Bollebygds kommuns energiplan 2027–2042

REMISSVERSION, 2026-09-30

Medverkande

Förvaltning	Politisk styrgrupp
Erika Eliasson, samhällsplanerare	Emma Sutinen Persson (L)
Kajsa Sparrings, plan- och exploateringschef	Ulf Rapp (S)
Daniel Grönbek, fastighetschef	Daniel Persson (SD)
Kim Westerberg, beredskapssamordnare	Stefan Hederdal (M)
Peter Krahl Rydberg, miljö- och hållbarhetsstrateg	Fredrik Olofsson (C)
Josephine Sjöblom, projektledare och lokalstrateg	Barbro Ridell (V)
Said Dawodi, projektledare	Göran Larsson (MP)
Peter Büchel, infrastrukturstrateg	Eivor Carlsson (KD)
	Madeleine Söderlund (FR)
	Ersättare:
	Jonny Svensson (S)

Innehållsförteckning

Kapitel 1: Inledning **5**
Syfte 5
Viktiga begrepp 5
Bakgrund 6
Avgränsning 6
Läsanvisningar 7
Kapitel 2: Förutsättningar **8**
Energisystemets grunder 8
Förändrade förutsättningar 8
Nationella och regionala framtidsscenarier 10
Kommunorganisationens rådighet 15
Antagna mål och styrdokument 16
Internationellt *16*
Nationellt *16*
Regionalt *16*
Kommunalt *17*
Kapitel 3: Nulägesanalys **19**
Energiläget i kommunen 19
Huvudsakliga utmaningar *23*
Energiläget i kommunorganisationen 24
Huvudsakliga utmaningar *27*
Kapitel 4: Behov och risker **29**
Kapitel 5: Fokusområden och ställningstaganden **31**
Ställningstagandena i korthet 31
Övergripande ställningstagande 32
Energisystemets förmåga 32
Organisationens förmåga 34
Kapitel 6: Fortsatt arbete **36**
Kapitel 7: Undersökning om betydande miljöpåverkan **38**
Kapitel 8: Ordlista **39**
Referenser **28**

Kapitel 1: Inledning

Dimman ligger tät över Nolåns dalgång när de första lamporna tänds i Bollebygds kommun. Kaffebryggare startar, ytterdörrar stängs, bilar backar ut från uppfarter och tågen rullar mot Göteborg och Borås. En vanlig morgon – där allt flyter på som det ska.

Vardagen fungerar, nästan osynligt, tack vare något vi sällan tänker på:

Stora delar av dagens samhälle förutsätter en stabil tillgång på energi. För att kunna bibehålla den välfärd som energin möjliggör för, krävs det att vi arbetar aktivt för att bidra till ett mer robust energisystem. Samhället står samtidigt inför stora utmaningar, bland annat med ett osäkert geopolitiskt läge och en allt mer globaliserad värld. Därtill har all produktion, distribution och användning av energi en miljöpåverkan – stor eller liten, global eller lokal. Kort sagt är energifrågan en av dagens största utmaningar och något som påverkar kommunens framtida utveckling.

Syfte

Energiplanens syfte är att bidra till att en robust och fossilfri energiförsörjning med begränsad miljöpåverkan, där kommunorganisationen såväl som kommunens nuvarande och framtida invånare och företag har en ständig tillgång till energi. Planen ska stärka kunskapen om energifrågor, tydliggöra kommunorganisationen rådighet och säkerställa att energifrågan beaktas i den kommunala planeringen och vid beslutsfattande.

Genom att kontinuerligt arbeta med att minska energianvändningens miljöpåverkan kan kommunen även bidra till de globala, nationella och regionala miljömålen.

Viktiga begrepp

I energiplanens sista kapitel finns en ordlista, där en rad olika begrepp definieras. Trots detta har även rubriken ”Viktiga begrepp” adderats, för att redan i inledningen särskilja begreppen ”kommunorganisationen”, ”Bollebygds kommun”

och ”kommunen”. Detta ses som en förutsättning för att läsaren ska förstå vad som åsyftas i texten.

Kommunorganisationen: Begreppet inkluderar alla kommunala förvaltningar och dess tillhörande verksamheter såsom skola och äldreomsorg, samt kommunfullmäktige, kommunstyrelsen och facknämnderna.

Bollebygds kommun eller **kommunen**: Det geografiska området som utgör Bollebygds kommun, med alla dess invånare och företag.

