MKB-program för Plug Power Finland Site 1:s anläggning för produktion av syntetisk metan i Tolkis, Borgå / utlåtande till Tillstånds- och tillsynsverket

Miljöhälsosektionen 05.11.2026
2509/11.05.02.08/2026

Beredning och tilläggsuppgifter
hälsoskyddsplanerare Maarit Lönnroth
fornamn.efternamn@borga.fi

Tillstånds- och tillsynsverket begär er utlåtande om MKB-programmet för Plug Power Finland Site 1 Oy:s och Gasgrid Finland Oy:s anläggning för produktion av syntetisk metan i Borgå. Utlåtandet ska skickas senast 22.10.2026 till kirjaamo@lvv.fi. Tidsfristen för utlåtandet förlängdes till 9.11.2026.

Materialet är framlagt på adressen https://www.ymparisto.fi/sv/medverka/miljokonsekvensbedomning/tillverkning-av-syntetisk-metan-borga.
Ärendets diarienummer är **LVV-U/120061/2026**

Plug Power Finland Site 1 Oy planerar att bygga en anläggning för produktion av e-metan med en kapacitet på cirka 60 megawatt i Tolkis, Borgå. Anläggningen består av en metaniseringsenhet, en väteelektrolysenhet och en lastbilsterminal för flytande koldioxid. Gasgrid Finland planerar ett överföringsrör från anläggningen i fråga till det naturgasnät som förvaltas av Gasgrid. Syftet med projektet är att öka produktionen av förnybara och koldioxidsnåla bränslen, att minska användningen av fossil naturgas samt att stödja Finlands och EU:s klimat- och energimål.

Projektområdet ligger i Tolkis i Borgå söder om Tolkis hamn, på cirka 9 kilometers avstånd från Borgå centrum. Det planerade anläggningsområdet är ungefär 8 hektar stort. Det består huvudsakligen av berggrund som sprängts och planats ut. I väster gränsar området till havet och i öster till närområdet vid Tolkisvägen. Detaljplaneringen av området pågår. Målet med den anhängiga detaljplanen är att undersöka möjligheten att ändra områdets användningsändamål till kvartersområde för industri- och lagerbyggnader där en betydande anläggning för produktion eller lagring av farliga kemikalier får placeras (T/kem).

I MKB-förfarandet ingår följande alternativ:

Alternativ ALT0: Projektet genomförs inte och ett överföringsrör till det riksomfattande naturgasnätet byggs inte.

Alternativ ALT1: Projektet omfattar en elektrolysanläggning på 60 MW och en motsvarande metanproduktionsenhet med en kapacitet på 18 900 ton per år. Om alternativ ALT1 genomförs kommer den metan som produceras i projektet att överföras via ett nytt gasrör till Gasgrids naturgasnät.

I MKB-förfarandet granskas fyra olika ruttalternativ för det gasrör som ska byggas från produktionsanläggningen:
CH4 ALT1: Ett 4,2 km långt gasrör byggs i storindustriområdet i Sköldvik, och därifrån leds metanen vidare till Gasgrids naturgasnät. Rörledningen läggs på havsbottnen där den går under Tolkisleden (VL 2 i handelssjöfarten). Röret tar i land i närheten av Kulloviksvägen, varefter gasröret grävs ner i marken. Anslutningspunkten till naturgasnätet ligger mellan Nyby strandväg och Kulloviksvägen.

CH4 ALT2: Ett 4,0 km långt gasrör byggs i storindustriområdet i Sköldvik, och därifrån leds metanen vidare till Gasgrids naturgasnät. Rörledningen läggs på havsbottnen där den går under Tolkisleden (VL 2 i handelssjöfarten). Röret tar i land i närheten av Strandbyvägen, varefter rasröret grävs ner i marken. Anslutningspunkten till naturgasnätet ligger mellan Nyby strandväg och Kulloviksvägen.

CH4 ALT3: Ett 5,4 km långt gasrör byggs i Karleby där metanen leds vidare till Gasgrids naturgasnät. Efter projektområdet går rörledningen på havsbottnen där den går under Tolkisleden (VL 2 i handelssjöfarten). Därefter fortsätter den längs havsbottnen norrut mot Sillvik och vidare mot sötvattenbassängen i Tolkis. Efter bassängen tar röret i land och fortsätter på fastlandet främst till åkerområdena i närheten av Svartsåvägen.

CH4 ALT4: Ett 6,6 km långt gasrör byggs i Karleby där e-metanen leds vidare till Gasgrids naturgasnät. Röret går från projektområdet längs Havslinjen och vidare längs Tolkisvägen. I närheten av Tolkkisten koulu granskas två alternativa rörledningar. Vid skolan går röret i alternativ CH4 ALT4a på den sida där sötvattenbassängen i Tolkis ligger, medan röret i alternativ CH4 ALT4b går på andra sidan av Tolkisvägen nära skolan. Efter Tolkisvägen sammanstrålar de alternativa rutterna och fortsätter i huvudsak i åkerområden i närheten av Svartsåvägen.

