



Q&A-sammanställning av frågor från Energiseminarier

Försörjningsberedskapsorganisationens (FBO) pooler ordnade ett Energiseminarium i Meeting Park Kluuvi i Helsingfors 14.9.2022. De ansvariga för arrangemanget var Primärproduktionspoolen, Livsmedelsindustripoolen, Kemipoolen, Plast- och gummipoolen, Poolen för flytande bränsle, Gaspoolen samt El- och Värmepoolerna.

Evenemanget fokuserade på den aktuella energisituationen och i synnerhet på el, gas och flytande bränslen. Deltagarna hade möjlighet att skicka frågor i förväg eller ställa dem till talarna under seminariet. Av frågorna har gjorts en sammanställning med följande temaindelning:

- Eltillgång och elbrist
- Naturgas och LNG
- Flytande bränslen och gasol
- Inhemska bränslen.

Frågor som hänför sig till priser ska riktas till försäljarna av el, gas och flytande bränslen. Prisuppgifter är inte en försörjningsberedskapsfråga.

I slutet av bilagan finns nyttiga länkar. En inspelning av evenemanget finns på YouTube (på finska): https://www.youtube.com/watch?v=6NNZdN_EUh8

Försörjningsberedskapscentralen (FBC) ordnar ett nytt Energiseminarium 14.12.2022. Vi skickar en Teams-inbjudan till det under november månad.

Eltillgång och elbrist

1. Vad är skillnaden mellan elreglering och elbrist?

Inledande av en egentlig elreglering förutsätter att statsrådet har utlyst undantagsförhållanden och paragraferna om undantagsförhållanden i beredskapslagen har tagits i bruk. För en elreglering görs en separat plan upp och enligt anvisningarna ska den genomföras i form av kvotreglering, distributionsavbrott eller förbudande av elanvändning på vissa objekt.

Tröskeln för införande av undantagsförhållanden är hög i Finland och i praktiken borde ett långvarigt problemläge råda för vars handhavande myndigheterna inte har befogenheter utan införande av befogenheter enligt beredskapslagen.

En elbrist är däremot en störning i elsystemet, där produktionen och importen av el inte räcker till för att täcka den aktuella elförbrukningen. Då blir man tvungen att begränsa elförbrukningen för att bevara balansen i elsystemet. Det finns alltid en risk för elbrist och den kan komma emot snabbt till exempel på grund av något betydande fel. Den situationen är ändå ytterst sällsynt i Finland. Här bör man komma ihåg att roterande elavbrott endast införs som sista åtgärd för att



handha en elbrist och att man genom dem kan undvika betydligt mer omfattande och långvariga elavbrott.

2. Hur ska man agera i ett läge av elbrist?

Stamnätsbolagen och distributionsnätsbolagen har färdiga lagstadgade planer för att handha en elbrist. Dessa planer nyligen har uppdaterats. Man har också övat agerande i ett läge av elbrist. Stamnätsbolaget Fingrid ansvarar för hanteringen av situationer av elbrist i Finland. Det här omfattar styrning av produktionen och utfärdande av direktiv för bortkoppling av belastningar. Man föregriper situationen i möjligaste mån och Fingrid kommunicerar om risk för elbrist då prognoserna visar att produktionen och importen av el inte kommer att vara tillräcklig under de närmaste timmarna eller dygnet.

Distributionsnätsinnehavarna handhar bortkopplingen av förbrukningen på Fingrids order så att avbrotten varar i cirka två timmar på ett objekt. Om elbristen fortsätter längre, roteras elavbrotten till följande objekt, tills Fingrid ger tillstånd att avsluta. Fingrid meddelar distributionsnätsinnehavarna kundspecifikt vilken effektmängd som ska kopplas bort. Nätinnehavaren kopplar därefter bort eldistributionen i form av roterande avbrott på cirka två timmar. Elavbrotten inriktas enligt vad läget kräver, men så jämligt som möjligt.

Planerna för bortkoppling under en elbrist har gjorts upp i förväg för att de mest kritiska förbrukarna, till exempel sjukhusen, inte ska kopplas bort. Merparten av sjukhusen inom den offentliga sektorn har även reservkraftaggregat för de mest kritiska funktionerna. För hushållen innebär en elbrist elavbrott på ett par timmar då och då. Avbrottet kan upprepas. Eventuella roterande elavbrott genomförs för att undvika elavbrott som omfattar till och med hela landet.

