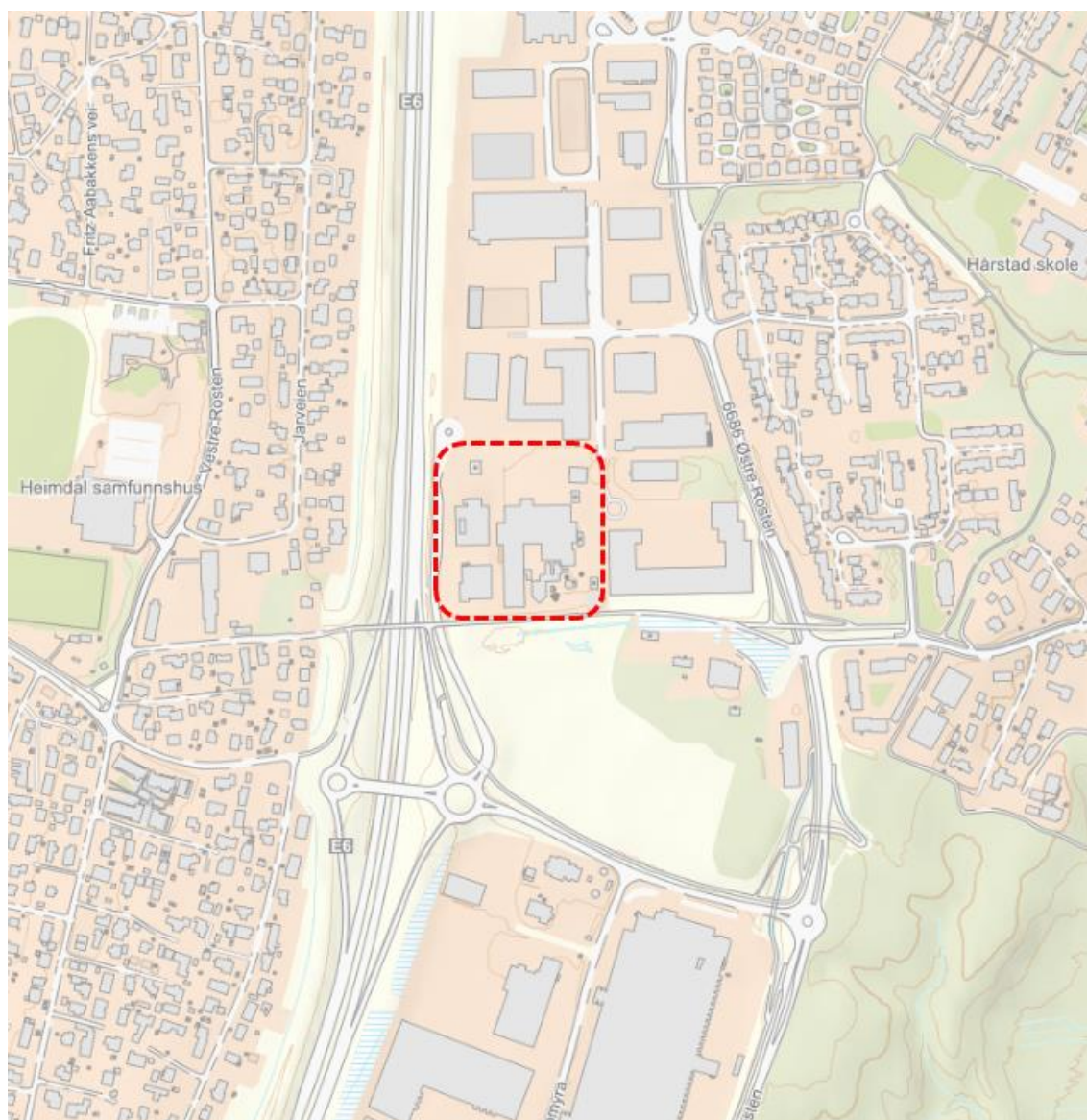
2 TILTAKET

a. planen eller tiltaket, det berørte området og de problemstillingene som i den konkrete saken anses viktige for miljø og samfunn

2.1 ANLEGGET

Heimdal Varmesentral har adresse Østre Rosten 82 på Tiller i Trondheim kommune, se Figur 1.1 nord og øst er det næringsvirksomhet. Bak næringsbyggene i øst og på den andre siden av E6 i vest er det boligbebyggelse. På sydsiden er det et område som er regulert til idrett i tråd med gjeldende kommuneplan, og hvor det nylig er startet planarbeid for å legge til rette for utbygging av Tiller Idrettspark (Loe og Lian 2022). Syd for denne tomte er det næringsområde.

