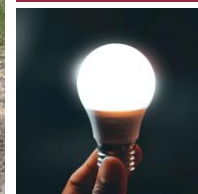




NEPP RESULTATBLAD 1/2024



# HÅLLBARARE BIOBRÄNSLEN

## KARTLÄGGNING OCH NULÄGESBESKRIVNING – RESULTAT FRÅN FÖRSTUDIE

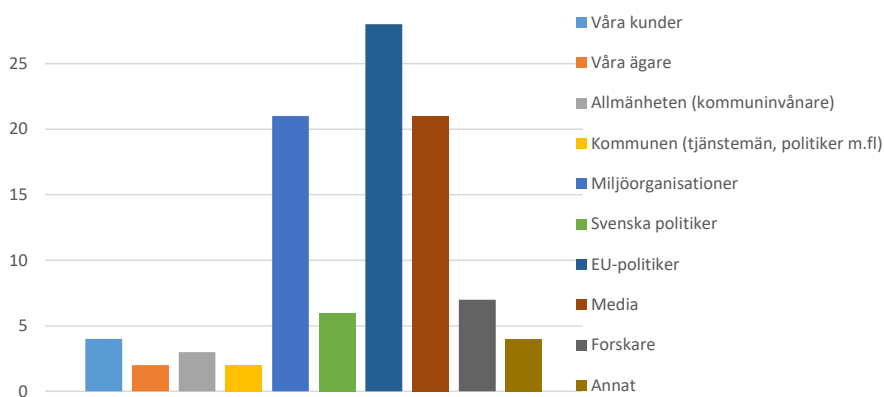
Profu har genomfört en förstudie kring acceptans för biobränsle till fjärrvärme samt möjliga åtgärder för ökad hållbarhet i biobränslenas värdekedja. Bakgrunden till projektet är ett ökat upplevt ifrågasättande av biobränslenas hållbarhet. Resultaten visar att acceptansen för biobränslen generellt är hög bland fjärrvärmekunder även om vissa kunder är kritiska, samt att krav på och frågor om biobränslenas hållbarhet sannolikt kommer att öka framöver. Branschen behöver således förbereda sig, till exempel genom åtgärder för ökad hållbarhet utöver lagkrav.

### HÅLLBARARE BIOBRÄNSLEN INNEBÄR ÖKAD HÅLLBARHET JÄMFÖRT MED LAGKRAV

Biobränslen står för över 40% av den tillförda energin för fjärrvärmeproduktion. En stor del av detta utgörs av restprodukter från skogen. En utmaning för fjärrvärmebranschen är ett ökat ifrågasättande av dessa biobränslen. Profu har därför analyserat hur olika aktörer ser på biobränslenas hållbarhet, vilka åtgärder för ökad hållbarhet som redan görs och vad som kan göras för att öka hållbarheten i fjärrvärmesektorns biobränsleanvändning på sikt. Det långsiktiga målet är att bidra till långsiktig hållbarhet och acceptans för biobränslen. Studien hade som utgångspunkt att biobränslen som lever upp till dagens lagkrav (inklusive EU:s hållbarhetskriterier) är hållbara. Analyserna utgick således från vad som kan göras för att ytterligare öka hållbarheten utöver lagkrav. Det vill säga hur biobränslen kan bli ännu "hållbarare".

## IFRÅGASÄTTANDET KOMMER FRÄMST FRÅN EU, MEDIA OCH MILJÖORGANISATIONER

Resultaten från en enkät till fjärrvärmeföretag visar att endast ett fåtal fjärrvärmekunder är kritiska mot användande av biobränslen för fjärrvärme. Istället kommer kritiken främst från EU, media och miljöorganisationer, se Figur 1. Denna bild bekräftas av intervjuer med leverantörer av biobränslen.



Figur 1. Resultat från följande fråga till fjärrvärmebolagen: "Upplever ni ett ifrågasättande av användning av biobränslen för fjärrvärmeproduktion från någon av följande aktörer?"

