

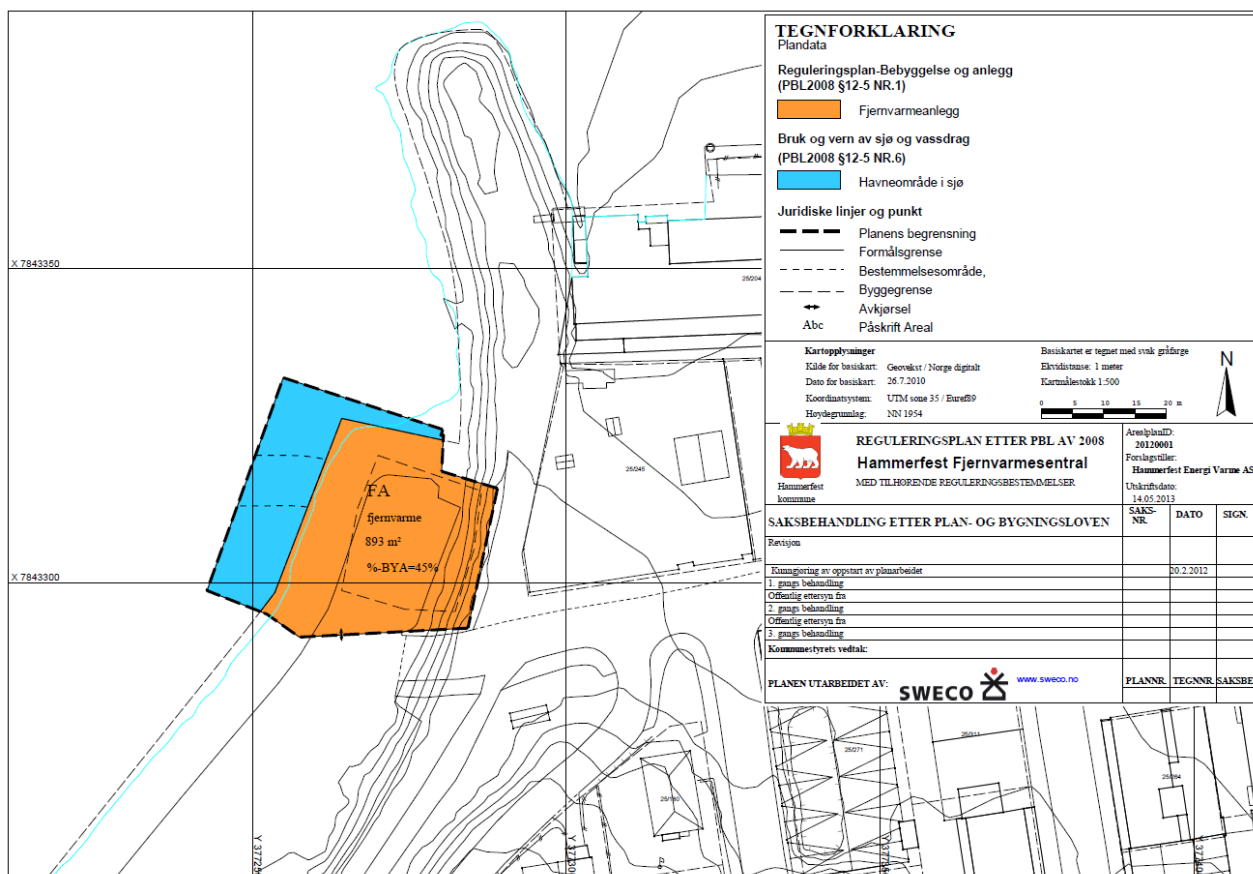
Planbeskrivelse

Planens navn: Detaljregulering for Hammerfest Fjernvarmesentral

Planens ID: 20120001

Dato for siste revisjon: 14.10.2013

Dato for vedtak i kommunestyret: 14.11.2013





Innholdsfortegnelse

1	BAKGRUNN FOR REGULERINGEN	3
1.1	<i>Om forslagsstiller</i>	<i>3</i>
1.2	<i>Historikk.....</i>	<i>3</i>
1.3	<i>Mål og ambisjoner.....</i>	<i>4</i>
1.4	<i>Vurdering av kravet til konsekvensutredning</i>	<i>5</i>
1.5	<i>Relevante rikspolitiske retningslinjer/bestemmelser.....</i>	<i>5</i>
2	BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET	5
2.1	<i>Beliggenhet</i>	<i>5</i>
2.2	<i>Planstatus.....</i>	<i>7</i>
2.3	<i>Eiendomsforhold</i>	<i>8</i>
2.4	<i>Annen relevant informasjon.....</i>	<i>8</i>
2.5	<i>Tilstand og bruk</i>	<i>8</i>
3	PLANPROSESS OG MEDVIRKNING	9
3.1	<i>Om planprosessen.....</i>	<i>9</i>
3.2	<i>Innspillene ifm oppstartsvarsel</i>	<i>10</i>
4	BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET	16
4.1	<i>Plankart.....</i>	<i>16</i>
4.2	<i>Arealbruk</i>	<i>16</i>
4.3	<i>Begrunnelse for valgte løsninger</i>	<i>17</i>
4.4	<i>Gjennomføring</i>	<i>20</i>
5	KONSEKVENSER AV PLANFORSLAGET.....	21
5.1	<i>Landskapet.....</i>	<i>21</i>
5.2	<i>Forholdet til nabobebyggelse og estetikk</i>	<i>21</i>
5.3	<i>Kulturminner og kulturmiljø, evt. verneverdi.....</i>	<i>22</i>
5.4	<i>Forhold til kravene i kap. II i naturmangfoldloven.</i>	<i>22</i>
5.5	<i>Samiske interesser</i>	<i>22</i>
5.6	<i>Rekreasjonsinteresser/rekreasjonsbruk.....</i>	<i>22</i>
5.7	<i>Trafikkforhold</i>	<i>22</i>
5.8	<i>Avveining av virkninger.....</i>	<i>22</i>
6	RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE	23
6.1	<i>Metode</i>	<i>23</i>
6.2	<i>Kartlegging av risiko.....</i>	<i>24</i>
6.3	<i>Analyse av aktuelle hendelser</i>	<i>25</i>
6.4	<i>Vurdering av risiko.....</i>	<i>34</i>
VEDLEGG 1 VURDERING AV KRAV TIL KU.....		
VEDLEGG 2 HAMMERFEST FJERNVARMESENTRAL - FORPROSJEKT		



1 Bakgrunn for reguleringen

1.1 Om forslagsstiller

Tiltakshaver:

Tiltakshaver er Hammerfest Energi Varmer AS. Selskapet er heleid datterselskap til Hammerfest Energi AS.

Plankonsulent:

Reguleringsplanen er utarbeidet av Sweco Norge AS region Finnmark, Skippertorget 2, 9515 Alta ved prosjektleder Thor-Arthur Didriksen, som har lang erfaring med utarbeidelse av arealplaner både på detaljnivå og overordnet nivå. I Hammerfest kommune har Sweco v/Didriksen bl.a. bistått Hammerfest kommune i å rullere kommuneplanens arealdel.

Prosjektet har ellers følgende bidragsytere:

Prosjektering:	Sletten as, Postboks 349, 9254 Tromsø Prosjektleder: Ken Kristiansen
Arkitekt og prosjekteringsleder:	Arkitektkontoret Amundsen as, Postboks 101, 9251 Tromsø. Prosjekteringsleder: Børre Amundsen Arkitekt: Peter Amundsen
Byggeteknisk rådgiver:	Leiknes as, Postboks 257, 9305 Finnsnes Saksbehandler: Otto Alfredsen
VVS-teknisk rådgiver:	Sletten as, Postboks 349, 9254 Tromsø. Saksbehandler: Einar Bohne
Elektroteknisk rådgiver:	iNOR as, Postboks 212, 9253 Tromsø Saksbehandler: Finn Hansen
Brannteknisk rådgiver:	COWI AS, Postboks 2564 Sentrum, 7414 Trondheim Saksbehandler: Svein Mestvedthagen

1.2 Historikk

I forbindelse med utbygging av fjernvarmenettverk i Hammerfest sentrum, et prosjekt som startet høsten 2009, har Hammerfest Energi Varmer AS behov for areal til plassering av en varmesentral. Fjernvarmenettet ble ferdigstilt høsten 2012 og består av ca. 2 km. primærnett i dimensjon DN 80 – DN 250. Nettet betjener i tillegg til ca. 30 fjernvarmekunder, også fortausvarme i sentrum.

Hammerfest Energi Varme AS har vært gjennom en grundig prosess rundt lokalisering av varmesentral. Flere alternativer var vurdert innledningsvis, men prosessen førte frem til en plassering ved Batteriet. Hammerfest Energi Varme AS søkte derfor i 2008 om å få disponere areal ved Batteriet og har av kommunestyret (sak PS 42/10) fått godkjent tildeling av areal til varmesentral og LNG-tank. Følgende vedtak ble fattet:

"PS 42/10: Hammerfest kommunestyre tildeler Hammerfest Energi og Varme A/S areal på høyre side av nedkjørselen til parkeringsplassen ved Bohus for oppføring av varmesentral og LNG tank iht. vedlagte situasjonsplan.

Administrasjonen gis fullmakt til å forestå nødvendige tiltak for at tomten kan tildeles.

Kompensasjon til Hammerfest Parkering KF for andel av opparbeidelseskostnadene beregnes etter oppmåling av tomten og innarbeides i kommunens budsjett for 2011.

Forutsetningen for vedtaket er at innkjørselen opprettholdes uten hindringer av noe art, samt at varmeterminalen og LNG tanken ikke legger begrensninger på nærliggende bebyggelse."

Som følge av dette vedtaket er all nettstruktur bygget i forhold til den tildelte tomte. Men for at varmesentralen skulle kunne bygges på nevnte tomt på Gnr. 25 bnr. 2, var det nødvendig å utarbeide ny reguleringsplan, og på denne bakgrunn ble det 26.1.2012 avholdt oppstartmøte i Hammerfest kommune. Den nye reguleringsplanen omfatter kun selve arealet til varmesentralen, samt adkomst og parkering til denne. Oppstart av reguleringsplanarbeidet ble varslet 20.02.2012.

Formålet med detaljreguleringen har vært å tilrettelegge for varmesentral og LNG-tank samt fyllestasjon på deler av eiendommen Gnr. 25 bnr. 2 - Batteriet, Hammerfest sentrum. Intensjonen har vært at naturgass kun skulle benyttes som spisslast og backup når en fornybar energikilde er etablert.

I løpet av prosjektfasen har imidlertid andre energikilder blitt vurdert, og dette har resultert i at bruk av naturgass per i dag ikke er aktuelt, noe som medfører at det ikke planlegges etablert LNG-tank på tomte. Dette har medført at det heller ikke legges til rette for LNG-tank og fyllestasjon på tomte i reguleringsplanprosessen.

1.3 Mål og ambisjoner

Hammerfest Energi Varme AS arbeider med å få på plass nye og fornybare energiløsninger, og dette har resultert i at det planlegges en fjernvarmesentral hvor sjøvannsvarmepumpe benyttes for grunnlast, samt at propan og EL benyttes som spisslast.

Formålet med detaljreguleringen er å tilrettelegge for en ny varmesentral på deler av eiendommen Gnr. 25 bnr. 2 - Batteriet, Hammerfest sentrum. Ansatteparkering og biloppstillingsplass for tankbil tilknyttet fylling av gasstank forutsettes løst på egen tomt. Prosjektet medfører også at det må tillates plassert en sjøvannsledning på sjøbunnen tilknyttet en sjøvannsbasert varmepumpe som skal forsyne fjernvarmesentralen med sjøvann innenfor arealbruksformålet. Sjøvannsledning plasseres etter samtykke fra Havnemyndighetene.

En av de kritiske faktorene i prosjektet har vært å få plass til alle nødvendige installasjoner tilknyttet varmesentralen på egen tomt, herunder parkering av tankbil. Dette har bl.a. medført at flere energiløsninger har vært vurdert i planprosessen.

Fjernvarme er et ledd i den nasjonale kampen mot klimaendringer og lokal forurensing. Det er et nasjonalt mål å redusere bruken av fossile brensel, og fjernvarme er derfor et viktig ledd i forhold til å kunne erstatte forurensende oljekjeler.

Med utgangspunkt i fjernvarmesentralen vil fjernvarmenettet i sentrumsområdet, som ble ferdigstilt høsten 2012 og består av ca. 2 km. primærnett, betjene ca. 30 fjernvarmekunder samt fortausvarme i sentrum. På lang sikt er det et betydelig potensiale mht. leveranse av fjernvarme i sentrumsområdet, og dette gjelder særlig til bygg som totalrenoveres samt nybygg. Hammerfest Energi Varme AS planlegger å søke konsesjon, noe som i så fall vil utløse tilknytningsplikt i området. Strukturen har en levetid på 30-50 år og skal i løpet av perioden bidra med grønn energi til oppvarming i Hammerfest sentrum.

1.4 Vurdering av kravet til konsekvensutredning

Planarbeidet er vurdert opp mot forskrift om konsekvensutredninger, og konklusjonen er at krav til konsekvensutredning ikke utløses. Det vises til egen vurdering i planbeskrivelsens vedlegg 1.

1.5 Relevante rikspolitiske retningslinjer/bestemmelser

Følgende rikspolitiske retningslinjer/bestemmelser/veiledere er relevante for planarbeidet:

- T-1442 Retningslinjer for behandling av støy i arealplanleggingen.