¹ Forskrift om konsekvensutredninger - FOK (FOR-2017-06-21-854 - [Forskrift om konsekvensutredninger - - Lovdata](#))



Figur 1 Kart med Heimdal Varmesentral markert (Kilde: Trondheim kommune, [Trondheim \(nois.no\)](http://Trondheim.nois.no)).

Anlegget består av tre separate ovnslinjer og har i dag tillatelse til å behandle 240.000 tonn avfall årlig, inntil 30 tonn pr. time. Anleggene har avanserte røykgassrensingsystem og system for rensing av avløpsvann. Anlegget er bygget ut etappevis, med to linjer fra starten i 1985, flere ombygginger og utvidelser av gassrensingsanleggene, og bygging av den 3. ovnslinjen som sto ferdig i 2007. I den forbindelse ble det utført en KU (Evensen m.fl. 2002)

Anlegget har i dag tillatelse til å motta følgende typer ordinært avfall:

- › Restavfall fra husholdningsavfall etter kildesortering og materialgjenvinning
- › Restavfall fra næringsavfall etter kildesortering og materialgjenvinning
- › Avfall fra helseinstitusjoner
- › Ristgods / slam fra kloakkrensingsanlegg

2.2 TILTAKET

Tiltaket går ut på å brenne utvalgte typer farlig avfall i tillegg til avfallet som brennes i dag. Det finnes ingen lokale løsninger for sluttbehandling av brennbare avfallsfraksjoner som er definert som farlig avfall. Dette sendes i dag til Sør-Norge, Sverige, Danmark og Tyskland. Noe går også til Østen. Avfallsbesitterne ønsker seg en lokal løsning. Dette vil bidra til mindre behov for lagring, forenklet logistikk og vesentlig mindre langtransport. Flere tilsvarende anlegg i Norge har konsesjon for tilsvarende fraksjoner.

Statkraft søkte i 2018 om utvidelse av utslippstillatelsen til å brenne utvalgte typer farlig avfall. Miljødirektoratet ga i 2020 en midlertidig tillatelse til å brenne inntil 12.000 tonn avfall i perioden 01.01.2021 – 31.12.2021. Perioden ble senere utvidet til 01.05.2022, og Statkraft har søkt om ytterligere utvidelse, da de så langt bare har brent ca. ¼-del av tillatt mengde farlig avfall.

Det planlegges at avfallstypene i Tabell 1 skal tas imot til forbrenning. Lista inneholder en avfallstype som ikke var inkludert i søknaden og den midlertidige tillatelsen til å brenne farlig avfall, avfallsstoffnummer 7022. Dette er inkludert da det er kommet en del forespørsler om avfall i denne kategorien. Avfall i 7021 og 7022 inneholder de samme forurensningene, dvs. oljeprodukter, og ofte er det litt tilfeldig om avfallet blir karakterisert som 7021 eller 7022. Begge disse avfallstypene er vurdert i COWIs rapport om 20 potensielle avfallstyper til forbrenning, og deler av begge ble vurdert å være egnet for forbrenning ved HVS (se kap 2.3). F.eks. omfatter 2021 også flytende oljeavfall som ikke er egnet, og 2022 omfatter oljeforurensset betong mm, som heller ikke er egnet. Tabell 1 viser eksempler på hva som vil bli tatt imot for brenning.

Årlig mengde farlig avfall til forbrenning vil være 12.000 tonn.