Kritiken från EU, media och miljöorganisationer grundar sig ofta i debatten om skogen. Där handlar argumenten i stort om att användning av biobränslen från skogen å ena sidan bidrar till att lösa klimatfrågan, men å andra sidan äventyrar bevarande av biologisk mångfald om skogsbruket fortsätter att bedrivas på samma sätt som idag. Det finns en kritik mot att skogsbruket inte bedrivs på ett hållbart sätt. Tidigare har kritiken mot användningen av skogen som råvara främst fokuserat på just skogsbruket snarare än på användningen av biobränslen från skogen. Nu ökar dock kritiken även mot användande av biobränslen. EU-kommissionen föreslog till exempel under 2022 att användningen av grenar och toppar (grot) från skogen skulle begränsas avsevärt. Även om detta förslag röstades ner under våren 2023, indikerar det att frågan är aktuell.

## FJÄRRVÄRMEKUNDER HAR GENERELLT EN POSITIV SYN PÅ BIOBRÄNSLEN, MEN VISSA ÄR KRITISKA

Profu har även intervjuat ett antal större fjärrvärmekunder om deras syn på biobränslen och hållbarhet. Resultaten visar att de flesta fjärrvärmekunder upplever biobränslen som hållbara och är positiva till hur de bidragit till att ersätta fossila bränslen. Men det finns kunder som även idag är kritiska till all förbränningsbaserad fjärrvärme, inklusive biobränslen. De pekar på att alla utsläpp måste undvikas oavsett ursprung. De allra flesta kunder betonar att klimatfrågan är den mest angelägna hållbarhetsfrågan idag, men att bevarandet av biologisk mångfald nu blir allt viktigare. De nämner också den växande konkurrensen om skogsråvara som en potentiell begränsning för framtida användning av biobränslen.

Fjärrvärmeföretagen bekräftar att deras kunder generellt sett har en positiv inställning till biobränsleanvändning. De flesta säger att det inte finns någon betydande oro från kundsidan, även om en tredjedel uppger att frågan diskuteras då och då. Vissa företag har dock kunder som är kritiska mot användningen av biobränslen. Dessutom tror flera fjärrvärmeföretag att kundernas krav på

hållbarhet kommer att öka i framtiden. Resultaten indikerar alltså en hög acceptans för biobränslen idag, men att vissa kunder är mycket kritiska redan idag och att andra kan komma att ställa högre krav på biobränslets hållbarhet i framtiden.

#### FÅ STÄLLER KRAV PÅ BIOBRÄNSLELEVERANTÖRER ATT VIDTA YTTERLIGARE HÅLLBARHETSÅTGÄRDER

Studien omfattade även intervjuer med leverantörer av biobränslen. De bekräftar bilden att kritiken mot skogsbruket, och därmed biobränslen från skogen, främst kommer från EU och miljöorganisationer. De upplever vidare inte att de får många krav från fjärrvärmeföretagen när det gäller hållbarhetsåtgärder. De främsta kraven är att biobränslena ska vara certifierade och komma från certifierad skog. Det finns också önskemål om fossilfria transporter och återföring av aska.

#### ÅTGÄRDER FÖR ÖKAD HÅLLBARHET

För att utreda hur biobränslenas värdekedja kan bli mer hållbar har ett antal åtgärder analyserats i projektet. Bland annat har åtgärderna utgjort underlag för att inhämta synpunkter från leverantörer av biobränslen, fjärrvärmeföretag samt fjärrvärmekunder. De åtgärder som ingått i studien framgår av Tabell 1.

Tabell 1. Exempel på tänkbara åtgärder för ökad hållbarhet i olika delar av biobränslekedjan.