Produktionsprocessen omfattar följande huvudskeden:
1. Mottagning och förbehandling av råvatten samt ultrarent vatten. Vattnet som används i processen levereras från Borgå Vattens nät. Vattnet förbehandlas och renas med hjälp av omvänd osmos och elektrodeionisering till det ultrarenade vatten som krävs för elektrolys.
2. Produktion av vätgas: Vätgas produceras genom PEM-elektrolys, där ultrarent vatten delas upp i väte och syre med hjälp av elenergi. Det syre som uppstår vid elektrolysen leds kontrollerat ut i luften.
3. Mottagning och tillförsel av koldioxid: Koldioxiden levereras till anläggningen som flytande koldioxid med tankbilar. Koldioxiden lagras i anläggningen i flytande form, trycksätts, förångas och värms upp innan den tillförs metaneringsprocessen.
4. Produktion av metan: Väte och koldioxid leds till en metaniseringsenhet där de reagerar med hjälp av en nickelbaserad katalysator och bildar metan och vatten.

Reaktionen är exoterm, och den värme som frigörs vid reaktionen återvinns.
5. Efterbehandling och överföring av metan: Den producerade syntetiska metanen torkas, kyls ner och trycksätts för tillförsel till Gasgrids naturgasnät. Metanen leds från anläggningen till naturgasnätet via en ledning för metan. För anläggningen planeras inget separat lager för den producerade metanen.

Verksamheter i närheten av projektområdet är bland annat Tolkis hamn, Borgå Energi Ab:s biokraftverk i Tolkis, Fingrids gasturbinverk, Sköldviks industriområde samt marktäktsområdet söder om projektområdet. De eventuella gemensamma konsekvenserna av dessa verksamheter och projektet för metangasanläggning hänför sig i huvudsak till trafik, buller, dammbildning, luftkvalitet samt belastningar på vattendraget. Effekterna är dock lokala till sin natur, sporadiska och i huvudsak kortvariga.

Närliggande bostadsområden är Tolkis, Auguststranden samt Sillvik, som ligger på andra sidan viken. I närheten av projektområdet finns inga känsliga objekt såsom skolor, daghem eller sjukhus. De närmaste känsliga objekten är Tolkkisten koulu och Eklöfska skolan vid Tolkisvägen cirka 1,5 km norr om projektområdet.

Konsekvenserna för hälsan bedöms genom att jämföra projektets uppskattade konsekvenser med hälsorelaterade riktvärden och rekommendationer samt genom att utnyttja de kalkylmässiga och kvalitativa resultat som andra delar av konsekvensbedömningen ger, såsom bedömningar av luftkvalitet, buller och trafik. Konsekvenserna för hälsan kan orsakas av till exempel trafik, buller, damm, luftutsläpp samt konsekvenserna för yt- och grundvatten. Vid bedömningen av projektets konsekvenser för hälsan beaktas dessutom eventuella olyckor och exceptionella situationer som kan påverka människors hälsa.

Projektets konsekvenser för grundvatten har preliminärt bedömts vara ringa eller sådana att de inte behöver bedömas separat i beskrivningsskedet, om inte den fortsatta planeringen eller myndighetsutlåtanden ändrar bedömningen. Därför föreslås det inte att projektets konsekvenser för bl. a. grundvatten ska bedömas. Projektområdet eller de olika alternativen för gasledningen ligger inte i ett grundvattenområde.

Miljöhälsovårdschefen
Miljöhälsosektionen beslutar ge följande utlåtande i ärendet:

I projektområdets omedelbara närhet finns en livsmedelslokal, Robert Paulig Roastery. I miljökonsekvensbedömningen ska konsekvenserna av byggandet och den normala driften av produktionsanläggningen samt eventuella störnings- och olyckssituationer för den närliggande livsmedelsproduktionen bedömas. Vid bedömningen ska särskild uppmärksamhet fästas vid spridningen av damm och andra utsläpp samt vid eventuella

konsekvenser av störningssituationer. Olägenheter för livsmedelsproduktionen ska förebyggas på förhand.

Det råvatten som används som processvatten vid produktionsanläggningen är avsett att tas från Borgå vattens hushållsvattennät. I miljökonsekvensbedömningen ska konsekvenserna av anläggningens vattenuttag för hushållsvattennätets funktionssäkerhet och tillgången till vatten utredas. Dessutom ska de arrangemang beskrivas genom vilka återströmning av processvatten eller kemikalier till hushållsvattennätet förhindras under såväl normala förhållanden som störningssituationer. Verksamheten får inte medföra risk för hushållsvattnets kvalitet eller säkerheten i vattenförsörjningen.

Miljöhälsosektionen har inget annat att anmärka i ärendet.

Paragrafen justeras genast.