Tabell 1 Planlagt mottak av farlig avfall ved Heimdal Varmesentral

Avfallsstoffnr.	Navn	Eksempler
7021	Olje- og fettavfall	Oljefiller, ting som er tilsmusset
7022	Oljeforurensset masse	Oljeforurensset bark, tørkekluter og vernetøy som er forurensset med oljeprodukter
7024	Oljefiltre	Oljefilter fra kjøretøy
7042	Organiske løsemidler uten halogen	Benzen, toluen, etylen og xylen, white spirit, lynol etc.
7051	Maling, lim, lakk, løsemiddelbasert	Malingspann og limtuber
7098	CCA-impregnert trevirke	Terrassebord, bjelker mm
7154	Kreosot-impregnert trevirke	Lyktestolper, jernbanesviller
7156	Avfall med ftalater	Vinylbelegg, takfolie

Total mengde avfall til forbrenning vil bli uendret, så det blir tilsvarende mindre ordinært avfall. Tiltaket innebærer ingen ombygging, endringer i arealbruk, eller endringer i energibehov, vannbehov o.l. Transportmengden lokalt av avfall til anlegget vil påvirkes i svært liten grad, mens total transportmengde for farlig avfall lokalt, regionalt og nasjonalt vil bli redusert.

2.3 VIKTIGE FAKTORER FOR MILJØ OG SAMFUNN

En rekke faktorer ble vurdert i forbindelse med søknaden om tillatelse til å brenne farlig avfall og valg av hvilke typer farlig avfall det er tilrådelig å brenne i anlegget. Statkraft har rådført seg med bransjeaktører og konsulenter i dette arbeidet:

- › HMS ved eget anlegg
- › Miljøpåvirkning
- › Egnethet til forbrenning og mottak
- › Tilgjengelige volumer i Midt-Norge
- › Samfunnsøkonomisk nytte
- › Tilgjengelighet på og transport til alternative nedstrømsløsninger

I tillegg ble COWI engasjert til å utrede miljøkonsekvenser ved termisk behandling av farlig avfall. Dette omfattet utslipp til luft og vann og påvirkning på restprodukter (Heie 2017). COWI foretok og også en gjennomgang av 20 typer farlig avfall som kunne tenkes å være aktuelle for brenning. De ble vurdert i henhold til lov- og regelverk, myndighetenes råd og veiledninger, interne krav iht. HMS, arbeidsmiljø, praktiske forhold mm, og konsekvenser i form av utslipp til luft og vann og påvirkning på restproduktene (Heie 2018). Dette dannet grunnlag for søknaden fra Statkraft i 2018.

Kapittel 5 i FOK inneholder i § 21 en liste over faktorer som kan bli påvirket, og som bør vurderes med tanke på virkninger for miljø og samfunn. Hver av disse er nærmere omtalt og aktualiteten vurdert i kapittel 3.

3 FORHOLD SOM SKAL UTREDES

b. forholdene som etter kapittel 5 skal utredes, og hvilke metoder som er tenkt benyttet for å skaffe nødvendig kunnskap

3.1 INNLEDENDE VURDERING

I det følgende er alle faktorene fra Kapittel 5 i FOK listet opp med kommentarer og vurderinger, og med anbefaling om de er relevante for den planlagte konsekvensutredningen. Faktorer som anbefales er nærmere beskrevet i de påfølgende kapitlene.

Tabell 2 Liste over faktorer som kan bli påvirket og som bør vurderes i konsekvensutredningen

Faktor	Kommentar / Vurdering	Inkluderes i konsekvensutredningen
Naturmangfold, jf. naturmangfoldloven	Ingen endring i bygning eller arealbruk	Nei
Økosystemtjenester	Økosystemtjeneste er definert som goder, tjenester eller produkter som naturen gir menneskene. Dette påvirkes ikke av tiltaket	Nei
Nasjonalt og internasjonalt fastsatte miljømål	Norske myndighetene har definert 24 miljømål, hvorav følgende er relevante for dette tiltaket: 4.1: Forurensning skal ikke skade helse og miljø 4.6: Å sikre trygg luft. 5.2: Norge har under Parisavtalen tatt på	Ja, de relevante punktene, som overlapper med punktene