2 Beskrivelse av planområdet

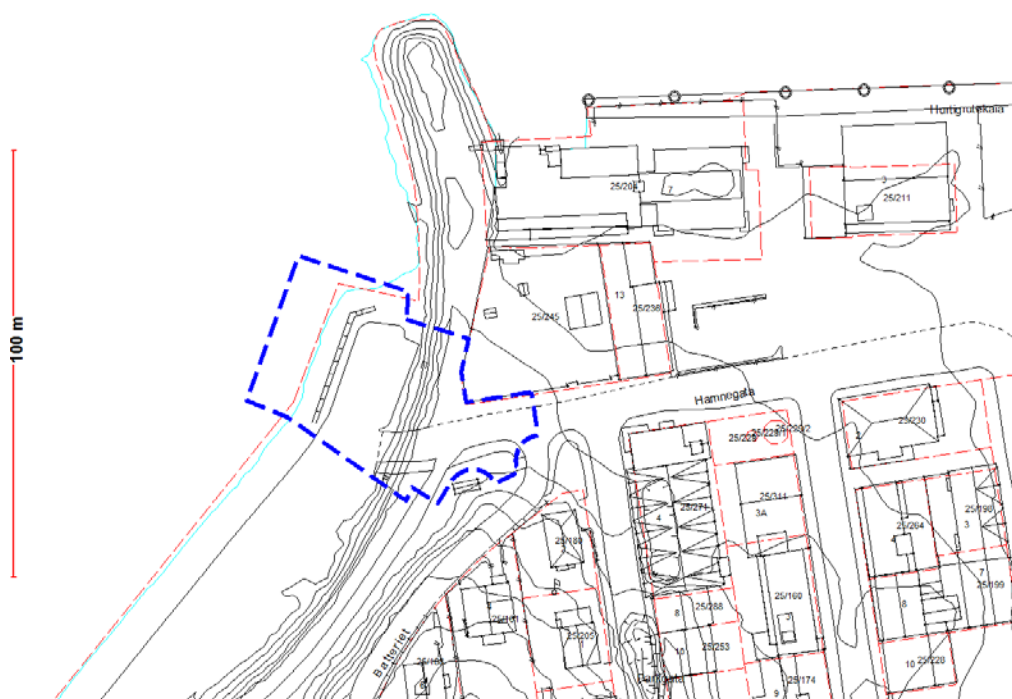
2.1 Beliggenhet

Planområdet ligger på eiendommen Gnr. 25 bnr. 2 i Hammerfest sentrum, nedenfor Batteriet og Rica hotell med gåavstand til butikker og andre sentrumsfunksjoner.



Figur 1. Oversiktskart

Den planlagte tomte utgjør i dag den nordligste delen av parkeringsplassen på Batteriet, på høyre side av nedkjørselen til parkeringsplassen, og er dermed lokalisert rett nedenfor næringseiendommen Gnr. 25/245. Området ligger sentralt i innseilingsområdet til Hammerfest. Det aktuelle planområdet som har vært vurdert i planprosessen er vist på kartet nedenfor.



Figur 2. Planområdet



2.2 Planstatus

I gjeldende kommunedelplan for Hammerfest, vedtatt 27.06.97 i Hammerfest kommunestyre, er det aktuelle arealet avsatt til sentrumsområde.

Gjeldende reguleringsplan for området er reguleringsplan for parkeringsareal Batteriet vedtatt 8.11.2007. Arealet mot sjøen er regulert til kombinert formål parkering/kontor/forretning med grøntbelte (offentlig friområde) med natursti mellom byggeområdet og sentrumsbebyggelsen ovenfor.

Planinitiativet vurderes jf. referat fra oppstartsmøte av Hammerfest kommune til å samsvare med overordnet kommunedelplan for Hammerfest samt sentrumsplan for Hammerfest kommune.

Av andre relevante vedtak nevnes igjen kommunestyrevedtak (sak PS 42/10) om tildeling av tomt som omsøkt til Hammerfest Energi Varme AS.

2.2.1 Annet planarbeid i nærområdet

Det er for tiden under utarbeiding ny detaljreguleringsplan for pleie- og omsorgssenter på Batteriet/Kirkeparken, og planforslaget ble av Styret for miljø og utvikling lagt ut til offentlig ettersyn 19.03.2013. Hammerfest kommune utlyste i juni 2011 konkurranse om bygging av nytt pleie- og omsorgssenter i Hammerfest sentrum. Løsning tilbudt av Batteriet AS og entreprenør Consto AS på Batteriet/Kirkeparken, «Batteriparken», ble vurdert som det beste alternativet av totalt fem mottatte tilbud og kåret til vinner av konkurransen. Forslagsstiller er Batteriet AS og Hammerfest Eiendom KF. Grunneiere er Batteriet AS og Hammerfest kommune. Plankonsulent er Borealis Arkitekter AS. Den valgte løsningen påkrevder endring av gjeldende detaljreguleringsplan for Batteriet/Kirkeparken som ble vedtatt 09.09.10. Endringene går ut på justering av byggegrense, formål og utbyggingsareal.

Det har vært dialog med Borealis Arkitekter AS flere ganger i løpet av planprosessen, og planarbeidet for pleie- og omsorgssenteret har også vært drøftet med Hammerfest kommune. Det påpekes her at kjøremønsteret for semitrailer tilknyttet LNG-tank samt fyllestasjon i tilknytning til varmesentralen ville ha berørt planarbeidet tilknyttet pleie- og omsorgssenteret. I og med at det ikke lenger legges til rette for LNG-tank og fyllestasjon på tomte til varmesentralen, så vil heller ikke konsekvensene av plantiltaket til Hammerfest Energi Varme AS berøre planene mht. oppføring av et pleie- og omsorgssenter i nærområdet.

2.2.2 Planer som oppheves

Som nevnt tidligere er gjeldende reguleringsplan for området «reguleringsplan for parkeringsareal Batteriet,» vedtatt 8.11.2007.

I samråd med Hammerfest kommune er det avklart at det skal utarbeides ny detaljplan i tilknytning til det planlagte tiltaket framfor at reguleringsplanen for parkeringsareal Batteriet endres. Dvs. at reguleringsplanen for Hammerfest Fjernvarmesentral blir gjeldende foran reguleringsplan for parkeringsareal batteriet på den aktuelle eiendommen med tilgrensende havneområde i sjø. Formaliteter tilknyttet dette vil kommunen selv ordne i sin egen planbase.



2.3 Eiendomsforhold

Eiendommen Gnr 25 bnr. 2 har i dag Hammerfest kommune som hjemmelshaver, dvs. at kommunen i dag eier alt landbasert areal som inngår i planforslaget. Det poengteres at planforslaget åpner for at Hammerfest Energi Varme AS med hjemmel i plan kan tildeles en tomt på 893 m² med hjemmel i planen og iht. kommunestyrevedtak PS 42/10.

Planforslagsstiller er ikke kjent med eiendomsmessige forhold som skulle bidra til å komplisere plansaken.

2.4 Annen relevant informasjon

Følgende kommunale vedtekter, planer (ut over gjeldende arealplaner) og utredninger er relevante i forbindelse med det pågående planarbeidet:

- Datarapport fra grunnundersøkelse Hammerfest kommune, Fylling i sjø – Batteriet. Oppdrag nr: 6061127, Rapport nr. 3. Rambøll 12.03.2007.
- Notat – 03 tilknyttet utfylling Batteriet. Geoteknisk bistand. Sweco Grøner datert 02.05.2007.
- Hammerfest kommune, Fylling sjø – Miljøsituasjon. Oppdrag nr: 6061127, rapport nr. 4, Rambøll 13.03.2007.
- Notat tilknyttet utfylling i Hammerfest, miljøtekniske forhold. Sweco Grøner datert 21.05.2007.
- Brev fra Fylkesmannen i Finnmark datert 20.12.2007 – Varsel om pålegg ved utfylling i sjø ved Batteriet Hammerfest – mulig forurensing i grunn.
- Hammerfest kommune - Veileder for belysning og lysskilt i Hammerfest
- Hammerfest kommune – Byggeskikksveileder for Hammerfest kommune
- Hammerfest kommune – Temaveileder
- CICERO – Klimascenarioer for Hammerfest
- Hammerfest kommune – kommunestyrets vedtak om utbyggingsavtaler

I tillegg må Hammerfest Parkering KF i dialog med Hammerfest kommune måtte komme til enighet vedr. erstatning av tapte parkeringsplasser på Batteriet, jf. vedtak PS 42/10 i kommunestyret som bl.a. sier: «*Kompensasjon til Hammerfest Parkering KF for andel av opparbeidelseskostnadene beregnes etter oppmåling av tomten og innarbeides i kommunens budsjett for 2011*». Hammerfest Energi varme AS anser seg ikke som part i denne prosessen.

2.5 Tilstand og bruk

Hele planområdet ligger på eksisterende utfylling som ble opparbeidet i perioden 2007-2008 i tilknytning til opparbeidelse av parkeringsplasser som følge av reguleringsplanen for parkeringsareal Batteriet. I og med at området er værutsatt er eksisterende fylling opparbeidet på en måte som beskytter arealene bak fyllingsfronten mot bølgepåvirkning.

Hele planområdet på land er i dag en del av parkeringsplassen på Batteriet. Det er ikke bebyggelse innenfor planområdet, og området er naturlig nok flatt.



Figur 3: Bildet viser nordligste delen av parkeringsplassen på batteriet, hvor planlagte varmesentral skal etableres. Foto: Sweco.

I nærheten av planområdet ligger to større bygg – næringsbygget på eiendommen Gnr. 25/245 samt Rica hotellet. Bebyggelsen i nærområdet har både flate-, salformede- og valmete takkonstruksjoner.

2.5.1 Klima

Området er preget av hardt klima med mye vind, spesielt vinterstid, og ofte skifte mellom frost og mildvær. Av lokalklimatiske forhold nevnes det at området ligger åpent til og er derfor utsatt for vær og vind, spesielt fra sjøen. Det er tatt hensyn til dette når utfyllingen til parkeringsplassen ble opparbeidet.

3 Planprosess og medvirkning

3.1 Om planprosessen

Som tidligere nevnt, vedtok kommunestyret allerede i 2010 at aktuelle tomt skulle tildeles Hammerfest varme Energi AS (sak PS 42/10). Oppstartsmøte ble avholdt den 26.01.2012, og

oppstart av planarbeid ble varslet medio februar 2012. Frist for tilbakemelding ble satt til 19.03.2012.

3.1.1 Arbeidsmøter, prosess mm.

I løpet av planprosessen har det vært avholdt en rekke møter i prosjekteringsgruppa. I tillegg til oppstartsmøte var det et eget møte med Hammerfest kommune v/ saksbehandler den 16.10.2012. Det har hele veien vært tett dialog med Hammerfest kommunes saksbehandler i saken.

Prosjekteringsgruppa har også vært i eget møte med Hammerfest Havn den 21.02.2013 vedrørende legging av sjøvannsledning i tilknytning til den sjøvannsbaserte varmepumpa. Videre har det vært dialog med Borealis Arkitekter AS i tilknytning til planarbeidet vedr. detaljreguleringsplan for pleie- og omsorgssenter på Batteriet/Kirkeparken, samt Fylkesmannen i Finnmark i tilknytning til avgasser fra skorstein som krever egen melding etter forurensingsforskriften.

Det har vært tett dialog mellom planlegger og prosjekteringsgruppa, og forprosjekt datert 10.03.2013 er forankret i det planarbeidet som nå presenteres. Oppdragsgiver har selv hatt dialog med Henriksen-Eiendom AS / LEB Henriksen ANS som blir nærmeste nabo til varmesentralen.

Forhåndskonferanse mellom Hammerfest kommune, ansvarlig søker (Arkitektkontoret Amundsen as) og tiltakshaver ble avholdt 21.02.2013 i tilknytning til byggesøknaden som forberedes på bakgrunn av reguleringsforslaget og forprosjektet. Plankonsulent deltok også i dette møtet.

3.2 Innspillene ifm oppstartsvarsel

I forbindelse med varsel om oppstart av planarbeid har det kommet inn totalt 6 innspill. 5 av innspillene har kommet fra offentlige instanser og sektormyndigheter, hhv. Fylkesmannen i Finnmark, Finnmark fylkeskommune, Sametinget, Statens vegvesen og Kystverket.

Det siste innspillet er kommet fra Advokatfirmaet Finn AS på vegne av nabo Henriksen-Eiendom AS/LEB Henriksen ANS.

Referater av uttalelsene følger nedenfor med våre kommentarer.

Statens vegvesen, datert 13.03.2012:

Statens vegvesen viser til det pågående arbeidet i Hammerfest sentrum med veg, vann og avløp. Etter planen vil man i løpet av våren/sommeren 2012 ferdigstille arbeidet i det aktuelle området i Parkgata. I forbindelse med dette arbeidet vil Parkgata bli omklassifisert, og vegen går da over fra å være en kommunal veg til å bli en del av fylkesveg 94. På samme måte vil Hamnegata bli en del av fv. 94.

Avkjørselen fra Parkgata til den framtidige varmesentralen og fyllestasjon på batteriet er i dag innkjøring til et kommunalt parkeringsområde. Med de endringene man legger opp til er det behov for en vurdering av trafikken og trafikkforholdene mot avkjørselen til fv. 94.