3. Hur kommunicerar man om elbrist?

Fingrid kommunicerar om en skärpning av effektsituationen och en eventuell elbrist så mycket i förväg som möjligt. Framförhållning är dock inte alltid möjlig. I kommunikationen använder sig distributionsnätsbolagen av Fingrids och arbets- och näringsministeriets kommunikation och anvisningar. Vissa nätbolag använder i informationen i anslutning till elavbrott på grund av elbrist det redan befintliga anmälningssystemet som används vid planerade serviceavbrott under normala förhållanden. I beredskapen för elbrist stöder FBC och FBO myndighetskommunikationen och man har inte egna separata instruktioner.

4. Hur inriktas elavbrott?

Eldistributionsnätsbolagen har som en del av sin beredskapsplan en plan för agerande vid elbrist. Man försöker inrikta elavbrotten så att samhällets försörjningskritiska objekt, till exempel sjukhusen, inte äventyras. Beroende på hur allvarligt läget är kan även försörjningskritiska aktörer tvingas uppleva avbrott. Avbrott riktas inte specifikt mot enskilda driftställen, utan mot större områden.



Försörjningskritiska företag ska beakta elavbrott i den egna beredskapen. Ett företag som är kritiskt för försörjningsberedskapen, där ett elavbrott på cirka två timmar skulle orsaka betydande skada, bör säkerställa att det egna distributionsnätbolaget har information om var företagets driftställe finns och företagets betydelse för försörjningsberedskapen samt vilken inverkan ett elavbrott har på företagets verksamhet.

5. Kan man genom eget agerande påverka hur elen räcker till?

Det egna agerandet har en genuin betydelse. I oktober 2022 var elförbrukningen i Finland åtta procent lägre än året innan. Förbrukningen hade minskat mer dagtid än nattetid. Var och en bör till sin telefon ladda ned Fingrids app Tuntihinta, som visar börspriset på el ett dygn i förväg. Appen kommer att få en funktion som varnar för elbrist i november. Fingrid klassificerar varningarna om eltillgång på tre nivåer: möjlig elbrist, stor risk för elbrist och elbrist.

Var och en bör fundera över hur energieffektiviteten kan förbättras och/eller el sparas i den egna vardagen. Att tidsanpassa elanvändningen bort från timmarna med spetslast minskar spetslasten och underlättar att få elen att räcka till. Timmar med spetslast infaller typiskt morgnar och kvällar på vardagar. Man kan också följa upp det dagsaktuella läget och minska sin förbrukning därefter.

En viktig åtgärd för att förebygga elbrist är dessutom att minska elanvändningen så mycket som möjligt om du hör Fingrids meddelande ”möjlig elbrist” eller ”stor risk för elbrist”. Då kan ännu elbrist och roterande elavbrott undvikas, om förbrukningen i övrigt minskas tillräckligt. Det är bra att hålla i minnet att en störning i eldistributionen kan inträffa när som helst även på grund av något fel, och att försörjningskritiska organisationer måste ha beredskap för distributionsstörningar i sina beredskapsplaner.

6. Kan en aktör som hör till Försörjningsberedskapsorganisationen garanteras tillräcklig eltillgång i ett läge av elbrist?

Alla försörjningskritiska aktörer kan inte garanteras tillräcklig eltillgång i ett läge av elbrist. Försörjningskritiska aktörer beaktas i möjligaste mån, men roterande elavbrott kan även drabba försörjningskritiska aktörer och beredskap för avbrott måste finnas. Till exempel kommunerna och kollektivtrafiken ska kontrollera att störningar i energiförsörjningen har beaktats i de egna beredskapsplanerna. Försörjningskritiska aktörer ska, liksom även teleoperatörerna, själva ha beredskap för elavbrott.

7. Hur inriktas eventuella regleringar av eldistributionen geografiskt?

Avbrotten verkställs genom rotation i olika regioner och på olika håll i Finland. Fingrid meddelar distributionsnätinnehavarna vilken effektmängd som ska kopplas bort. Fingrid riktar åtgärderna så jämligt som möjligt, men på det sätt som situationen kräver. Den lokala nätinnehavaren kopplar bort eldistributionen i form av roterande avbrott. Man försöker så länge som möjligt undvika ett avbrott i eldistributionen som sträcker sig ända till konsumenterna, och eldistributionen till dem bryts först då alla andra medel har använts.



8. Hur skulle driftställen som är kritiska för vattendistributionen och pumpningen av avloppsvatten kunna exkluderas från eventuella avbrott i eldistributionen?