Faktor	Kommentar / Vurdering	Inkluderes i konsekvensutredningen
	seg en forpliktelse til å redusere utslippene av klimagasser. Disse målene sammenfaller generelt med internasjonale miljømål	under og tas opp der
Kulturminner og kulturmiljø	Ingen endring	Nei
Friluftsliv	Ingen endring	Nei
Landskap	Ingen endring	Nei
Forurensning (utslipp til luft, herunder klimagassutslipp, forurensning av vann og grunn, samt støy)	Det vil bli små endringer, men det skal tas med. Faller også inn under nasjonale miljømål	Ja
Vannmiljø, jf. vannforskriften	Ingen endring	Nei
Jordressurser (jordvern) og viktige mineralressurser	Ingen endring	Nei
Samisk natur- og kulturgrunnlag	Ingen endring	Nei
Transportbehov, energiforbruk og energiløsninger	Omfanget av transport vil bli redusert i og med at lokale avfallsbesittere får et lokalt tilbud. Det betyr også noe endring i energiforbruk og energiløsninger. Faller også inn under nasjonale miljømål	Ja
Beredskap og ulykkesrisiko	Håndtering av farlig avfall vil innebære noe risiko i forhold til ordinært avfall.	Ja
Virknninger som følge av klimaendringer, herunder risiko ved havnivåstigning, stormflo, flom og skred	Ingen endring	Nei
Befolkningens helse og helsens fordeling i befolkningen	Ingen vesentlig endring, men tas med. Faller også inn under nasjonale miljømål	Ja
Tilgjengelighet for alle til uteområder og gang- og sykkelveinett	Ingen endring	Nei
Barn og unges oppvekstvilkår	Ingen endring	Nei
Kriminalitetsforebygging	Ingen endring	Nei
Arkitektonisk og estetisk utforming, uttrykk og kvalitet.	Ingen endring	Nei

3.2 DE ULIKE UTREDNINGSTEMAENE

Temaene som er identifisert i forrige kapittel er nærmere omtalt i det følgende

3.2.1 Forurensning

Dette omfatter utslipp til luft, herunder klimagassutslipp, forurensning av vann og grunn, samt støy.

Når det gjelder forurensninger til luft og vann, vil vi delvis støtte oss på notatene "Miljøkonsekvenser ved termisk behandling av farlig avfall ved Heimdal Varmesentral" og "Nye avfallstyper til Heimdal Varmesentral" som COWI utarbeidet for Statkraft i hhv. 2017 og 2018. Statkraft har også gjennomført diverse målinger av utslipp i løpet av perioden med brenning av farlig avfall iht. den midlertidige tillatelsen. Det er også foretatt prøvetaking og analyse av bunnasken. Disse målingene vil bli sammenlignet med tilsvarende målinger og analyser fra før Statkraft startet med brenning av farlig avfall. Planlagte tiltak i anlegget for å tilfredsstille BREF-krav og øke levetiden vil være gunstige for brenning av farlig avfall, og vil bli beskrevet og vurdert.

Klimagassutslippene vil bli beregnet, både fra brenning av ordinært avfall og fra brenning av farlig avfall i tillegg. Den største klimaeffekten vil sannsynligvis komme fra redusert trafikk, som vil bli behandlet i neste kapittel.

3.2.2 Transportbehov, energiforbruk og energiløsninger

Dagens transportmønster vil bli beskrevet og sammenlignet med forventet transportmønster ved lokal behandling av farlig avfall, som hovedsakelig vil komme fra Møre og Romsdal, Trøndelag og Nordland fylker. Beregningene vil delvis baseres på data fra de dominerende aktørene innen håndtering av farlig avfall i de tre fylkene, delvis på egne beregninger.

3.2.3 Beredskap og ulykkesrisiko

Statkraft har innarbeidet rutiner for beredskap og ulykker ved forbrenningsanlegget ved HVS. Disse vil bli gått gjennom og revidert i henhold til identifiserte risikofaktorer ved håndtering av de ulike typene farlig avfall. En vil spesielt vurdere endret risiko for brann i bunker og eventuelle tiltak.