Statens vegvesen ønsker en vurdering av de trafikale forholdene i området, med fokus på trafikken mot den framtidige fv. 94 – Parkgata/Hamnegata. Det bør også utformes en detaljert oversikt for avkjørselen fra Parkgata, samt sporingskurver for tyngre kjøretøy fram til fyllestasjon på fjernvarmesentralen.

Med den utvidede bruken av parkeringsområdet bør det legges vekt på utvikling av klart definerte trafikkområder som skiller trafikantgruppene fra hverandre, med særlig vekt på sikring av fotgjengerne i området.

Kommentarer:

Prosjektet har endret karakter i og med at det ikke lengre er aktuelt å legge til rette for LNG-tank og fyllestasjon på tomte i reguleringsplanprosessen, noe som medfører at all parkering løses på egen tomt. Det er lagt vekt på et enkelt kjøremønster for tankbil, som skal kjøre ned til parkeringsplassen på Batteriet via Hamnegata, for så å rygge inn og parkere på vestsiden av fjernvarmeanlegget (mellom fjernvarmeanlegget og sjøen).

Trafikken som følge av selve tiltaket vurderes som ubetydelig all den tid fjernvarmesentralen kun i perioder vil være bemannet med driftsoperatør (utenom i byggefase og perioder hvor vedlikeholdsarbeider utføres). Det er videre snakk om kun 1-2 gassleveranser i måneden, nærmere bestemt maks 2 ganger pr. måned vinterstid (normalvintre) og maks 1 gang pr. måned sommerstid. Tungtrafikken som følge av plantiltaket er derfor også ubetydelig.

Det vises ellers til ROS-analysen mht. vurderinger tilknyttet faren for trafikkulykker. Som følge av den begrensede trafikken tiltaket medfører vurderes innspillet fra Statens vegvesen som ivarettatt.

Fylkesmannen i Finnmark, datert 19.03.2012.

Viser til Miljøverndepartementets reguleringsplanveileder som ligger på departementets hjemmesider, og anbefaler at denne tas i bruk.

Estetikk

Kommunen har stort ansvar for å skre estetisk kvalitet i våre omgivelser. Estetisk kvalitet skal ligge som en grunnleggende premiss i all planlegging, jf. plan- og bygningslovens formålsparagraf. Fylkesmannen forutsetter at det stilles krav i bestemmelsene som sikrer god estetisk kvalitet på bebyggelsen innenfor planområdet.

Grad av utnytting

Grad av utnytting må føres på planen eller fastsettes i reguleringsbestemmelsene. Andre beregningsmåter enn de som er definert i forskrift om tekniske krav til byggverk (byggeteknisk forskrift) kapittel 5 kan ikke benyttes. Disse beregningsmåtene gir gode muligheter for å gjøre valg som gir ønsket styring innenfor planområdet.

Utfylling i sjø

Aktiviteter som fører til oppvirvling av forurenset sjøbunn kan føre til spredning av miljøgifter. Forurensningsfaren øker betydelig i forhold til sjøbunn som ligger i ro. Utfylling av løsmasser på forurenset sjøbunn er derfor søknadspliktig, og søknad etter forurensingsloven må sendes til Fylkesmannen.

Det er påvist forurensset sjøbunn i flere havner i Finnmark. Fylkesmannen har derfor mistanke om forurensset sjøbunn i havneområder, fiskerihavner og småbåthavner. I nærheten av gamle søppelfyllinger/villfyllinger, slippvirksomhet/skipsverft eller annen industrivirksomhet som har hatt dårlige rutiner for å håndtere miljøfarlige kjemikalier/farlig avfall kan det også være mistanke om forurensing.

Fylkesmannen vil vurdere enkeltsaker for å sikre at forurensningslovens krav ivaretas i planområdet. Vi ber derfor om at følgende punkt tas inn i reguleringsplanens bestemmelser: *"Ethvert tiltak som omfatter utfylling av løsmasser i sjø på sjøbunn som er eller kan være forurensset, må før oppstart avklares med Fylkesmannen i forhold til forurensningsloven".*

Utfyllende informasjon gis i veiledninger fra Klima- og forurensningsdirektoratet, KLIF.

Forurensset grunn

Før bygge- og gravearbeid kan settes i gang må tiltakshaver vurdere om det er eller kan være forurensing i grunnen/jorda jf. forurensningsforskriftens kapittel 2 om opprydding i forurensset grunn ved bygge- og gravearbeider. Ved mistanke om forurensing i grunnen, må tiltakshaver sørge for at det blir utført nødvendige miljøundersøkelser for å kartlegge omfanget og betydningen av eventuell forurensing i grunnen. Opplysninger for eiendommer med mistanke om eller påvist forurensing i grunnen kan for eksempel finnes i Grunnforurensingsdatabasen, se www.klif.no/grunn/

Dersom det påvises forurensing i grunnen, må det lages en tiltaksplan. I tiltaksplanen må det fremgå tydelig hvordan forurensingen skal tas hånd om. Kommunen er normalt forurensningsmyndighet i slike saker. Tiltaksplanen må godkjennes før gravingen kan starte. I forbindelse med revidering eller utarbeidelse av nye regulerings- eller arealplaner, vil vi anbefale kommunene å vurdere om det er hensiktsmessig å ta inn bestemmelser om arealbruken som omfatter tilstandsklasser for forurensset jord, se veileder TA-2553/2009. Slike bestemmelser kan være nyttig verktøy i behandlingen av saker som gjelder forurensset grunn.

Tiltak som strekker seg fra land og utover i sjø

For tiltak på land som behandles etter kapittel 2 i forurensningsforskriften og som strekker seg ut i sjø, bør kommunene kontakte Fylkesmannen for å bli enige om myndighetsfordeling og behandlingen av den enkelte sak. For saker der kun en liten del vil foregå i sjø (f.eks. bygging av brygge) eller mindre utfyllinger av landmasser i sjø fra landsiden, er det normalt hensiktsmessig at kommunen behandler hele saken. Tilsvarende er det ofte hensiktsmessig at Fylkesmannen behandler hele saken i tilfeller hvor største delen av tiltaket er i sjø. Se ellers kommentarer til bygge- og graveforskriften, under § 2-2 virkeområde i TA-2547/2009. Se ellers veiledningsmaterieill fra KLIF. Som en sikkerhet for at forurensningslovens krav blir ivaretatt, ber Fylkesmannen om at følgende punkt blir tatt inn som et rekkefølgekrav i reguleringsplanens bestemmelser:

"Før det settes i gang bygge- eller gravearbeider på området, må det vurderes om grunnen kan være forurensset. Ved mistanke om forurensing må det utføres nødvendige undersøkelser for å få klarlagt omfanget og betydningen av eventuell forurensing i grunnen jf. forurensningsforskriftens kapittel 2 om opprydding i forurensset grunn ved bygge- og gravearbeider".

Risiko- og sårbarhetsanalyse

Fylkesmannen legger særlig vekt på at samfunnssikkerhetsperspektivet blir ivaretatt i plansaker. For ikke å bygge inn en større sårbarhet i lokalsamfunnet, er en systematisk risiko- og sårbarhetsanalyse viktig, både i forbindelse med lokalisering av boliger og virksomheter, utforming av infrastruktur og ved utrusting av samfunnsviktige funksjoner.

I plan- og bygningslovens § 4-3 om samfunnssikkerhet og risiko- og sårbarhetsanalyse heter det:

"Ved utarbeidelse av planer for utbygging skal planmyndigheten påse at risiko- og sårbarhetsanalyse gjennomføres for planarbeidet, eller selv foreta slik analyse. Analysen skal vise alle risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet til utbyggingsformål, og eventuelle endringer i slike forhold som følge av planlagt utbygging. Område med fare, risiko eller sårbarhet avmerkes i planen som hensynssone, jf. §§ 11-8 og 12-6. Planmyndigheten skal i arealplaner vedta slike bestemmelser om utbyggingen i sonen, herunder forbud, som er nødvendig for å avverge skade og tap".

I varslet reguleringsplan for eiendom 25/2 ved batteriet heter det:

"Som del av planarbeidet skal det utarbeides en risiko- og sårbarhetsanalyse hvor farene ved stormflo/havnivåstigning, erosjon, dårlig byggegrunn, ekstremvær, brann og eksplosjon, forurensing til vann/sjø, bunnsedimenter, grunn, luft, støy og trafikkulykker skal vurderes".

Fare knyttet til brann- og eksplosjonsfare

Fylkesmannen vil særskilt trekke fram farene knyttet til potensialet for brann og eksplosjon i forbindelse med reguleringsplanen for varmesentral og LNG-tank, samt fyllestasjon på Batteriet i Hammerfest sentrum. Det er viktig å vurdere farepotensialet og sikkerheten opp mot omgivelsene og de øvrige brukere av området, særlig med tanke på eventuelle sårbare institusjoner, knyttet til barn og helse.

Kommentarer:

Tiltaket medfører ikke utfylling i sjø, og heller ikke tiltak som strekker seg fra land og utover i sjø utover sjøvannsledning tilknyttet sjøvannsbasert varmepumpe som kan legges ut etter tillatelse fra lokal havnemyndighet. De bestemmelser Fylkesmannen foreslår i tilknytning til ovennevnte forhold vurderes derfor ikke som relevante.

Det er heller ingen mistanke om forurensing grunn innenfor planområdet. Men som en sikkerhet for at forurensningslovens krav blir ivaretatt etterfølges Fylkesmannens anmodning om at følgende bestemmelse innlemmes som en del av reguleringsbestemmelsene: "Før det settes i gang bygge- eller gravearbeider på området, må det vurderes om grunnen kan være forurensing. Ved mistanke om forurensing må det utføres nødvendige undersøkelser for å få klarlagt omfanget og betydningen av eventuell forurensing i grunnen jf. forurensingsforskriftens kapittel 2 om opprydding i forurensing grunn ved bygge- og gravearbeider".

Fylkesmannens øvrige innspill vurderes som ivaretatt i planforslaget, herunder ROS-analysen.

Finnmark fylkeskommune, datert 20.03.2012.

Fylkeskommunen har ingen planfaglige merknader. Videre kjenner Areal- og kulturvern avdelingen ikke til automatisk freda kulturminner innenfor reguleringsplanområdet, men de minner om aktsomhetsplikten. Skulle det under arbeidet likevel komme fram gjenstander eller andre spor fra eldre tid, må arbeidet stanses omgående og melding sendes areal- og kulturvern avdelingen, jf.

Lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner (Kulturminneloven) § 8. Denne meldeplikt må formidles videre til de som skal utføre tiltaket.

Kommentarer:

Innspillet tas til orientering.

Sametinget, datert 07.03.2012:

Sametinget har ingen merknader til planarbeidet.

Kommentarer:

Innspillet tas til orientering.

Kystverket, datert 06.03.2012:

Kystverket gjør oppmerksom på at det er Hammerfest kommune som er forvaltningsmyndighet i denne saken – ettersom eiendommen ligger innenfor kommunens sjøområde.

Kystverket gjør oppmerksom på at alle tiltak langs land og ut i sjøen (utfyllinger, bygninger, kaier, molo, kabler, rørledninger, fortøyninger, småbåthavner mm.) må i tillegg til behandling etter plan- og bygningsloven behandles etter havne- og farvannslovens bestemmelser. For et hvert tiltak som utføres mot og i sjøen må det innhentes tillatelse i henhold til havne- og farvannsloven.

Kommentarer:

Innspillet vurderes som ivaretatt. Planlagte sjøvannsledning vil bli avmerket på Kystverkets kart.

Advokatfirmaet FINN as, datert 02.03.2013:

Advokatfirmaet bistår Henriksen-Eiendom AS / LEB Henriksen ANS, som er hjemmelshaver til eiendommene Gnr. 25 bnr. 245 og 236. Det vises innledningsvis til at forutsetningen for tomtetildelingen er at en etablering av varmesentralen ikke legger begrensinger på nærliggende bebyggelse.

Det er kommunisert til Hammerfest kommunen at Henriksen-Eiendom AS / LEB Henriksen ANS i lengre tid har hatt utbyggings- og ombyggingsplaner for eiendommen Gnr. 25/245. FINN as mener det er åpenbart at en etablering av et varmeanlegg på området medfører store begrensinger på aktuelle eiendom. En utbygging og ombygging med stor glassfasade er åpenbart en vesentlig kvalitet for Henriksen-Eiendom AS / LEB Henriksen ANS sin eiendom, en kvalitet som vil bli borte med den tenkte etableringen. Etableringen vil ha direkte negativ effekt på eiendommen Gnr. 25/245, eiendommens verdi og utviklingspotensial. Etableringen legger åpenbart begrensinger på nærliggende bebyggelse.

Henriksen-Eiendom AS / LEB Henriksen ANS samtykket i sin tid til utfylling av parkeringsområdet. Forutsetningen for samtykket var at nevnte areal ikke kunne bebygges, noe som er hensyntatt i gjeldende reguleringsplan. En omregulering og etablering av tiltaket på området medfører at ovennevnte samtykke ble gitt på bristende forutsetninger.



Det antas også at denne installasjonen med LNG tank fordrer i alle fall noe sikkerhetssone. Dette vil kunne legge begrensinger for eksisterende bruk av eiendommen Gnr. 25/245, og ikke minst framtidig bruk av eiendommen. Adkomsten til moloen kan også tenkes berørt av en slik etablering.

Henriksen-Eiendom AS / LEB Henriksen ANS har forståelse for at tiltakshaver ønsker en sentrumsnær etablering av anlegget, men det bør i den sammenheng finnes alternative områder for etablering.

