

1.4.2026

Diskussionspromemoria från invånarmötet om Helens projekt för småskalig kärnkraft i Östersundom 1.4.2026

Promemorian har sammanställts av Akordi Oy.

Mötets upplägg

Juha-Pekka Turunen från Akordi Oy, som fungerade som extern facilitator, öppnade motet kl. 17.00. Under mötet var det också möjligt att ställa frågor på svenska.

Efter inledningsorden höll Helens representanter tre korta presentationer; Pekka Tolonen, verkställande direktör för Helen Kärnkraft Ab, presenterade projektet och dess tidtabell, Helen Kärnkrafts tekniska expert Pekka Nurmilaukas presenterade funktionsprincipen och anläggningstekniken för småskalig kärnkraft och Melina Laine, som ansvarar för MKB-förfarandet vid Helen Kärnkraft, presenterade de alternativa placeringsplatserna och berättade om miljökonsekvensbedömningsprocessen och dess tidtabell. Därefter berättade Helsingfors stads generalplanechef Pasi Rajala om de planläggningar som anläggningen kräver och tidtabellen för planläggningsarbetet. Avslutningsvis presenterade Jukka Kupila från Strålsäkerhetscentralen (STUK) STUK:s myndighetsroll i projektets olika faser.

Efter presentationerna öppnades diskussionen cirka kl. 18.00. Publikens frågor och kommentarer besvarades förutom av föredragshållarna också av Juho Korteniemi från arbets- och näringsministeriet samt Tomi Routamo från STUK. Den modererade diskussionsdelen avslutades cirka kl. 18.50, varefter publiken ännu hade möjlighet att diskutera med experterna. Publiken ombads särskilt att lämna synpunkter som gäller miljökonsekvensbedömningen även via en separat skriftlig blankett.

Frågor och kommentarer som framfördes samt svar

Fråga: Delas presentationsmaterialet och promemorian ut till deltagarna i efterhand?

- Ja. På Helens webbplats finns promemorior från alla tidigare tillfällen, och även promemorian och materialet från detta möte läggs upp där.

Fråga: Finns det andra bolag som planerar kärnkraft i Helsingfors?

- Inom Helsingforsområdet är det endast Helen som planerar småskalig kärnkraft. På andra håll i Finland har andra bolag egna utredningar.

Fråga: Handlar Helens projekt för småskalig kärnkraft om att pilotera ny teknik?

- De småskaliga kärnkraftsanläggningar som Helen överväger baserar sig på samma lättvattenreaktorteknik som finns på andra håll i Finland, i Europa och i världen. Det finns i dag över 400 kärnkraftverk i världen, varav de flesta är lättvattenanläggningar. Helens projekt baserar sig alltså på beprövad teknik.

Frågeställaren äger ett egnahemshus som ligger närmast en möjlig framtida anläggning.

Frågan riktades till Helsingfors stad, vars presentation nämnde att man i planeringen "beaktar närheten till känsliga objekt". Vid två andra möjliga anläggningsplatser (i Sundholmen eller Nordsjö) finns det inte lika känsliga områden som vid Norrberget i Östersundom, där man befinner sig nära Sibbo storskogs nationalpark och en sjö. I sjön finns redan nu mycket lite vatten.

1.4.2026

Området är viktigt för friluftslivet. Varför kan man inte ompröva planläggningen och placeringen av industriområdet? Varför skulle man inte i stället utvidga Sibbo storskogs nationalpark? Vad avses med ett känsligt objekt?

- Att beakta känsliga objekt innebär först och främst att man utreder vilka objekt det handlar om och, när man planerar förändringar, bedömer hur förändringarna skulle påverka dessa. Utvidgningen av Sibbo storskog har diskuterats mycket i den allmänna debatten. En utgångspunkt i planläggningen har varit att de ekologiska sambanden ska fungera bättre än i nuläget. Därför skulle en betydande del av det norra naturområdet bevaras oförändrat. I delgeneralplaneutkastet för Östersundom har dock några industri- och verksamhetsområden anvisats längs motorvägen. Dessutom har en underjordisk vattenreningsanläggning länge varit under planering. Dessa är projekt som behandlas i det politiska beslutsfattandet. Målet har samtidigt varit att stärka Sibbo storskogs betydelse, och därför har huvuddelen av områdena norr om motorvägen lämnats utanför byggande och de ekologiska sambanden förbättrats på båda sidor om motorvägen.

Enligt kommentatorn sägs det att planeringen är i ett mycket tidigt skede. Man efterlyste dock mer ärlighet, eftersom frågan redan har behandlats länge inom Helen. Om placeringsalternativen noterades att ett ligger i väster och två i öster. I väster finns många inflytelserika personer, och enligt kommentatorn kommer det alternativet därför att falla bort först. Om en olycka skulle inträffa beaktas i planeringen att det bor betydligt fler människor i Nordsjö, medan det i Östersundom bor en handfull. Kommentatorn ansåg att anläggningen av denna orsak sannolikt hamnar i Östersundom.