3.2.4 Befolkningens helse og helsens fordeling i befolkningen

Definisjonen på farlig avfall er at det "...det kan medføre alvorlig forurensning eller fare for skade på mennesker eller dyr". Det er altså et helseaspekt forbundet med håndtering av farlig avfall som vil bli beskrevet for de aktuelle typene som Statkraft ønsker å brenne.

Videre er det et helseaspekt forbundet med utslipp til luft. Myndighetene har satt grenseverdier og luftkvalitetskriterier som må overholdes. Dette ble behandlet i konsekvensutredning som ble utarbeidet i 2002 (Evensen m.fl. 2002). Eventuelle endringer i utslipp vil bli identifisert gjennom målingene som er utført i prøveperioden (se kap. 3.2.1), og disse vil bli vurdert i forhold til grenseverdier og kriterier.

4 ALTERNATIVER SOM SKAL VURDERES

c. relevante og realistiske alternativer og hvordan disse skal vurderes i konsekvensutredningen

I prinsippet er det to alternativer som skal utredes:

- 1 Dagens situasjon (0-alternativet), dvs. at Statkraft fortsetter å brenne kun ordinært avfall, og at farlig avfall fortsetter å bli behandlet som i dag.
- 2 Tiltaket, dvs. at Statkraft brenner utvalgte typer farlig avfall sammen med ordinært avfall.

5 PLAN FOR KONSEKVENsutREDNINGEN

d. plan- eller søknadsprosessen, med frister i prosessen, deltakere og plan for medvirkning fra særlig berørte grupper og andre.

Miljødirektoratet er ansvarlig myndighet for konsekvensutredningsprosessen og vil forestå høringen av denne meldingen med utredningsprogram. Med meldingen og høringsuttalelsene som utgangspunkt, vil Miljødirektoratet fastsette det endelige omfanget av konsekvensutredningen. Når dette er fastlagt, vil Statkraft gjennomføre de pålagte utredningene. Foreløpig framdriftsplan er vist i Tabell 3. Søknad om revidert utslippstillatelse vil bli utarbeidet parallelt med KU-arbeidet, og bli sendt ut på høring samtidig med konsekvensutredningen.

Tabell 3 Forventet framdriftsplan

Aktivitet	2022								2023			
	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04
Utarbeidelse av melding med forslag til KU-program												
Høring og saksbearbeiding												
Fastsettelse av utredningsprogram			x									
Utarbeidelse av konsekvensutredning												
Høring og saksbearbeiding												
Eventuelle justeringer												
Godkjent KU										x		

Deltakere i prosessen blir saksbearbeidere i Statkraft Varme AS, med assistanse fra rådgivere i COWI AS. Berørte grupper er i første rekke naboene, som vil bli gitt tilstrekkelig og relevant informasjon om prosessen og om tiltaket. Om myndighetene ønsker det, vil Statkraft også arrangere informasjonsmøte for naboene og andre interessenter (Miljøvernorganisasjoner mm).

6 REFERANSER

Evensen, E.; Stålaker, B.; Kjerschow, E. & Heie, Aa. 2002: Konsekvensutredning om avfallsforbrenningsanlegget ved Heimdal Varmesentral. Utgitt av Trondheim Energiverk Fjernvarme, Trondheim 31.05.2002.

Heie, Aa, 2017: Miljøkonsekvenser ved termisk behandling av farlig avfall ved Heimdal Varmesentral. COWI rapport A095038 til Statkraft Varme. Trondheim 10.08.2017.

Heie, Aa, 2018: Nye avfallstyper til Heimdal Varmesentral. Vurdering av forbrenningsegenskaper og miljøkonsekvenser. COWI rapport A095038 til Statkraft Varme. Trondheim 12.12.2018.

Loe, M & Lian, T.K. 2022: Planinitiativ Tiller Idrettspark. Planinitiativ fra Rambøll og Henning Larsen til Trondheim kommune. Trondheim 11.02.2022.