Det ønskes heller ikke at det er ønskelig at et fjernvarmeanlegg og en LNG tank skal være det første som vises ved innseilingen til Hammerfest. Som reguleringsmyndighet har kommunen også en plikt til å vurdere og vektlegge estetiske hensyn. Objektivt sett kan en slik installasjon aldri kunne utformes slik at denne estetisk sett vil fremstå som passende for omgivelsene. Det er uklart om nærhet til havet/havn er vesentlig for denne etablering. Selv om det skulle være slik, finnes det åpenbart alternativer for en slik lokalisering. Det synes imidlertid som om kommunen og tiltakshaver ikke har vurdert andre lokaliseringer. Det er de forpliktet til. Dette gjelder spesielt kommunen som indirekte eier, da private interesser blir negativt berørt.

For Henriksen-Eiendom AS / LEB Henriksen ANS vil en slik omregulering og etablering få så store konsekvenser at samtlige virkemidler etter loven vurderes brukt, om nødvendig. Som en aktør med ønske om vekst og byutvikling, fremstår denne prosessen som et direkte angrep mot Henriksen-Eiendom AS / LEB Henriksen ANS sine verdier og utviklingsmuligheter for eiendommen.

Kommentarer:

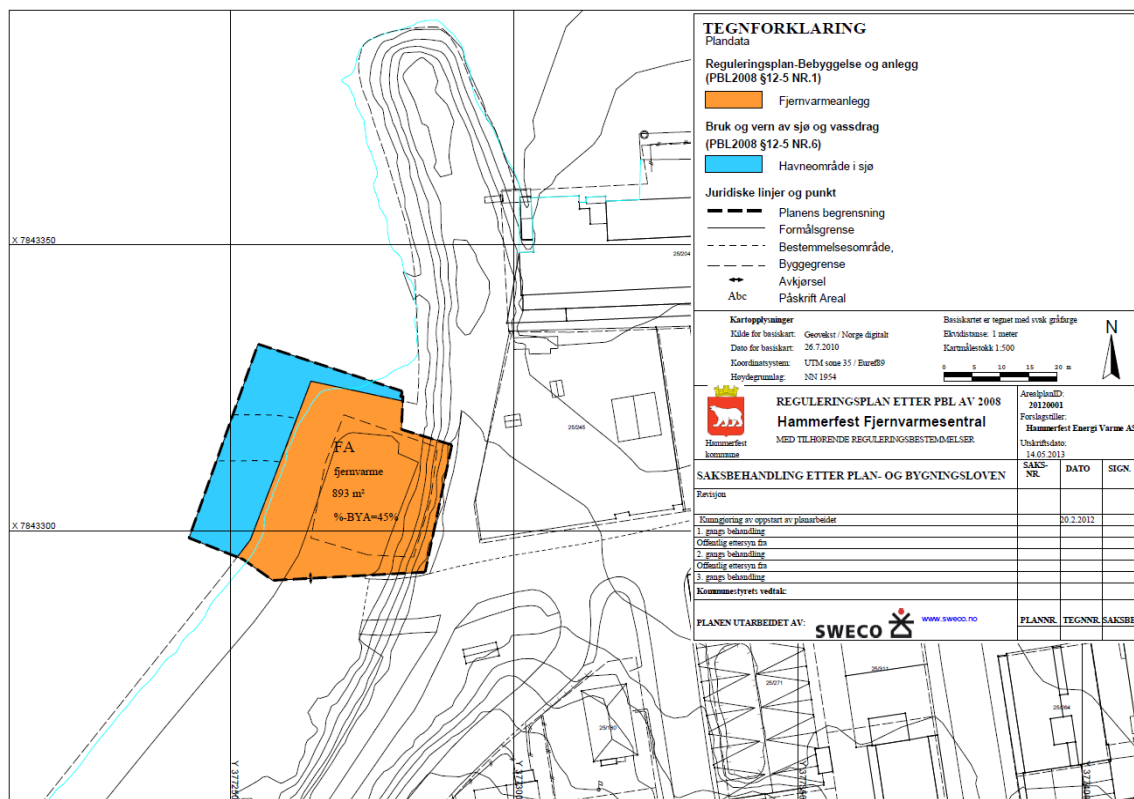
Innledningsvis påpekes det at LNG tank ikke lenger er aktuelt, og at sikkerhetssoner ikke vil legge begrensinger på naboeiendommer. Adkomsten til moloen blir ikke berørt. Tiltakshaver har opplyst at det i en tidlig fase ble vurdert flere aktuelle lokaliseringer med tanke på etablering av en varmesentral, en prosess som resulterte i tomtetildelingen i 2010. Pga. at tomt allerede er tildelt, har ikke andre lokaliseringer vært vurdert i selve reguleringsplanprosessen. Det påpekes at all nettstruktur er bygget i forhold til denne tomten og at det vil være betydelige kostnader med å flytte denne.

Advokatfirmaet FINN as, uttrykker på vegne av sin klient en generell motstand mot at det etableres en varmesentral på den aktuelle tomte. Dette er både tiltakshaver og kommunen kjent med. Men når tomte ble tildelt, var kommunen kjent med at det dreide seg om en varmesentral med dertilhørende installasjoner. I ettertid har bruk av naturgass og etablering av LNG tank falt ut og blitt erstattet av bruk av sjøvann som varmekilde. Dette medfører at nærhet til sjø er en forutsetning for gjennomføring av tiltaket. Det påpekes at varmesentralen ikke i seg selv hindrer ombygging og evt. påbygging av eiendommen Gnr. 25/245, da plantiltaket ikke legger formelle begrensinger på omgivelsene. Derimot hindrer nettopp adkomsten til moloen en evt. tilbygging mot vest, en begrensning som ikke skyldes varmesentralen. Eiendommen Gnr. 25/245 er allerede bygd ut helt til tomtegrensa mot vest.

Estetikk er en skjønnsmessig vurdering. Det er i plan- og prosjekteringsfasen lagt stor vekt på å etablere en varmesentral som er best mulig tilpasset omgivelsene. Tiltaket er visualisert både fra parkeringsplassen på Batteriet og fra Hurtigrutas innsegling til byen. Illustrasjonene er vist i kapittel 4.

4 Beskrivelse av planforslaget

4.1 Plankart



4.2 Arealbruk

Planområdet er totalt 1316 m², inkludert arealbruk i sjø. Framtidig tomt til fjernvarmeanlegg på land er 893 m². Planområdet er regulert til følgende reguleringsformål, jfr. PBL § 12-5:

- **Bebbyggelse og anlegg (PBL § 12-5. nr.1)**
 - o Fjernvarmeanlegg (FA)
- **Bruk og vern av sjø og vassdrag (PBL § 12-5. nr. 6)**
 - o Havneområde i sjø

4.2.1 Fjernvarmeanlegg:

Tildelte tomt på eiendommen Gnr. 25 bnr. 2 er i sin helhet regulert til fjernvarmeanlegg. Innenfor arealbruksformålet tillates oppført fjernvarmeanlegg med tilhørende anlegg. Biloppstilling og



parkering for tankbil skal skje innenfor tomta. Planlagt utnyttelsesgrad er satt til maks %BYA = 45 %.

4.2.2 Havneområde i sjø:

Det er knyttet et eget bestemmelsesområde til arealbruksformålet. Det tillates plassert sjøvannsledning på sjøbunnen tilknyttet en sjøvannsbasert varmepumpe som skal forsyne fjernvarmesentralen med sjøvann innenfor arealbruksformålet. Sjøvannsledning plasseres etter samtykke fra Havnemyndighetene.

4.3 Begrunnelse for valgte løsninger

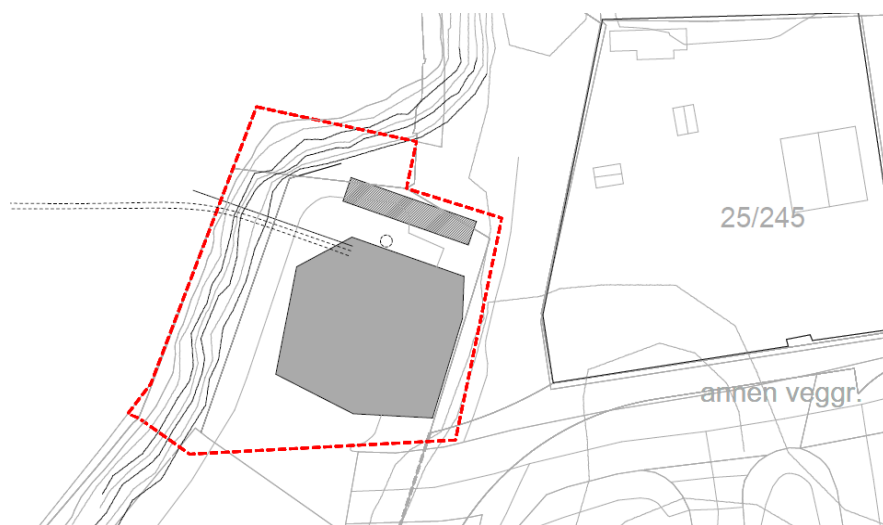
Hammerfest kommune hadde allerede tildelt aktuelle tomt gjennom vedtak PS 42/10 i kommunestyret når selve reguleringsplanprosessen ble igangsatt. Derfor har ikke vurdering av alternative tomter vært en del av planprosessen. Utgangspunktet for hele planprosessen har vært å regulere området med formål å etablere Hammerfest Fjernvarmesentral, samt å legge til rette for parkering for hhv. personbil og tankbil. All nettstruktur er bygget i forhold til tildelte tomt, noe som medfører betydelige kostnader dersom den videre prosessen skulle lede mot andre lokaliseringer.

Fjernvarmeanlegget ønskes plassert på tomta som vist på en grov situasjonsplan, se figur 4. For å sikre en viss fleksibilitet mht. evt. framtidige utbygginger, nye momenter i detaljprosjekteringsfasen etc. er det i planforslaget angitt byggegrense. Situasjonsplanen viser planlagte fjernvarmeanlegg med angivelse for plassering av pipe (anmerket som en sirkel på nordsiden av bygget), plassering av nedgravd gasstank, samt trase for ledningsanlegg (herunder sjøvannsledning) tilknyttet sjøvannsbasert varmepumpe.

Nedgravd gasstank blir på ca. 62 m³ og skal fylles med propangass som vil bli benyttet som spisslast- og reservekjel til fjernvarmeanlegget. Det er denne gasstanken som skal fylles opp ved behov av tankbilen.

I tilknytning til nedgravd gasstank ønskes det plassert en nedgravd forstøtningsmur mot naboeiendommen i nord. Intensjonen med forstøtningsmuren er at det ved evt. gravearbeider på naboeiendommen, helt opp mot eiendomsgrensen, unngås at fundamentet til den nedgravde tanken undergraves. Derfor bør forstøtningsmuren stikke ned ca. 1,5 - 2 m under bakkenivå.

Plasseringen av fjernvarmesentralen ivaretar fortsatt adkomst ut til moloen og lykta. Avstanden til nærmeste bebyggelse er 8 meter. Nettopp Hammerfest kommunes krav til å sikre fortsatt adkomst ut til moloen medfører at avstanden på 8 meter vil opprettholdes innenfor de planbestemmelser som gjelder i området i dag. Videre sikrer byggegrensen i planforslaget at bygget ikke kan plasseres lengre mot øst enn situasjonsplanen på figur 4 viser. Det er lagt vekt på et enkelt kjøremønster for tankbil, som skal rygge inn og parkere på vestsiden av fjernvarmeanlegget (mellom fjernvarmeanlegget og sjøen).



Figur 4: Situasjonsplan. III: Arkitektkontoret Amundsen as.

4.3.1 Estetikk og materialbruk

Fjernvarmeanlegget planlegges utført i en tradisjonell saltaksform, som er tilpasset kravene til høyde inne i bygget og samtidig videreutviklet og bidrar til å gi fjernvarmesentralen en selvstendig form. Materialbruken er enkel, og det planlegges med en solid trekledning på alle utvendige flater, både vegger og tak. Dette gjør at bygget oppleves som en samlet form framfor at vegger og tak skilles fra hverandre med ulike materialer.

Bygget vil på avstand kunne avleses som en abstrakt form, som en stor stein lagt opp på land av uvær, eller som en beskyttende kappe som er foldet rundt de «varme» rommene i anlegget. Det planlegges varm belysning inne i sentralen, slik at det oppnås en bevisst kontrast mellom det røffe og værharde ytre skallet og et varmere og finere indre, hvor både lys og mange detaljer i teknikken vil understreke dette.

Fjernvarmesentralen skal på nært hold oppfattes som et åpent bygg, hvor glassflater mot parkeringsplassen i syd inviterer interesserte til innsyn. Teknisk og informasjon om produksjonsprofil og energikilder vil være en viktig del av eksponeringen av fjernvarmesentralen. En slik eksponering av teknikk og informasjon vil være et opplagt bidrag til det allerede etablerte samarbeidet mellom Hammerfest Energi og skolene i nærmiljøet, Newton- og Energiskolesamarbeidet. Fjernvarmesentralen blir således ikke bare et stykke viktig teknisk infrastruktur, og men også et bidrag i arbeidet med å fremme bruken av alternative og fornybare energikilder i Hammerfest.



Figur 5: Planlagte varmesentral – sett fra Batteriet. Ill: Arkitektkontoret Amundsen as.