- Det stämmer att planeringen är i ett tidigt skede. Under flera år har man analyserat hur man i Helsingfors kan avveckla energiproduktion som bygger på förbränning. Utifrån analyserna har kärnenergi lyfts fram som det mest lovande alternativet. För drygt två år sedan rekryterades erfarna experter till bolagets kärnenergiprogram och nu är man i projektets förberedelsefas, vars resultat möjliggör beslut. Beslut krävs, förutom av Helen, även av exempelvis Helsingfors stad, Finlands stat och STUK. För närvarande tar Helen fram så exakt information som möjligt som underlag för beslut. Tidpunkten för de egentliga besluten kommer senare.
- Ur stadens perspektiv är alla placeringsalternativ olika. Platsen i Östersundom är det enda alternativet där det finns naturvärden och fornlämningar. De andra saknar dessa, men där finns andra utmanande frågor. I nuläget kan man inte säga om en viss plats är genomförbar eller inte.
- Lämpligheten hos de alternativa anläggningsplatserna har redan bedömts preliminärt. I bedömningarna har man bland annat betonat tillräckligt utrymme, förbindelser och infrastrukturella anslutningar samt känsliga objekt i områdena. Alla tre alternativ har sina egna positiva och negativa faktorer. Nästa steg är att ta fram mer information som stöd för processen, så att man kan göra valet av plats.

För närvarande är el extremt billig, ibland på sommaren till och med gratis. Nu börjar man bygga upp detta kärnkraftsprojekt som i bygg- och planeringsskedet är extremt dyrt, under driften kanske förmånligt, sedan ska det någon gång rivas och kärnavfallet slutförvaras någonstans under mycket lång tid. De sista faserna innehåller teoretiska kostnader som inte intresserar oss alla, eftersom vi då redan är så att säga "före detta". Är inte kärnkraft, sett till hela livscykeln, lite oekonomisk? Särskilt när alternativa produktionsätt (bl.a. vind- och solkraft) är så billiga.

- Helen bedömer lönsamheten genom att beakta alla kostnader som uppstår under kärnkraftens livscykel. Först behöver man reda ut om man talar om enbart värme eller om värme och el. En kraftvärmeanläggning är dyrare att genomföra, men den har två marknader: el och värme.

1.4.2026

En anläggning som producerar enbart värme är billigare att bygga, men har bara en marknad. Man avsätter tillräckligt med tid för dessa utredningar så att beslut kan fattas.

- En utredning har nyligen publicerats (AFRY:s utredning om alternativ och effekter av att främja kärnenergiproduktion i Finland) som motsvarar Helens syn. Utredningarna säger förenklat att det är mycket dyrt att bygga en anläggning som endast producerar el och att det ur nationalekonomiskt perspektiv inte är motiverat, men att marknadsbaserad finansiering skulle vara lättare att uppnå med en anläggning som producerar värme eller med en kraftvärmeanläggning.
- Helsingfors energiproduktion utan förbränning kan till över 80 procent byggas genom att öka sol- och vindkraft, elpannor och värmepumpar, men den sista delen kan i praktiken inte uppnås med dessa produktionssätt. Exempelvis i januari och februari fanns en lång period då det inte blåste alls, och ingen energilagringlösning räcker till i en sådan situation.

Inrop, enligt vilket vätgasenergi skulle kunna täcka det saknade energibehovet.

- Helen har ett vätgaspilotprojekt i gång, men inte heller det skulle helt kunna lösa den situation som beskrevs i föregående fråga.

Förhandsfråga om kärnbränsle: Varifrån kommer uran, hur lagras det före användning, vad händer när det tas ur bruk och mellanlagras, och vad är den slutliga slutförvaringslösningen?

- Uran kan anskaffas på marknaden från olika källor och från flera leverantörer.
- Kärnavfall börjar uppstå när anläggningen är i drift. Avfallsfrågan behandlas som en del av förberedelse- och planeringsskedet.

Helen har uppenbarligen ingen koppling till Posiva Oy:s Onkalo (slutförvaringsanläggningen för använt kärnbränsle i Olkiluoto). När man försökte bygga Hanhikivi kom man inte med i Onkalo och projektet föll. Vilken relation har Helen till Onkalo och hur stort är behovet av att få en andel i Onkalo?

- Helen är ägare i Teollisuuden Voima Oyj, som i sin tur äger en del av Posiva Oy, som ansvarar för Onkalo-projektet.
- En slutförvaringslösning behöver vara färdig först om årtionden, eftersom det använda bränslet måste svalna innan det kan slutförvaras. I Finland finns redan nu kompetens och en teknisk lösning för slutförvaring, men tidtabellen ger också möjlighet att beakta andra lösningar som kan utvecklas.

Fråga om Helsingfors stads politik att avstå från förbränning: Är det inte bara en märklighet från ett enda parti? I Finland skulle vi ha hur mycket förnybar energi som helst i skogarna. Varför kan andra storstäder i Europa värmas med biobränslen, men inte Helsingfors? Varför kan förbränningsfriheten inte genomföras med andra alternativ än kärnkraft?