Avbrottsområdena är stora och elen kan inte lämnas på för enskilda kunder i ett avbrottsområde. Vid en elbrist som pågår en längre tid överförs avbrotten till nya områden efter två timmar. Vid svår elbrist kan avbrott inte uteslutas ens för kritiska förbrukare. Avbrotten kan drabba samhället i stor omfattning, så alla måste ha beredskap.

9. Hur säkerställer man nödvändig eltillförsel till rimligt pris till lantbruken?

Elpriset bestäms på marknadsvillkor. Särskilt lantbruk med inriktning på djurhållning bör tala med det egna distributionsbolaget om möjligheterna att säkra eltillförseln. Dessutom bör man granska den egna beredskapen. På lantbruk är det exempelvis viktigt att regelbundet provköra och serva reservkraftsutrustningen. Reservkraftens kvalitet bör också kontrolleras. Enligt FBC:s färskaste enkät har aktörerna inom primärproduktionen bättre än genomsnittet beaktat även elavbrott i sina beredskapsplaner.

10. Varför orsakar elproducenternas derivatpositioner krav på ytterligare säkerhet och har man skyddat sig mot prisfluktuationer?

På elmarknaden skyddar aktörerna sig mot prisfluktuationer genom att handla med råvaruderivat. Elproducenterna säljer sin produktion till och med flera år i förväg, vilket gör att man bättre kan förutse de kommande årens intäkter. Samtidigt avstår producenterna från möjligheten till stora vinster på elen som säljs, men skyddar sig mot låga priser. Stora elförbrukare, såsom den energiintensiva industrin agerar tvärtemot: de avstår från låga elpriser, men skyddar sig mot höga elpriser. Prisskydden gör det även möjligt att erbjuda konsumenterna tidsbestämda avtal.

Derivatpositionernas krav på säkerhet har ökat betydligt till följd av elprisets uppgång. En elproducent som till exempel har sålt sin produktion för nästa år, blir tvungen att ställa säkerhet utifall att den inte klarar att leverera den el som sålts. Säkerhetsbeloppet bestäms utifrån många olika variabler, bland annat enligt skillnaden mellan priset på den uppgjorda affären och priset på det derivatavtal som uppdateras.

Om en aktör för nästa år har sålt exempelvis (8 760 h) 10 MW produktion till priset 40 €/MWh, och derivatets pris senare stiger till 80 €/MWh, måste aktören ställa ytterligare säkerheter för 3 504 000 € (10 MW * 8 760 h * (80–40 €/MWh)). Skyddet mot elprisfluktuationer har med andra ord lett till högre krav på säkerhet.

11. Vilken beredskap har elnätsbolagen att ta emot anmälningar av företag om avbrottskritiska elförbrukningsställen?

Kontakten mellan kunden och distributionsnätsbolaget är väsentlig. För närvarande är kundservicen i många distributionsnätsbolag belastad. Det är bra om information kan lämnas via kundportalen eller någon annan elektronisk kanal.



12. Kommer Finland att vara nettosjälvförsörjande i fråga om energi?

På årsnivå förutspås Finland vara nettosjälvförsörjande inom de närmaste åren. Även då exporteras el från Finland och importerar el till Finland enligt marknadssituationen. Både myndigheter och företag gör bedömningar av hur energin räcker till under olika perioder såväl i Finland som internationellt. I Finland byggs mycket ny elproduktion, vilken bedöms underlätta situationen betydligt under de närmaste åren.

Naturgas och LNG

1. Hur ser det ut i frågan om att få gasfartyget kopplat till naturgasnätet?

Åtgärderna som gör det möjligt att ta emot gasfartyget fortskrider planenligt både i Finland och i Estland. Finland och Estland har beslutat att den flytande LNG-terminalen placeras i Ingå. Terminalen tas i drift i december 2022.

2. Är något fjärrvärmebolag särskilt beroende av naturgas på ett sådant sätt som kan medföra risker för hushållens energiförsörjning, ens under belastningstoppar?

Bolagen har beredskap för försämrade tillgång på naturgas bland annat i form av reservbränslen. Det väsentliga är, att bolagen (även CHP-anläggningar som producerar el och värme) skaffar gas och andra bränslen för vintern och ingår de nödvändiga leveransavtalen. Det är dessutom viktigt att alla bränslen används på ett sådant sätt att kundernas tillgång till el och värme säkerställs så bra som möjligt.