Figur 6: Planlagte varmesentral – sett fra Hurtigruta. Ill: Arkitektkontoret Amundsen as.

Bydelen og den konkrete tomte hvor fjernvarmesentralen planlegges etablert har ingen fremherskende arkitektur eller materialbruk. I materialbruken på fjernvarmesentralen skal det legges vekt på å bruke materialer som takler værpåkjenningen på stedet. Det legges opp til luftet trekledning både på yttervegger og yttertak, en velprøvd konstruksjon. Pipa er plassert inntil bygget, på nordsiden, tenkt utført i corten-stål og vil få en høyde på inntil 21 meter og en diameter på ca. 1 meter. Glassfasaden ut mot sjøen skal fungere som avlastingsvegg ved eventuell eksplosjon.

4.3.2 Tekniske krav

Byggeteknisk forskrift stiller krav om at tekniske installasjoner ikke skal virke forstyrrende på utearealer for tiliggende bygninger. Det er beregnet et innvendig støynivå i varmesentralen på ca. 90 dB, og utenfor varmesentralen tillates det et maksimalt støynivå på 45 dB. Innvendig i varmesentralen legges det opp til lydabsorberende plater i hele himlingskonstruksjonen og evt. på deler av veggene. Som forprosjektet beskriver, gjennomføres det i prosjekterings- og utbyggingsfasen nødvendige tiltak for å sikre at gjeldende forskrifter overholdes med tanke på utendørs støy og evt. konsekvenser for omgivelsene.

4.3.3 Universell utforming

Det stilles ikke særskilte krav til universell utforming. Fjernvarmesentralen vil i perioder være bemannet av en driftsoperatør, og anleggets teknisk installasjoner krever at det er funksjonsfriske personer som utfører arbeidsoppgaver i anlegget. Derfor vurderes det ikke som hensiktsmessig at det stilles krav til universell utforming av tiltaket.

4.4 Gjennomføring

4.4.1 Grunnerverv og eiendomsjusteringer

Gjennomføring av tiltaket planen hjemler medfører ingen behov for grunnerverv. Derimot hjemler planforslaget at tomte på 893 m² til fjernvarmesentralen kan fradeles iht. planen når denne godkjennes. Planforslaget forutsetter ikke oppheving av gjeldende eiendomsgrenser.

4.4.2 Behov for ny infrastruktur

Fjernvarmenettet i Hammerfest sentrum ble ferdigstilt høsten 2012 og består av ca. 2 km. primærnett i dimensjon DN 80 – DN 250. Hammerfest Fjernvarmesentral skal betjene det allerede etablerte fjernvarmenettet i sentrum.

Sjøvann hentes på ca. 40 meters dyp og føres via sjøvannsledning på bunnen til en sjøvannsbasert varmepumpe inne i fjernvarmeanlegget. Dette tiltaket krever egen godkjenning av Hammerfest Havn, og tiltaket har vært drøftet med dem i eget møte hvor de ikke hadde noen spesielle innvendinger. Det beregnes ikke overdekning eller nedgraving av sjøvannsledningen og evt. skader på ledningen vil måtte dekkes av Hammerfest Energi Varme AS. Gjennom dialog med

Hammerfest Havn er det avklart at sannsynligheten for nødankring i aktuell trase er liten. Sjøvannsledningen vil bli avmerket på Kystverkets kart.

Vannforsyning til bygget hentes fra eksisterende kum i offentlig vei ved planlagte bygg. Videre skal spillvannsavløp føres via intern pumpekum opp til kommunal ledning. Ut over dette er det ikke behov for ny infrastruktur tilknyttet det planlagte tiltaket.

Det vises for øvrig til eget forprosjekt tilknyttet planlagte tiltak. Forprosjektet er datert 10.03.2013.

4.4.3 Framdrift

Det legges opp til følgende framdrift i forhold til regulering og utbygging av området.

- Offentlig ettersyn juni-august 2013
- Søknad om rammetillatelse uke 27, 2013
- Vedtak reguleringsplan september 2013
- Tilbudsutsendelse uke 38, 2013 (eller etter kommunestyrets sluttbehandling av reguleringsplanen)
- Kontraktsinngåelse med entreprenører ca. uke 45, 2013
- Overlevering av anlegget ca. 01.09 2014

5 Konsekvenser av planforslaget

Hammerfest kommune har i eget notat (se vedlegg 1) vurdert hvorvidt tiltaket utløser krav om konsekvensutredning, jf FOR 2009-06-26 nr. 855: Forskrift om konsekvensutredninger. Konklusjonen er at det ikke stilles krav til utarbeidelse av konsekvensutredning.

5.1 Landskapet

Planlagt varmesentral vil ikke medføre vesentlige konsekvenser for landskapet.

5.2 Forholdet til nabobebyggelse og estetikk

Forutsetningen for vedtaket om tildeling av tomt var bl.a. at tiltaket ikke legger begrensninger på nærliggende bebyggelse. Dette er vektlagt i prosessen både mht. reguleringsplanen og forprosjektet. I og med at planområdet ligger på en eksisterende utfylling som er flat, vil tiltaket ikke medføre større terrenginngrep. Det har siden tomta ble tildelt vært klart at det dreier seg om et fjernvarmeanlegg, noe som medfører at bygget må ha en pipe iht. kravene fra forurensningsmyndighetene.

Byggets plassering legger ikke begrensinger for at andre bygg kan utvides med flere etasjer. Muligheter for tilbygg mot fjernvarmeanlegget begrenses av adkomsten til moloen, ikke av plantiltaket. Fjernvarmeanlegget vil, sammen med tilhørende nedgravde gasstank, ikke medføre spesielle sikkerhetsavstander som berører naboeiendommer eller adkomsten ut til moloen.

Det er i prosjekteringsfasen lagt stor vekt på å utforme et bygg som er tilpasset landskapet og omgivelsene. Arkitektens egen vurdering av formspråk er gjengitt i kapittel 4.3.1.

5.3 Kulturminner og kulturmiljø, evt. verneverdi

Planen vil ikke medføre vesentlige konsekvenser for kulturminner eller kulturmiljø.

5.4 Forhold til kravene i kap. II i naturmangfoldloven.

Planområdet ligger på en eksisterende utfylling som i dag benyttes til parkeringsplass. Det er ikke registrert verdifulle naturtyper eller sjeldne arter innenfor området. Etter en helhetlig vurdering anses kravene i naturmangfoldloven som innfridd.

5.5 Samiske interesser

Reguleringsplanen vil ikke medføre konsekvenser for samiske interesser.

5.6 Rekreasjonsinteresser/rekreasjonsbruk

Adkomst til moloen berøres ikke av plantiltaket, og allmennhetens ferdsel i tilgrensende områder påvirkes ikke. I så måte påpekes det at det også legges opp til fri passasje rundt bygget. Det vil også være mulig å se inn i bygget for å få informasjon om teknikk, energi, osv.

Evt. fritidsfiske fra moloen evt. i sjøarealene innenfor planens avgrensing berøres ikke. Samlet sett vurderes planen å få liten påvirkning på friluftsliv.

5.7 Trafikkforhold

Plantiltaket vil ikke medføre økt trafikk til området, heller enn begrensning i og med at plantiltaket medfører bortfall av parkeringsplasser. Det vises ellers til risiko- og sårbarhetsanalysen.

5.8 Avveining av virkninger

Reguleringsplanen vil etter vår vurdering ikke medføre vesentlige negative virkninger for natur eller samfunn og er i tråd med overordnet plan for området.



6 Risiko- og sårbarhetsanalyse

6.1 Metode

Metoden er basert på veilederen fra Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap - Samfunnssikkerhet i arealplanlegging, Kartlegging av risiko og sårbarhet (Revidert utgave januar 2010). Risiko er et produkt av sannsynligheten for at hendelsen inntreffer og konsekvensen av denne. ROS-analysen viser risiko/sårbarhet dersom avbøtende tiltak ikke gjennomføres.

Det brukes følgende inndeling av sannsynlighet og konsekvens:

6.1.1 Sannsynlighet

Begrep	Forklaring	
	Periodisk hendelse	Enkeltstående hendelse
Lite sannsynlig	Mindre enn en gang i løpet av 50 år.	Hendelsen er ikke kjent i tilsvarende situasjoner, men det eksisterer en teoretisk sjanse for at hendelsen inntreffer.
Mindre sannsynlig	Mellom en gang i løpet av 10 år og en gang i løpet av 50 år.	Hendelsen kan inntreffe, men det er mindre sannsynlig.
Sannsynlig	Mellom en gang i løpet av ett år og en gang i løpet av 10 år.	Det er sannsynlig at hendelsen inntreffer.
Meget sannsynlig	Mer enn en gang i løpet av ett år.	Det er meget sannsynlig at hendelsen inntreffer, faren er kontinuerlig til stede.

Vurderingen av sannsynlighet tar utgangspunkt i historiske data, lokal kunnskap, statistikk, ekspertuttalelser og annen relevant informasjon, og en vurdering av hvordan fremtidige forventede klimaendringer påvirker dette bildet.

6.1.2 Konsekvens

Begrep	Forklaring
Ufarlig	Ingen person- eller miljøskade. Kan representere et uvesentlig systembrudd. Ingen økonomiske konsekvenser.
En viss fare	Få og små personskader. Mindre lokale miljøskader. Mindre skade som følge av et systembrudd. Små økonomiske konsekvenser.

Kritisk	Alvorlige personskader. Omfattende miljøskader med lokale/regionale konsekvenser og restitusjonstid < 1 år. Systemet settes ut av drift over lengre tid. Moderate økonomiske konsekvenser.
Farlig	Personskade i form av en død eller varige mén. Alvorlige miljøskader med lokale/regionale konsekvenser og restitusjonstid > 1 år. Systemet settes varig ut av drift. Store økonomiske konsekvenser.
Katastrofalt	Kan resultere i flere døde. Svært alvorlige og langvarige skader på miljøet, uopprettelig miljøskade. Systemet settes permanent ut av drift. Meget store økonomiske konsekvenser.

6.2 Kartlegging av risiko

Hendelser som er aktuelle for planområdet er kartlagt i tabell 1. Tabellen er basert på Hammerfest kommunes mal for planbeskrivelse/ROS-analyse, innspill på oppstartsmøtet samt innspill i forbindelse med varsel om oppstart. Det er både vurdert risiko for plantiltaket fra omgivelsene, og risiko som plantiltaket kan medføre for omgivelsene. Risikoforhold vurderes opp mot gjeldende grenseverdier i aktuelle forskrifter/retningslinjer, bla:

Skred, flom og stormflo:	Kapittel 7 Byggeteknisk forskrift
Støy:	Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442)
Forurensning i grunn:	Kapittel 2 Forurensningsforskriften med vedlegg 1
Luftforurensning:	Kapittel 7 Forurensningsforskriften
Radon	§13-5 Byggeteknisk forskrift
Elektromagnetisk stråling:	§ 26 i Strålevernforskriften og Statens Stråleverns veiledning til grenseverdier og utredningsmiljø

Tabell 1

Nr.	Risikoforhold	Aktualitet		Risiko forårsakes av	
		Ja	Nei	Omgivelsene	Plantiltaket
1	Snøskred		x		
2	Steinskred/steinsprang		x		
3	Sørpeskred		x		
4	Jord- og leirskred		x		
5	Oversvømmelse (inkl.isgang)		x		



6	Stormflo/havstigning	x		x	
7	Overvannsflom		x		
8	Erosjon	x		x	
9	Kvikkleire		x		
10	Dårlig/usikker byggegrunn	x		x	
11	Sprengingsskader		x		
12	Ekstremvær	x		x	
13	Brann	x		x	x
14	Eksplasjon	x			x
15	Forurensing i vann/sjø	x			x
16	Forurensning i bunnsedimenter	x			x
17	Forurensing i grunn	x			x
18	Luftforurensning	x			x
19	Radon		x		
20	Elektromagnetisk stråling		x		
21	Støy	x			x
22	Trafikkulykker	x			x
23	Smitte		x		
24	Annet		x		

6.3 Analyse av aktuelle hendelser

I dette kapitlet gjøres en nærmere analyse av de risikoforholdene som ble identifisert i tabell 1

6.3.1 Hendelse nr. 6: Stormflo/havstigning

Risikoforholdet:

Havstigning kan oppstå som følge av hendelser i tilknytning til klimaendringer. Videre er stormflo høye vannstander i sjø grunnet værrets virkning. Både havstigning og stormflo er evt. risikoer som følge av omgivelsene. Plantiltaket ligger ved sjø og vil kunne rammes av en fremtidig stormflo. Dersom anlegget rammes vil dette teoretisk kunne medføre at fjernvarmeanlegget midlertidig settes ut av drift.

Sannsynlighet og konsekvens:

Forventet havnivåstigning for Hammerfest i år 2100 relativt i forhold til år 2000 er beregnet til maks 100 cm over 0-nivå NN1954. Videre er forventet høyeste stormflo i år 2100 relativt i forhold til år 2000 er beregnet til maks 322 cm over 0-nivå NN1954. Gjentakelsesintervall for 200 års hendelse er beregnet til + 10 cm. Tilsvarende intervall for 1000-års hendelse er +25 cm.