- Stadens klimatmål är inte något som drivs av bara ett parti, utan hela fullmäktige har beslutat om dem. Det är ett politiskt beslut som stadens tjänstemän inte kan börja ifrågasätta. När man nu utreder olika alternativ ingår i utredningarna också ett s.k. nollplusalternativ, där förbränningsfriheten genomförs utan småskalig kärnkraft.

Kommentar: Hanteringen av kärnavfallet blev inte ordentligt besvarad. I praktiken förvaras avfallet vid anläggningen i cirka 20 år – till glädje för invånare och miljö.

- Använt bränsle mellanlagras vid anläggningen en tid. Olika anläggningsleverantörer har olika koncept för lagring av använt bränsle. Vanligen lagras bränslet i vattenbassänger, som utöver kylningen också fungerar som strålskärm.

1.4.2026

Helsingfors har gett sig in i kärnkraft, men ingenstans har man presenterat investeringskalkyler för helheten där kostnaderna syns från livscykelns början, från uranbrytning och framåt. I inga andra energilösningar talar man så snävt om kostnader och utsläpp. Hur byggs den ekonomiska kalkylen upp och vad beaktas?

- Den totala kostnadsbedömningen byggs upp på samma sätt som i Helens övriga investeringar.
Investeringskalkylerna görs för helheten och med beaktande av alla kostnader under livscykeln.

Vad händer med delgeneralplanen för området, som har varit under arbete i 18 år? Förse nas delgeneralplanen igen om man börjar driva kärnkraft i Östersundom?

- Delgeneralplanen för Östersundom förs i Helsingfors stad framåt enligt planerna.
Delgeneralplanen godkänns sannolikt nästa år. Kärnkraftsprojektet påverkar inte behandlingen av planen på något sätt, även om Östersundom väljs som placeringsplats.
Helens projekt påverkar inte exempelvis snabbspårvägen eller den planerade bebyggelsen längs dess sträckning.

Kommentarer om miljökonsekvenser: Som observation nämndes att det i Nordsjö finns bl.a. Månskogs lund. Östersjön blir ändå varmare, men dit skulle man släppa ut uppvärmt kondensvatten från anläggningen, vilket är kärnkraftverkens största miljöpåverkan. Hur har man tänkt göra?

- Värmelasten från kondensvattnet är verkligen anläggningens största miljöpåverkan, men i en anläggning som producerar enbart värme uppstår mycket lite spillvärme, eftersom verkningsgraden är cirka 90 %. Även en kraftvärmeanläggning har hög verkningsgrad, i storleksordningen cirka 75 %. Det innebär att värmelasten till havet är väsentligt mindre än i anläggningar där värmen inte tas tillvara.
- Kondensvatten och dess påverkan på havet är en central fråga som granskas grundligt i MKB:n.

Har man funderat på hur energiförsörjningen planeras i ett större perspektiv i Finland, när elbehovet kommer att öka i hela landet och särskilt i huvudstadsregionen. Större anläggningar är ofta mer kostnadseffektiva. Hur knyts enskilda projekt samman med helheten i energiförsörjningen ur statens perspektiv? Får varje kommun fatta beslut självständigt?

- Det finns ett regelverk som täcker hela energisystemet. Dessutom finns en energi- och klimatstrategi som finns på tem.fi. Strategin är kärnkraftspositiv, men behandlar också många andra energiformer på riksnivå. Elektrifiering av fjärrvärmes, utnyttjande av hållbar biomassa och kärnkraft är alla perspektiv som ryms inom strategin och som innehåller positiva riktlinjer. Man har skissat scenarier för hur systemet utvecklas. Utgångspunkten är ett marknadsbaserat tänkesätt, där olika aktörer får planera sina egna lösningar. Arbets- och näringsministeriet beordrar alltså inte Helen att producera någon viss typ av energi. Systemansvarig för elöverföringen, Fingrid, styrs i sin tur från statsrådets kansli. Det handlar alltså om ett decentraliserat system där det finns strategi och plan, men där aktörerna har eget ansvar för sin verksamhet.
- Helen följer marknaden kontinuerligt. Generellt styr elpriset investeringsincitamenten. Varje aktör följer noggrant marknaderna och priserna i en konkurrenssituation.

Förbränningsfrihet är ett bra mål med tanke på klimatförändringen. Frågan har dock presenterats som om småskalig kärnkraft och förbränningsfrihet vore "gifta" – alltså att om man inte får småskalig kärnkraft, så är det farväl till förbränningsfriheten. Är de andra alternativen för att nå förbränningsfrihet så dåliga att man strikt måste undvika dem och bara granska småskalig kärnkraft?

1.4.2026

- Utifrån utredningarna har småskalig kärnkraft lyfts fram som det mest lovande alternativet, och förutsättningarna utreds genom Helens projekt.
- Helen har redan nu en mycket bred produktionsportfölj och kompetens att bedöma även andra alternativ. I utredningarna bedöms också alternativ där kärnkraft inte byggs.

Den modererade diskussionsdelen avslutades cirka kl. 18.50 och man övergick till fri diskussion.