3. Riskerar vi verkligen avbrott i tillgången på naturgas för energi?

Avbrott i tillgången är möjliga i Finland, men anses för närvarande inte sannolika. Förbrukningen av naturgas har fallit betydligt från den tidigare förbrukningsnivån. Den flytande LNG-terminalen i Ingå säkerställer tillsammans med förbindelsen Baltic Connector tillgången på gas.

Bestämmelserna om allokering bereds i arbets- och näringsministeriet. Man kommer att sörja för de så kallade skyddade kunderna (hushållen) i alla situationer. Syftet är att i en nära framtid bredda gruppen av skyddade kunder till att omfatta bland annat en del objekt inom hälso- och sjukvården samt livsmedelsindustrin.

I Tyskland är läget besvärligt sedan tillgången på gas försvårats och det här kan påverka situationen för Finlands industri på längre sikt. Både myndigheter och företag gör bedömningar av hur energin räcker till under olika perioder såväl i Finland som internationellt.



4. Om det blir begränsningar i användningen av naturgas i Finland, kan då försörjningskritiska företag få information om begränsningarna i förväg?

FBC har berett sig på att svara för att de skyddade användarna (hushåll) och de viktigaste prioriteringsklasserna (social- och hälsovården samt livsmedelsindustrin) får naturgas. Företagen ska själva genom köpeavtal säkerställa en tillräcklig gastillgång. Det är också viktigt att genom avtal och beställningar säkerställa tillgången på eventuella reservbränslen.

5. Om distributionen av naturgas begränsas, hur riktas begränsningarna mot olika företag?

Myndigheterna och överföringsnätbolaget Gasgrid Finland följer situationen och vidtar nödvändiga åtgärder för att säkerställa att gassystemet fungerar. Gasgrid Finland ansvarar för verkställandet av eventuella begränsningar.

Flytande bränslen och gasol

1. Kan det bli problem med tillgången på dieselbränsle inom EU?

EU:s sjätte sanktionspaket träder i kraft vid årsskiftet. Den ryska råoljans och dieselnas bortfall från marknaden kan leda till tillgångsstörningar inom EU. Man bör förbereda sig på eventuella tillgångsstörningar genom att ingå ett avtal om tillgång på brännolja/diesel med distributionsbolaget och fylla de bränslelager som är i eget bruk före vintern.

2. Hur påverkar ett elavbrott tillgången på bränsle vid pumparna?

Pumparna fungerar inte under ett elavbrott. De roterande elavbrotten vid en eventuell elbrist är två timmar åt gången. Det lönar sig att ha framförhållning.

3. Kan värmeproduktionen i vinter öka användningen av lätt brännolja jämfört med förra vintern?

Fjärrvärmebolagen har börjat bereda sig på att använda olja som reservbränsle. Man har fyllt på de egna lagren och preciserat sina avtal med oljebolagen. Tillgången på olja kan ändå begränsas av oljetransportkapaciteten, om en störning drabbar hela landet eller en större region.



Inhemska bränslen

1. Hur ser tillgången på energived ut den kommande eldnings säsongen? Räcker virket till för både tillverkningsindustrin och energiproduktionen i vinter?

År 2021 utgjorde andelen träbränslen eller energiflis och hyggesavfall från skogsindustrin cirka 37 procent av fjärrvärmeproduktionen. Av energiflisen var cirka en fjärdedel importflis, varav merparten kom från Ryssland. Importen av virke från Ryssland för energiproduktionens och skogsindustrins behov upphörde på våren 2022. Den ryska energiflisen har ersatts med inhemsk flis och genom att ta i bruk torv. Tillgången på energiflis är knapp, likaså tillgången på hyggesavfall från skogsindustrin.

Sågarnas konjunkturutsikter har försämrats, vilket torde ytterligare försvåra tillgången på hyggesavfall från skogsindustrin. Faran är att man tvingas använda även massaved i energiproduktionen. Det råder hård konkurrens om virket mellan energiproduktionen och skogsindustrin. Virket räcker till, men priset är högt.

2. Hur mycket bränntorv har man lyckats skörda och vilken är den tillgängliga mängden torv (TW) som helhet i vinter?

Sommaren 2022 har torvbolagen endast skördat torv mot beställning. Väderrisken förverkligades i en stor del av Finland och man lyckades skörda uppskattningsvis endast 2/3 av den målsatta mängden. Antalet avtal som företagen har ingått känner endast företagen till. År 2021 var torvens andel av fjärrvärmebränslena 10 procent eller 3,9 TWh.