Lokale faktorer for bølgepåvirkning som vind, topografi, sjøbunnsforhold og strandkant er ikke utredet. Anleggets beliggenhet på eksisterende utfylling på Batteriet har iht. kommunens lokalkunnskap ikke vært spesielt utsatt for bølgepåvirkning, og det er ikke kjent at det har vært uønskede hendelser på parkeringsplassen som ligger på samme utfylling som fjernvarmeanlegget planlegges. Bebyggelsen ligger heller ikke utsatt til i forhold til nærhet til elvemunning. Oppgitte prognoser for stormflo tar høyde for «normal bølgepåvirkning». Det er derfor ikke lagt inn ekstra

sikkerhetsfaktor knyttet til bølgepåvirkning, men sikker kotehøyde avrundes opp til nærmeste 0,1 m.

Ut i fra anleggets funksjon er det tatt høyde for en levetid på 100 år. Fjernvarmeanlegget bør minimum sikres mot en 200 års hendelse jf. tek 10 § 7-2. Anlegget bør helst kunne tåle en 1000-års hendelse ut i fra at anleggets samfunnsfunksjon vurderes som viktig. Sikre kotehøyder (sårbare områder) beregnes ut fra samlet påvirkning fra forventet maks stormflo + gjentakelsesintervall + antatt bølgepåvirkning. For levetid 100 år vurderes følgende kotehøyder å være sikre i forhold til 200-års hendelse og 1000-års hendelse.

Gjentakelsesintervall	200 års intervall	1000 års intervall
Tidsperspektiv		
2100 relativt 2000	332 cm (322+10+0); 3,4 m	347 cm (322+25+0); 3,5 m

Sannsynligheten for at uønskede hendelser vil oppstå som følge av stormflo / havstigning vurderes som liten, og evt. konsekvenser vurderes til å utgjøre en viss fare.

Evt. risikoreduserende tiltak:

Fjernvarmeanlegget er planlagt med gulv på grunn hvor gulv skal ligge på kote 4,2 moh. (NN1954). Utfylling og gulvnivå ligger derfor godt over forventete kritiske nivåer for havnivåstigning og stormflo også for 1000-års hendelse. Evt. vanninntrenging i bygningsdeler under bakken og under kritiske nivåer for havnivåstigning og stormflo forventes ivaretatt ved prosjektering. Forventet risiko knyttet til havnivåstigning og stormflo vurderes med dette å være tilstrekkelig ivaretatt, og det vurderes ikke som nødvendig med risikoreduserende tiltak.

6.3.2 Hendelse nr. 8: Erosjon

Risikoforholdet:

Erosjon kan defineres som nedbryting av jordoverflaten ved ulike prosesser. Erosjon er her en evt. risiko som følge av omgivelsene. I dette tilfellet vurderes vinderosjon og bølgeerosjon, dvs. dersom vind eller bølger drar med seg og gnager av eksisterende utfylling.

Sannsynlighet og konsekvens:

Eksisterende utfylling på Batteriet består av grove masser, og det er ikke kjent at erosjon av noe slag har medført skade på utfyllingen. Sannsynligheten for at erosjon innenfor eller i tilknytning til planområdet kan oppstå vurderes til å være liten. Videre vurderes konsekvensene som ufarlige da det kun dreier seg om materielle verdier, og at evt. skade enkelt kan utbedres gjennom plastring av eksisterende utfyllingskant.

Evt. risikoreduserende tiltak:

Ingen tiltak vurderes som nødvendig.



6.3.3 Hendelse nr. 10: Dårlig/usikker byggegrunn

Risikoforholdet:

Dårlig byggegrunn kan resultere i setningsskader, utrasinger mm. Grunnen innenfor den aktuelle tomta består av utfylte masser på eksisterende fjære/sjøbunn, en utfylling som ble foretatt i perioden 2007-2008. I forbindelse med utarbeidelse av gjeldende reguleringsplan for Batteriet og den påfølgende utfyllingen er det gjennomført geotekniske undersøkelser. Datarapport og grunnundersøkelse er gjennomført av Rambøll, divisjon Geo & Miljø, Trondheim. Det foreligger også en geoteknisk vurdering av form av et notat utarbeidet av Sweco Grøner, Trondheim.

Sannsynlighet og konsekvens:

De geotekniske vurderingene viser til at stabilitetsforholdene var meget tilfredsstillende for en utfylling med fot innenfor marbakken, og at utfyllingen må utføres med grove steinmasser – noe som utfra vår kjennskap til saken også er gjort. Konklusjon var at den utfyllingen som er gjort geoteknisk sett var gjennomførbare. Det er ikke kjent at det i ettertid har vært geotekniske utfordringer på parkeringsplassen som følge av den utfyllingen som er gjennomført, og det er ikke påvist kvikkleire i det aktuelle området.

Mht. dårlig/usikker byggegrunn kan konsekvensene variere fra det ufarlige (ubetydelige setningsskader) til katastrofalt (kvikkleireskred).

Fjernvarmesentralen vil kun i perioder være bemannet med driftsoperatør (utenom i byggefase og perioder hvor vedlikeholdsarbeider utføres). Utfra foreliggende dokumentasjon er sannsynligheten for uønskede hendelser i tilknytning til dårlig/usikker byggegrunn vurdert til å være liten og konsekvensene av en evt. uønsket hendelse er vurdert til å være kritisk.

Evt. risikoreduserende tiltak:

Ingen spesielle tiltak vurderes som nødvendig.

6.3.4 Hendelse nr. 12: Ekstremvær

Risikoforholdet:

Ekstremvær kan oppstå som følge av hendelser i omgivelsene og vil i planområdet kunne bety ekstreme nedbørsmengder og uvanlig sterke vinder. Ekstremvær varsles normalt av Meteorologisk institutt, slik at man har tid til å ta forholdsregler.

Det foreligger lokale statistiske vindmålinger fra målestasjoner lokalisert ved Hammerfest Radio og Hammerfest lufthavn. I tillegg er det registreringer fra Fruholmen fyr som ligger et godt stykke nord for Hammerfest og er relativt upåvirket av landformasjoner. De regionalt dominerende vindretninger på vinteren kommer fra sektoren S til SSØ (Fruholmen). Denne vinden kommer over Salen rundt sektoren SSØ og blir ved Hammerfest Radio dreid mer S til SSV. Videre, ved Lufthavnen, dreies dominerende vintervind i retning SV.

Sannsynlighet og konsekvens:

Varmesentralen planlegges lokalisert i et område som er utsatt mht. både vind og bølgepåvirkning. I utgangspunktet kan sterk vind, store nedbørsmengder i form av regn, samt stor snølast utgjøre en viss fare for bygninger, energiforsyning og kommunikasjoner.



Hammerfestsamfunnet er dog vant til å takle store snømengder og sterk vind, og infrastruktur og teknisk materiell er dimensjonert for å takle relativt ekstreme værtilstander.

Det er valgt en utvendig materialbruk hvor det er lagt vekt på materialer som tåler værtilstandene på stedet og som over tid tåler sjøsprøyt med salt og mye regn. Tre er et slikt materiale som over tid har vist seg å kunne motstå storm, regn, salt og snø – i det hele tatt de værtilstandene været i Hammerfest kan føre til. For øvrig er selve ledningsnettet plassert under bakken samt på sjøbunnen. Det vises ellers til forprosjektet som er datert 10.03.2013.

Havstigning og stormflo er vurdert separat, og eksisterende fylling er dimensjonert for å tåle værtilstandene på stedet.

Det vurderes som mindre sannsynlig at ekstremvær kan medføre uønskede hendelser, og evt. konsekvenser av en slik hendelse vurderes til å utgjøre en viss fare.

Evt. risikoreduserende tiltak:

Værtilstandene i Hammerfest blir ivaretatt i prosjekteringsfasen. For øvrig vurderes det ikke som nødvendig med spesielle avbøtende tiltak.

6.3.5 Hendelse nr. 13: Brann

Risikoforholdet:

Brann kan oppstå både som følge av hendelser i tilknytning til plantiltaket og som følge av hendelser i omgivelsene. Herunder vurderes risikoen knyttet til brann i fjernvarmeanlegget og faren for spredning til øvrig bebyggelse.

Sannsynlighet og konsekvens:

Konsekvensene kan være katastrofale for både mennesker og materielle verdier dersom en brann først oppstår. Det forutsettes at anlegget prosjekteres og bygges iht. gjeldende krav til brannsikkerhet. Sannsynligheten for at brann oppstår vurderes til å være liten.

Risikoen for at menneskeliv går tapt knyttet til brann i fjernvarmeanlegget ivaretas gjennom brannprosjektering. Tiltaket vurderes ikke særlig utsatt. Med unntak av i spesielle situasjoner mht. vedlikeholdsarbeider blir det i driftsfasen begrenset bemanning av fjernvarmesentralen, normalt bare én operatør som i perioder er til stede for å ha tilsyn til bygget og dets installasjoner. Dette begrenser risikoen for at flere ansatte blir berørt av en evt. brann.

På bakgrunn av avstanden til andre bygg og det faktum at det er begrenset med bebyggelse i umiddelbar nærhet av planlagte varmesentral vurderes faren for brannspredning fra nærliggende bebyggelse som relativt liten.

Evt. risikoreduserende tiltak:

Risikonivået vurderes å være betydelig, og avbøtende tiltak skal derfor vurderes. Mht. brann i omgivelsene må generelle forholdsregler tas. Mht. brann forårsaket av tiltak i planforslaget legges til grunn at lover og regler knyttet til brannforskrifter og byggesaksbehandling blir fulgt ved realisering.

Det vises til forprosjektet for Hammerfest fjernvarmesentral hvor varmesentralen iht. branntekniske vurderinger er klassifisert som bygning i risikoklasse 2 samt i brannklasse 1. Med tanke på fjernvarmesentralens funksjon og risikopotensiale er det anbefalt å redusere «unødvendig» brannenergi i størst mulig grad. Dette gjelder også med valg av bygningsmaterialer. Det er derfor lagt opp til bruk av materialer i kledninger, overflater med mer. Som har noe bedre branntekniske ytelser enn regelverkets minimumskrav. Bl.a. dimensjoneres bygget med bærekonstruksjoner i ubrennbare materialer, unntatt takkonstruksjonen som inneholder brennbare materialer. Transformatorrommet planlegges utført som egen branncelle med 90 minutters brannmotstand.

Reguleringsplanen åpner for at hhv. fjernvarmesentralen og nedgravd gasstank plasseres nærmere eiendomsgrensen enn 4 meter noen steder, men dette er områder som i tilgrensende reguleringsplan for «parkeringsanlegg Batteriet» er regulert til hhv. havneområde (adkomstveg til moloen), annen veigrunn og forretning/kontor (parkeringsanlegg batteriet). Gjennom planprosessen er det avklart at adkomst ut til moloen ikke skal berøres, verken av dette tiltak eller av evt. andre utbygginger i nærheten. Og avstanden til nærmeste bebyggelse er minst 8 meter, så fjernvarmesentralen dimensjoneres ikke med særskilte tiltak mot brannspredning til/fra andre bygninger.

6.3.6 Hendelse nr. 14: Eksplosjon

Risikoforholdet:

Eksplosjon kan oppstå som følge av hendelser i tilknytning til plantiltaket i og med at det planlegges en varmesentral hvor bl.a. elektrokjeler og gasstank (propantank) skal benyttes i tilknytning til energiforsyningen.

Sannsynlighet og konsekvens:

Konsekvensene kan være katastrofale for både mennesker og materielle verdier dersom en eksplosjon først oppstår. Men på grunn av strenge krav ved realisering av tiltaket vurderes sannsynligheten for at eksplosjon oppstår til å være liten.

Med unntak av i spesielle situasjoner mht. vedlikeholdsarbeider blir det i driftsfasen begrenset bemanning av fjernvarmesentralen, normalt bare operatør som i perioder er til stede for å ha tilsyn til bygget og dets installasjoner. Derfor vil en evt. eksplosjon ikke utgjøre noen fare for at flere ansatte innenfor bygget kan bli berørt.

Evt. risikoreduserende tiltak:

Risikonivået vurderes å være betydelig, og avbøtende tiltak skal derfor vurderes.

Forprosjektet beskriver at både kjelrom og transformatorrom skal utføres med avlastingsflater til det fri med tanke på eksplosjon. Avlastingsflater plasseres mot områder hvor de ikke utgjør trussel mot andre virksomheter eller personer. Videre blir det i fyrrommet en glassfasade ut mot sjøen som skal fungere som avlastingsvegg ved eventuell eksplosjon.

Utvendig gasstank vil iht. opplysninger fra ansvarlig prosjekterende på 62 m³, og denne tanken blir nedgravd. Det blir en sikkerhetsavstand til selve bygget på minimum 3m (faktisk avstand ca. 3,8m), noe som sikrer at det kan benyttes trekledning på ytterveggene.

I eiendomss skillet mellom den nedgravde tanken og naboeiendommen planlegges det en nedgravd forstøtningsmur. Intensjonen med forstøtningsmuren er å sikre at hvis det graves inntil nabogrensen på naboeiendommen, så unngås det at fundamentet til den nedgravde tanken undergraves. For å sikre dette må muren stikke ned ca. 1,5 - 2 m under bakkenivå.

Mht. eksplosjon forårsaket av tiltak i planforslaget legges til grunn at lover og regler knyttet til brannforskrifter, forskrift om håndtering av farlig stoff og byggesaksbehandling blir fulgt ved realisering.

6.3.7 Hendelse nr. 15: Forurensing i vann/sjø

Risikoforholdet:

Forurensing i vann/sjø er her vurdert som en risiko som følge av plantiltaket gjennom evt. utslipp i sjøen som følge av plantiltaket.