Exempel på åtgärder	Del av värdekedja
Hyggesfritt skogsbruk (kontinuitets- istället för trakthyggen)	Skogsbruk
Mångfald vid återplantering	Skogsbruk
Avsätta ytor för naturvård	Skogsbruk
Återskapa av våtmarker	Skogsbruk
Askåterföring	Biobränsle
Fossilfria maskiner för uttag av biobränsle samt transporter	Biobränsle
Kortare transportavstånd (t ex lägesbyten)	Biobränsle
Lokalt producerade biobränslen	Biobränsle
Åtgärder kopplade till process och kommunikation	Process

Som framgår av tabellen är flera av åtgärderna knutna till en del av värdekedjan som andra aktörer än fjärrvärmeföretagen själva har rådighet över. Det gäller samtliga åtgärder kopplat till skogsbruket och i viss mån även vissa åtgärder kopplat till biobränslekedjan. I intervjuerna med leverantörer ser de möjligheter, men också utmaningar med flera av åtgärderna. Som exempel kan nämnas biobränslen från hyggesfritt skogsbruk, som har utmaningen att uttag av grot blir väsentligt dyrare. Ett annat exempel är askåterföring som redan idag genomförs på många platser. Där finns goda möjligheter att öka askåterföringen i norra Sverige medan det i delar av södra Sverige är svårt att hitta ytterligare marker för detta. Kortare transportavstånd har potential att minska utsläppen från den delen av värdekedjan, men här gäller det att ha en systemsyn så att inte önskemål om kortare avstånd för en aktör innebär totalt ökade avstånd eller ökade avstånd för en annan aktör.

De åtgärder som fjärrvärmeföretagen bedömer som mest intressanta är fossilfria transporter, lokalt producerade biobränslen samt askåterföring. Utöver åtgärder som framgår av tabellen ovan lyfter fjärrvärmeföretagen även fram bio-CCS/bio-

CCU. I intervjuerna med fjärrvärmekunder ställdes mer öppna frågor kring åtgärder. Där framgick att de föredrar åtgärder som har direkt koppling till biobränslenas värdekedja (t.ex. fossilfria transporter och askåterföring) än indirekta åtgärder (t.ex. kompensationsåtgärder som avsättning av skog).

#### FJÄRRVÄRMEBRANSCHEN BEHÖVER FÖRBEREDA SIG PÅ ÖKADE KRAV

Även om acceptansen för biobränslen idag är hög bland fjärrvärmekunder, finns det kritik hos vissa kunder och förväntningar om ökade krav på biobränslenas hållbarhet i framtiden. Det är viktigt att fjärrvärmebranschen förbereder sig för detta, till exempel genom att överväga åtgärder som kan öka biobränslenas hållbarhet, även utöver gällande lagkrav.

#### KONTAKT:

Jenny Westerberg och Peter Blomqvist, Profu

Detta resultatblad sammanfattar resultaten från projektet *Hållbarare biobränslen för fjärrvärmesektorn* som genomförts av Profu inom Energiforsks program Futureheat. Fullständig referens: Westerberg J, Blomqvist P, Bergström L, Grubbström, C. Hållbarare biobränslen för fjärrvärmesektorn. Energiforsk rapport 2023:979, december 2023.

#### NORDEUROPEISKA ENERGIPERSPEKTIV, NEPP

Forskningsprogrammet Nordeuropeiska energiperspektiv, Nepp, spänner över flera forskningsdiscipliner. Syftet med Nepp är att visa hur balanserade och hållbara utvecklingsvägar för energisystemen i Sverige, Norden och Nordeuropa kan åstadkommas samt hur energisystemen kan bidra till samhällets omställning i stort. Programmet fungerar som ett sammanhållande forskningskluster, där forskare från olika forskningsföretag och lärosäten anlitas för att genomföra olika studier med utgångspunkt från identifierade samhällsutmaningar. Nepp är också en mötesplats för dialog, samskapande och systemsyn för energisektorn och energiforskningen.

FORSKNINGSFÖRETAGET ENERGIFORSK ÄR PROJEKTVÄRD FÖR NEPP OCH ANSVARAR FÖR PROGRAMMETS ÖVERGRIPANDE INRIKTNING. KONSULT- OCH FORSKNINGSFÖRETAGET PROFU ÄR PROJEKTLÉDARE FÖR NEPP.



Energiforsk



Profu

nepp