Försörjningsberedskapscentralen började säkerhetsupplagra bränntorv i somras för att säkerställa värmeförsörjningen vid allvarliga störningar och undantagsförhållanden. Säkerhetsupplagring är en åtgärd i sista hand, som statsrådet fattar beslut om att ta i bruk. Säkerställandet av värmeproduktionen är en uppgift främst för de företag som ansvarar för detta.

3. Hur bereder man sig/borde man bereda sig i fråga om tillgången på träbränsle och torv för vintern 2023–2024?

I fråga om torv bör företagen redan nu ingå avtal om torvleveranser för eldnings säsongen 2023–2024, så att torvproducenterna kan bereda sig på nästa sommars produktionsperiod i tid och bland annat sätta i skick sina produktionsområden och reservera materiel och personal. Det samma gäller även övriga bränslen, energiflis och hyggesavfall från skogsindustrin.



4. Vilka är utsikterna kommande vinter och de närmaste åren i fråga om tillgången på de bränslen som har ersatt de fossila bränslena?

Vad gäller skogsflis är det också en fråga om hur väl man får skogsägarna att genomföra vårdåtgärder på ungskog, som man kan få kemera-stöd för från Skogscentralen fram till utgången av 2023. Stödet torde fortsätta i form av det nya stödsystemet Metka (målet är att lagen ska träda i kraft 1.1.2024). Den begränsade avverkningskapaciteten kan försämra tillgången på energiflis.

5. Om fjärrvärmedistributionen behöver begränsas, finns det då en officiell, uppdaterad och godkänd anvisning för hur man ska agera?

Företagen ansvarar för att ha en sådan beredskap att bränslet räcker till för fjärrvärmeproduktionen i alla situationer under normala förhållanden. Om ett sådant läge uppstår, att undantagsförhållanden utlyses och beredskapslagen tas i bruk exempelvis enligt 3 §, 6d p. i beredskapslagen, kan statsrådet besluta att ta i bruk 40 § i beredskapslagen, som gäller begränsning av användningen av fjärrvärme. Statsrådet reglerar sedan noggrannare i en förordning om begränsningar och tillvägagångssätt. Energimyndigheten och kommunerna övervakar att begränsningarna efterlevs.

6. Vilken roll spelar avfallsenergin i energikrisen när återvinningsmålen skärps?

I Finland finns bara några anläggningar där SRF är betydande som bränsle. Skärpningen av återvinningsmålen har ingen stor betydelse för Finland i en eventuell energikris. Om det finns problem i tillgången på returbränsle på företagsnivå, har företaget beredskap att använda reservbränsle, vilket ofta är olja. Tills vidare har det inte rapporterats om problem i tillgången på returbränsle (SRF), men företagen har beredskap även för detta.

7. Hur ser tillgången på uppvärmningsbränslen (ved, torv, övriga) ut för eldningssäsongen 2023–2024?

Läget vad gäller inhemska bränslen för eldningssäsongen 2023–2024 påverkas mycket av hur torvskörden lyckas. Från eldningssäsongen 2022–2023 torde inte bli över någon torv till nästa eldningssäsong, om vintern 2022 är exceptionellt kall.

Tillgången på hyggesavfall från skogsindustrin påverkas bland annat av den mekaniska skogsindustrins konjunkturer. Nu har en konjunkturedgång förutspåtts, vilket skulle innebära försämrade tillgång på hyggesavfall från skogsindustrin.

I fråga om skogsflis bedöms läget vara något bättre, givet att skogsägarna aktiverar sig i vården av ungskog och avverkningskapaciteten räcker till.



8. Hur säkerställs tillgången på inhemska energikällor och kan användningen av torv vid behov fortsätta?

Finland har som mål att halvera torvanvändningen före 2030. Det finns således inget lagligt hinder för att använda torv, såsom det finns för stenkol, vars användning enligt lagen ska upphöra senast i maj 2029. År 2022 grundade Försörjningsberedskapscentralen ett säkerhetsupplag för bränntorv i syfte att trygga värmeproduktionen vid undantagsförhållanden. Säkerhetsupplagring är en åtgärd i sista hand, som statsrådet fattar beslut om att ta i bruk.

9. Vad bör varje företag inom energibranschen konkret ställa i skick före vintern?

- Leveransavtal
- Påfyllning av bränslelagren så snart som möjligt för vintern
- Uppdatering och säkerställande av de egna beredskapsplanerna, så att den egna personalen och till nödvändiga delar servicenätet känner till dem.