Tiltaket har vanlig sanitæranlegg i tilknytning til arbeidsplass for driftsoperatør. Dette tilkobles kommunalt ledningsnett via en intern pumpe. Ut over dette vil tiltaket i en normal driftsfase ikke ha utslipp til vann/sjø, og i så måte er meldingen etter forurensingsforskriften som skal sendes Fylkesmannen knyttet opp mot evt. luftforurensing gjennom avgasser fra skorstein.

Selve varmepumpa inneholder bl.a. ammoniakk. Det vil bli gjennomført interne tiltak i varmesentralen for å unngå at evt. lekkasjer av ammoniakk havner i det kommunale avløpsnettet. Dette gjennom at avløp fra fyrrommet utstyres med avløpslukke / barriere, og at området utstyres med en stengeventil. Det vises her til beskrivelser i selve forprosjektet datert 10.03.2013.

Sannsynlighet og konsekvens:

Sannsynligheten for uønskede hendelser tilknyttet forurensing til vann/sjø vurderes som liten, og evt. konsekvenser vurderes til å utgjøre en viss fare.

Evt. risikoreduserende tiltak:

Tiltaket er meldepliktig etter forurensingsloven, og i tilknytning til detaljprosjekteringen og melding til Fylkesmannen i Finnmark skal det dokumenteres at tiltaket ikke medfører uønskede utslipp. Videre sikkerhetstiltak vil bli ivaretatt i prosjekteringsfasen og ikke prosedyrer i tilknytning til oppstarts- og driftsfasen av anlegget. Det vurderes ikke som nødvendig med avbøtende tiltak ut over dette.

6.3.8 Hendelse nr. 16: Forurensing i bunnsedimenter

Risikoforholdet:

Forurensing i bunnsedimenter er her vurdert som en risiko som følge av plantiltaket gjennom en evt. risiko for oppvirvling og spredning av bunnsedimenter. I en tidlig planfase var utfylling i sjø sett på som en mulighet for å sikre nok plass i tilknytning til tildelte tomt på batteriet. Gjennom planprosessen er det avklart at det ikke er behov for utfylling i sjø, noe som medfører at havbunnen utenfor eksisterende fylling i svært liten grad blir berørt.



Sannsynlighet og konsekvens:

Som nevnt ovenfor planlegges det ingen utfylling i sjø i forbindelse med plantiltaket. Som energikilde planlegges det lagt en sjøbannspumpe fra ca. 40 meters dyp som skal benyttes som grunnlast. Denne blir plassert på sjøbunnen, men sannsynligheten for at dette skal medføre oppvirling og spredning av forurensede bunnsedimenter vurderes som liten. Konsekvensene av en evt. oppvirling av spredning av slike masser vurderes til å utgjøre en viss fare i og med at havbunnen kun indirekte blir berørt av plantiltaket.

Evt. risikoreduserende tiltak:

Ingen tiltak vurderes som nødvendig.

6.3.9 Hendelse nr. 17: Forurensing i grunn

Risikoforholdet:

Forurensing i grunn er her vurdert som en risiko som følge av plantiltaket gjennom evt. utslipp som medfører forurensing i grunnen.

Planområdet ligger på eksisterende utfylling som ble gjennomført i perioden 2007-2008. Utfra dagens kunnskap består denne utfyllingen av rene masser og det er ikke kjent at det er forurensing i grunnen. Tiltaket krever ikke ytterligere utfylling i sjø.

Tiltaket har vanlig sanitæranlegg og i forbindelse med evt. luftforurensing gjennom avgasser fra skorstein er tiltaket meldepliktig etter forurensingsforskriften.

Gjennomføring av tiltaket medfører at det graves ned en gasstank (propan) på nordsiden av varmesentralen. Evt. forurensing av grunnen vurderes som mest sannsynlig tilknyttet uhell i forbindelse med fylling av gasstank.

Sannsynlighet og konsekvens:

Sannsynligheten for at uønskede hendelser tilknyttet forurensing i grunn skal inntreffe vurderes som mindre sannsynlig, og konsekvensene av en evt. hendelse vurderes til å utgjøre en viss fare.

Det forutsettes at gasstank plasseres iht. gjeldende sikkerhetskrav og det vises i så måte til forprosjekt datert 10.03.2013. Videre forutsettes det at normale sikkerhetstiltak iht. gjeldende regelverk overholdes i forbindelse med fylling av gasstank.

Evt. risikoreduserende tiltak:

Ingen tiltak vurderes som nødvendig.

6.3.10 Hendelse nr. 18: Luftforurensing

Risikoforholdet:

Luftforurensing er her vurdert som evt. uønskede hendelser som følge av avgasser fra pipa. Gjennom egne spredningsberegninger vil faktorer som bl.a. vindretning og nærliggende bebyggelse bli vurdert.

Nettstedet Luftkvalitet.info kan benyttes til å finne luftkvaliteten forskjellige steder i landet. For Hammerfest er følgende tall avlest:

KOMPONENT	VERDI	MERKNADER
Svoveldioksid, SO ₂	Ingen	Ingen verdi oppgitt.
Nitrogendioksid og Nitrogenoksider, NO ₂	0,200 µg/m ³	
Svevestøv, PM ₁₀	9,32 µg/m ³	
Svevestøv, PM _{2,5}	2,78 µg/m ³	
Karbonmonoksid, CO	Ingen	Ingen verdi oppgitt.

For nye forbrenningsanlegg/fyringsenheter 1 < 5 MW skal skorsteinshøyden fastsettes ut fra spredningsberegninger eller andre metoder basert på utslippets størrelse, høyde på nærliggende bygg, luftinntak og topografi, samt avstand til disse. Før etablering av nye forbrenningsanlegg / fyringsenheter ≥ 5 MW skal det gjennomføres spredningsberegning for å bestemme høyden på utslippspunktet for røykgassen. Beregningen skal utføres av en uavhengig, kompetent faginstans. Beregninger for fastsettelse av utslippshøyde skal gjøres på bakgrunn av utslippsmengder, bakgrunnskonsentrasjoner og de ugunstigste spredningsforhold som kan forekomme. Utslippshøyden skal beregnes slik at bidraget fra forbrenningsanlegget/fyringsenheten normalt ikke overskrider 50 % av differansen mellom bakgrunnsverdiene og maksimalt tillatte grenser for luftkvalitet, jf. forurensningsforskriftens kapittel 7.

Endelig fastsettelse av høyde krever av det foretas en spredningsberegning. Dette gjøres under detaljprosjekteringen av anlegget. Sletten AS imidlertid fått kartlagt nærhet til naboer inkl. høyder på bygningene, samt fått avklart plasseringen til den nye eldreboligen/sykehjemmet og diskutert dette med fagfolk i bransjen som nettopp har prosjektert liknende anlegg i Oslo. Med bakgrunn i denne kartleggingen er det bestemt at pipa kan ha en høyde på inntil 21 m, dvs. at høyest tillatte høyde ikke skal overstige kote + 25.500.

Sannsynlighet og konsekvens:

Ansvarlig prosjekterende har mottatt følgende spesifikasjon fra kjel- og brennerleverandører om hvilke forurensninger som kan forventes i avgassen fra gasskjelen i varmesentralen. Følgende tall er gjeldende:

KOMPONENT	VERDI	MERKNADER
Svoveldioksid, SO ₂	≈ 0	
Nitrogendioksid og Nitrogenoksider, NO _x	< 0,111 µg/m ³	Det betyr kanskje ikke noe nå, men det kommer til å bli satt krav om en lav NO _x brenner i kjelen. Da vil avgassen ble en god del lavere enn dette tallet.

Svevestøv	≈ 0	
Karbonmonoksid, CO	$< 0,05 \mu\text{g}/\text{m}^3$	

Det vurderes som mindre sannsynlig at luftforurensing vil medføre uønskede hendelser som følge av plantiltaket, og evt. konsekvenser vurderes til å utgjøre en viss fare. Det poengteres at ROS-vurderingene kan være noe unøyaktige, all den tid spredningsberegninger ført vil skje i detaljprosjekteringsfasen. Dette vurderes dog som uproblematisk i og med at dette skal vurderes etter eget lovverk jf. at saken er meldepliktig etter forurensingsforskriften.

Evt. risikoreduserende tiltak:

Tiltaket er meldepliktig etter forurensingsloven, og i tilknytning til detaljprosjekteringen og melding til Fylkesmannen i Finnmark skal det dokumenteres at alle grenseverdier tilknyttet avgasser og evt. luftforurensing overholdes. Det vurderes ikke som nødvendig med avbøtende tiltak ut over dokumentasjonskrav iht. forurensingsforskriften.

6.3.11 Hendelse nr. 21: Støy

Risikoforholdet:

Støy kan forårsakes av omgivelsene (eksisterende trafikk) samt fra plantiltaket (støy fra varmesentralen samt trafikk i tilknytning til varmesentralen). Det vurderes ikke at støy tilknyttet trafikk til og fra fjernvarmeanlegget representerer noe problem all den tid fjernvarmesentralen kun i perioder vil være bemannet med driftsoperatør (utenom i byggefase og perioder hvor vedlikeholdsarbeider utføres). Tungtrafikken er også meget begrenset da det kun er snakk om 1-2 gassleveranser i måneden, nærmere maks 2 ganger pr. måned vinterstid (normalvintre) og maks 1 gang pr. måned sommerstid. Tungtrafikken som følge av plantiltaket er derfor også ubetydelig.

Det er beregnet et innvendig støynivå i varmesentralen på ca. 90 dB. Utenfor varmesentralen tillates det et maksimalt støynivå på 45 dB.

Sannsynlighet og konsekvens:

Det vurderes som mindre sannsynlig at støy vil medføre uønskede hendelser som følge av plantiltaket, og evt. konsekvenser vurderes som ufarlige.

Innvendig i varmesentralen legges det opp til lydabsorberende plater i hele himlingskonstruksjonen og evt. på deler av veggene. Som forprosjektet beskriver, gjennomføres det i prosjekterings- og utbyggingsfasen nødvendige tiltak for å sikre at gjeldende forskrifter overholdes med tanke på utendørs støy og evt. konsekvenser for omgivelsene.

Evt. risikoreduserende tiltak:

Byggeteknisk forskrift stiller krav om at tekniske installasjoner ikke skal virke forstyrrende på utearealer tilknyttet nabobebyggelse, og dette forutsettes ivaretatt i prosjekteringsfasen. Videre framkommer det av reguleringsbestemmelsene at det skal dokumenteres i søknad om igangsettingstillatelse at støygrensene ligger innenfor gjeldende grenseverdier. Ut over dette vurderes ingen tiltak som nødvendig.



6.3.12 Hendelse nr. 22: Trafikkulykker

Risikoforholdet:

Trafikkulykker kan skje som følge av hendelser i omgivelsene og hendelser knyttet til plantiltaket. I ROS-analysen vurderes, i samråd med kommunen, kun trafikkulykker som følge av plantiltaket.

Trafikken som følge av selve tiltaket vurderes som ubetydelig all den tid fjernvarmesentralen kun i perioder vil være bemannet med driftsoperatør (utenom i byggefase og perioder hvor vedlikeholdsarbeider utføres). Tankbil som skal levere gass til sentralen kjører ned til parkeringsplassen på Batteriet via Hamnegata, for så å rygge rett inn på tomta. Dette krever intet areal av parkeringsplassen som legger begrensinger på parkering, og det påpekes at det kun er manøvreringsfelt/kjørefelt i den nordlige delen av parkeringsplassen som berøres. Det er snakk om 1-2 gassleveranser i måneden, nærmere bestemt maks 2 ganger pr. måned vinterstid (normalvintre) og maks 1 gang pr. måned sommerstid. Tungtrafikken som følge av plantiltaket er derfor også ubetydelig. Plantiltaket medfører ikke endret kjøremønster til parkeringsplassen på Batteriet.

Trafikkfare er også knyttet til øvrig trafikk til og fra parkeringsplassen på Batteriet, herunder forgjengere som ferdes i området – både til og fra parkeringsplassen. Det vil ellers være myke trafikanter som ferdes i nærheten gjennom bruk av «Jernbanetrasken», og evt. ut mot moloen, men normalt vil disse ikke begi seg inn på selve tomta. Det er ikke registrert trafikkulykker i området i perioden 2000-2007 i følge Norsk vegdatabase / www.vegvesen.no.

Sannsynlighet og konsekvens:

Sannsynligheten for at det vil skje trafikkulykker som følge av plantiltaket vurderes som liten. Trafikken er som nevnt svært begrenset som følge av plantiltaket, og planområdet ligger avgrenset mellom parkeringsplassen Batteriet, adkomst til moloen og sjøen. Rent generelt kan konsekvensen av trafikkulykker med personskade være katastrofal. Men kombinasjonen av svært liten trafikk tilknyttet plantiltaket og lav hastighet innenfor området medfører at vi vurderer evt. konsekvenser av en trafikkulykke til å være kritisk.

Evt. risikoreduserende tiltak:

Ingen tiltak vurderes som nødvendig.

6.4 Vurdering av risiko

Aktuelle risikoforhold som ble identifisert i tabell 1 er plassert inn i risikodiagrammet under, basert på vurderingene gjort i kapittel 6.3. De tre fargene i risikodiagrammet forteller hvorvidt risikoen vurderes å være akseptabel, betydelig eller uakseptabel:

Akseptabel risiko	Avbøtende tiltak er ikke nødvendig
Betydelig risiko	Avbøtende tiltak skal vurderes
Uakseptabel risiko	Avbøtende tiltak skal gjennomføres for å redusere risiko til akseptabel eller betydelig

ROS-analysen viser risiko/sårbarhet hvis avbøtende tiltak ikke gjennomføres.

Risikodiagram

Sannsynlighet	Konsekvens				
	Ufarlig	En viss fare	Kritisk	Farlig	Katastrofalt
Lite sannsynlig	Erosjon	Havstigning/stormflo Forurensing i vann/sjø Forurensing i bunnsedimenter	Dårlig/usikker byggegrunn Trafikkulykker		Brann Eksplosjon
Mindre sannsynlig	Støy	Ekstremvær Forurensing i grunn Luftforurensing			
Sannsynlig					
Meget sannsynlig					

Tabell 2 Risikodiagram



7 Behandling av planforslaget

7.1 Offentlig ettersyn

1. gangs behandling i Styret for miljø og utvikling: 11.6.2013

Vedtak:

«Styret for Miljø og utvikling vedtar at detaljregulering for Hammerfest Fjernvarmesentral slik den er lagt frem, legges ut til offentlig ettersyn etter Plan- og bygningsloven §§ 12-10 og 12-11.»

Offentlig ettersyn: 20.6.2013 – 19.8.2013

2. gangs behandling i Styret for miljø og utvikling: 29.10.2013

Sluttbehandling i Kommunestyret: 14.11.2013

7.2 Innspill ifm. offentlig ettersyn

I forbindelse med 1. gangs behandling av planarbeid har det kommet inn totalt 8 innspill. 7 av innspillene har kommet fra offentlige instanser og sektormyndigheter, hhv. Fylkesmannen i Finnmark, Finnmark fylkeskommune, Sametinget, Statens vegvesen, Kystverket, Tromsø Museum og Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE).

Det siste innspillet er kommet fra Advokatfirmaet FINN AS på vegne av nabo Henriksen-Eiendom AS/LEB Henriksen ANS.

Fylkesmannen i Finnmark uttalte 11.7.2013 følgende:

«Det bør fremgå av planbestemmelsene at reguleringsplanen delvis erstatter Reguleringsplan for parkeringsareal Batteriet, vedtatt den 8. november 2007.

Fylkesmannen anbefaler videre at kommunen tallfester støygrensene ut fra de anbefalingene som er gitt i retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2012). Dette er helt nødvendig i alle saker hvor man ut fra andre hensyn gjør kompromisser i forhold til anbefalt støynivå.

Krav til dokumentasjon på at kravene overholdes kan være nyttig, for eksempel ved å nedfelle en bestemmelse om at "tiltakshaver skal overfor kommunen dokumentere at støygrensene overholdes gjennom en støyfaglig utredning hvor støyberegninger og beskrivelse av nødvendige tiltak inngår". Reguleringsbestemmelsene bør også ha rekkefølgebestemmelser som sikrer at støytiltak iverksettes før eller samtidig med utbyggingen.

Utover dette har vi ingen merknader til planforslaget.»

Kommentar: Administrasjonen tar innspillene til etterretning og vil endre følgelig:

- *«Detaljregulering av Hammerfest Fjernvarmesentral vil delvis erstatte vedtatt Reguleringsplan for Parkeringsareal Batteriet datert 8.11.2007» vil påføres planbestemmelsene.*
- *«Dersom støy på uteplass overstiger 45 dB L_{den}, som en følge av tiltak for denne reguleringsplanen, skal det iverksettes støyreduserende tiltak. Tiltakshaver skal overfor kommunen dokumentere at støygrensene overholdes gjennom en støyfaglig utredning hvor støyberegninger og beskrivelse av nødvendige tiltak inngår.» vil påføres for område FA i planbestemmelsene.*
- *«Det skal gjennomføres støydempende tiltak før det gis brukstillatelse.» vil påføres planbestemmelsene.*

På bakgrunn av overnevnte tiltak vurderer derfor administrasjonen innspillet som ivaretatt.

Finnmark Fylkeskommune uttalte 30.7.2013 følgende:

«Finnmark fylkeskommune er fornøyd med at aktsomhetsplikten er tatt inn under § 1, Generelle bestemmelser som pkt. 1.3, bokstav d).

Utover dette har vi ingen merknader til tiltaket.»

Kommentar: Administrasjonen vurderer innspillet som ivaretatt.

Sametinget uttalte 14.8.2013 følgende:

«Sametinget kjenner ikke til at det er registrert automatisk freda samiske kulturminner i det omsøkte området. Vi har ingen merknader til søknaden.»

Kommentar: Administrasjonen vurderer innspillet som ivaretatt.

Statens vegvesen uttalte 7.8.2013 følgende:

«Det forutsettes at etableringen av Varmesentralen legger de vedtatte planene for trafikkområdet til grunn, der sikring av fotgjengerne i området står sentralt.»

Kommentar: Administrasjonen vurderer innspillet som ivaretatt.

Kystverket uttalte 10.7.2013 følgende:

«Kommunen uttaler i forbindelse med reguleringsplanarbeidet: "Innspillet vurderes som ivaretatt. Planlagte sjøvannsledning vil bli avmerket på Kystverkets kart."

Kystverket har ikke kunnskaper om hvor sjøvannsledningene blir lagt, men gjør i tillegg oppmerksom på at dersom ledningstraseen kommer innenfor Kystverkets forvaltningsområde i sjø, skal også Kystverket behandle søknaden etter Havne- og farvannsloven.

Ellers ingen merknader til reguleringsplanen.»

Kommentar: Administrasjonen viser til innspill fra Kystverket datert 6.3.2012 ifm. varsel om oppstart med følgende setning: «Kystverket gjør oppmerksom på at det er Hammerfest kommune som er forvaltningsmyndighet i denne saken – ettersom eiendommen ligger innenfor kommunens sjøområde.» Man viser til at det i planbestemmelsene står følgende: «Sjøvannsledning plasseres etter samtykke fra Havnemyndighetene.». Man har vært i positiv dialog med lokale havnemyndigheter og det skal følgelig søkes om tillatelse til planlagt sjøvannsledning. Administrasjonen vurderer derfor innspillet som ivaretatt.

Tromsø Museum uttalte 11.9.2013 følgende:

«Vi vurderer sannsynligheten for konflikt med eventuelle kulturminner under vann som liten på grunn av tiltakets begrenset omfang og fordi tiltaksområdet delvis er kjent fra tidligere undersøkelser. Derfor har vi ingen merknader til reguleringsplanforslaget.»

Kommentar: Administrasjonen vurderer innspillet som ivaretatt.

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) uttalte 26.9.2013 følgende:

«NVE har vurdert planforslaget. Så langt vi kan se er naturfare – i denne sak grunnforhold og eventuell kvikkleire for vår del – ivaretatt på en god måte. Vi registrerer at det har vært utført grunnboringer og at det foreligger en geoteknisk vurdering som en del av plangrunnlaget. Generelt ved utfyllinger på land og i sjø øker belastningen på grunnen. Vi registrerer at nivå på byggegrunnen er satt med høyde for eventuell fremtidig havnivåstigning, stormflo osv. Kommunen henviser til Kap. 7 i TEK 10 for krav til sikkerhet. Vi oppfatter at kommunen mener at krav til sikkerhet i henhold til TEK 10 er oppfylt uten at det må iverksettes avbøtende tiltak. Vi har derfor ingen merknader til planforslaget.»

Kommentar: Administrasjonen vurderer innspillet som ivaretatt.

Advokatfirmaet FINN AS uttalte 16.9.2013 følgende:

«Det vises til Deres brev av 20.06.2013, samt vedtak fra MU den 11.06.2013. Frist for merknader var den 19.08.2013. På vegne av vår klient Henriksen Eiendom AS (LEB Henriksen ANS) er det behov for å komme med ytterligere merknader, selv om oppsatte frist er utløpt.

Det fremgår av dokumentene at tiltakshaver har vurdert flere lokaliseringer. Det er imidlertid ikke dokumentert. Det fremgår ikke hvilke lokaliseringer som er vurdert, og eventuelt hvorfor disse har blitt forkastet. Etter tomtetildelingen har det ikke vært vurdert andre lokaliseringer. Dette har medført at det i planprosessen har vært fånyttet å komme med innspill med hensyn til plassering. Dette er svært uheldig all den tid kommunen har en stor eierandel i tiltakshaver. Enda verre blir det når kommunen i sine vurderinger skyver tiltakshaver og tomtetildelingen foran seg som begrunnelse for manglende sondering av alternativ plassering.



Med hensyn til vår klients innspill med hensyn til negative konsekvenser for vår klients eiendom, finnes det alternativ plassering innenfor dette parkeringsområdet som ville ha avhjulpet i stor grad de negative konsekvenser. Dette er ikke vurdert av kommunen, og er åpenbart en saksbehandlingsfeil. Det er med hensyn til infrastruktur og beliggenhet fullt mulig å plassere anlegget sør på området.

Det kan videre synes som om administrasjonen legger til grunn at vår klient hadde som planer å bebygge eiendommen utover tomtegrensen, altså inn på det berørte området. Dette medfører selvsagt ikke riktighet. Dagens plassering er til hinder for utvikling av den eksisterende bygningsmassen. Plasseringen av anlegget legger begrensninger for hva vår klients bygg kan benyttes til, samt utforming av fasade. I 2008 ble det utformet skisser for en ombygging av bygget, herunder også i høyden, se vedlagte skisse. Disse skissene er fremvist for kommunen. En slik utnyttelse av bygget vil med anleggets plassering ikke la seg gjennomføre.

Det anmodes om at kommunen foretar en vurdering av ny lokalisering på området mot sør. Dette vil ikke medføre nevneverdige kostnader for infrastruktur m.v. I tillegg vil anlegget fortsatt være nært sjøen. En eventuell merkostnad som følge av endret plassering må tilskrives kommunens mangelfulle saksbehandling og prosess.

I planbeskrivelsen punkt 2.3 opplyses det at planforslagsstiller ikke er kjent med eiendomsmessige forhold som skulle bidra til å komplisere plansaken. Som det har vært anført flere ganger fra vår klient, ble det fra vår klients side gitt samtykke til utfylling av parkeringsarealet under den forutsetning av at området ikke ble bebygget. Denne forutsetningen ble fra kommunen side akseptert, og tatt inn i reguleringsplanen. Dette er en rettslig begrensning for utnyttelse av arealet som kommunen må forholde seg til. Vår klients anførsel vedrørende dette har ikke vært kommentert i prosessen, noe som er en saksbehandlingsfeil.

Følgene av at denne avtalen når ser ut til å bli brutt av kommunen vil få et rettslig etterspill.»

Kommentar: Administrasjonen har forståelse for at detaljregulering av Hammerfest Fjernvarmesentral vil kunne føre til endrede utsiktsforhold for deres klient, Henriksen Eiendom AS (LEB Henriksen ANS) og at man derfor ser det som viktig å komme med innspill om konsekvenser av detaljreguleringen. Man gjør også oppmerksom på at innspillet kommer om lag én måned etter frist for innspill i saken.

Plasseringen av Hammerfest Fjernvarmeanlegg har vært diskutert siden første henvendelse fra Hammerfest Energi Varme AS 26.11.2008. Man jobbet tidligere ut fra en plassering på bl.a. Dungan, men denne og andre alternative plasseringer har falt bort grunnet problemer med adkomst, desentralisert plassering, kostnader med nettstruktur og varmetap i distribusjonen.

En av de kritiske faktorene i prosjektet har vært å få plass til alle nødvendige installasjoner tilknyttet varmesentralen på egen tomt, herunder parkering av tankbil. Dette har vist seg mulig på Batteriet, nærmere bestemt på høyre side ved nedkjøringen. Det er fokusert på aktsomhetsplikten for sjåfører som gjelder ved rygging av tyngre kjøretøy, bl.a. tankbiler. Det er lagt vekt på et enkelt kjøremonster for tankbil, som skal kjøre ned til parkeringsplassen på Batteriet via Hamnegata, for så å rygge inn og parkere på vestsiden av fjernvarmeanlegget (mellom fjernvarmesentralen og sjøen).

Det vil være snakk om store kostnader dersom man endrer plassering av fjernvarmesentralen da all nettstruktur som er bygget i forhold til tildelt tomt. På bakgrunn av tidligere nevnt kommunestyrevedtak (PS 42/10, vennligst se side 2) ble det ved opprusting av Rv. 94 og kommunale gater i sentrum lagt nettstruktur mot parkeringsareal Batteriet. Ved flytting av fjernvarmesentralen mot sør vil man legge begrensninger på fremtidig bruk og utnyttelse av parkeringsareal Batteriet iht. *Reguleringsplan for Parkeringsareal Batteriet* datert 8.11.2007, § 1.1 siste setning og ønsket utvidelse av arealer i retning Dungan.

Administrasjonen vurderer detaljregulering for Hammerfest Fjernvarmesentral som ikke begrensende på deres klients eiendom eller i strid med gjeldende reguleringsplan for deres klients bygg, regulert til forretning i *Reguleringsplan for Hammerfest sentrum* datert 2.5.2003. Administrasjonen tar derfor ikke innspillet til følge.

7.3 Endringer i planforslaget

Endringer i planforslaget som følge av innspill i offentlig ettersyn er beskrevet i de mottatte innspillenes kommentarfelt. Dette gjelder i dette tilfellet planens bestemmelser.