Bakgrund

Den senaste energiplanen i Bollebygds kommun antogs 2011. Denna anses inte längre aktuell, vilket är skälet till att kommunfullmäktige beslutat att ta fram en ny. Anledningen till detta är dels planens ålder, men dess innehåll följer inte heller lagstiftningens krav. Energiplanen från 2011 bör snarare beskrivas som en energieffektiviseringsplan, snarare än en fullständig energiplan, eftersom information om distribution och produktion saknas. Planen innehöll ett antal mål och undermål, varav de flesta dessutom är uppfyllda.

2024 åtog sig Bollebygds kommunfullmäktige ett antal klimatlöften (KS2023/140 § 154), som bland annat inkluderade att kommunorganisationen ska ”arbeta aktivt med vår energiplan”. Genom framtagande av denna plan uppfylls alltså det klimatlöfte som kommunfullmäktige förbundit sig till samtidigt som lagen om kommunal energiplanering (1977:439) efterföljs.

Avgränsning

Energiplanen omfattar hela kommunen: både det geografiska området med dess invånare och företag (kallas här Bollebygds kommun/kommunen) samt den kommunala verksamheten och politiken (kallas här kommunorganisationen). Planen har en teoretisk utgångspunkt, där fokus läggs på nulägesanalys samt vad kommunen kan göra för att bidra positivt till att stärka energisystemet. Konkreta åtgärder placeras däremot i en bilaga, medan förändrad markanvändning (exempelvis lokalisering av vindkraftsetablering, batterilager eller nya kraftledningar) är en fråga som behandlas i andra kommunala handlingar.

De kommunala styrdokumenten, däribland energiplanen, har ofta många olika beröringspunkter. Det är dock viktigt att särskilja de olika kommunala handlingarna för att minska risken för motstridiga budskap. I vissa fall refererar därför energiplanen till gällande styrdokument istället för att fördjupa sig ytterligare i frågan. Exempel på sådana styrdokument är översiktsplanen eller mobilitetsplanen.

Energiplanen fokuserar på energifrågor – hur energi används, produceras och distribueras i kommunen. Ytterligare fördjupning i klimatfrågan ingår inte i denna plan, även om många av energiplanens ställningstaganden och tillhörande åtgärder kan bidra till att minska klimatpåverkan.

Läsanvisningar

Energiplanen har tre bilagor. Nedan beskrivs hur dessa förhåller sig till energiplanen och vad de olika bilagorna innehåller.

Energiplanen innehåller främst en beskrivning av förutsättningarna i energisystemet, en nulägesanalys och politiska ställningstaganden gällande hur kommunorganisationen ska arbeta med energifrågan framöver. Energiplanen är antagen av kommunfullmäktige och riktar sig till såväl tjänstepersoner och politiker som privatpersoner och företag.

Bilaga 1 - Energiplanens kunskapsunderlag är inte antagen politiskt. Kunskapsunderlaget syftar till att ge en mer djupgående bild av energisystemets olika komponenter och hur de hänger samman. Underlaget riktar sig till den som bättre vill förstå hur energisystemet fungerar, vilket kan vara såväl tjänstepersoner och politiker som privatpersoner och företag.

Bilaga 2 – **Energiplanens åtgärder** är inte antaget politiskt, för att på så sätt förenkla kommunorganisationens löpande arbete. Bilagan innehåller konkreta åtgärder som avser bidra till de politiska ställningstaganden som presenteras i energiplanen. Tjänstepersoner och politiker står som främsta målgrupp för Bilaga 2.

Bilaga 3 - Målbild Energi Sjuhärad är en målbild som är antagen av Boråsregionen Sjuhärads kommunalförbund sedan tidigare. Målbilden skapar en gemensam riktning i energiarbetet för medlemskommunerna.

Kapitel 2: Förutsättningar

För att kommunorganisationen ska kunna arbeta med energifrågan krävs att tjänstepersoner och politiker har en gemensam grundförståelse för energisystemet och de förutsättningar som råder. I detta kapitel presenteras därför rådande trender, framtidsscenarier, vad kommunorganisationen har för rådighet och redan beslutade mål och strategier.

Inför genomläsning av detta, men även nästkommande, kapitel behöver läsaren kunna särskilja och förstå viktiga begrepp. Dessa begrepp förklaras i energiplanens ordlista i kapitel 8.

Energisystemets grunder

Energisystemets grunder redogörs i *Bilagan 1 - Energiplanens kunskapsunderlag*. Denna avser att öka kunskapen om energisystemet och utgöra ett stöd vid avvägning mellan olika intressen. Det är därför av stor vikt att de tjänstepersoner och politiker som berörs av energifrågan läser igenom kunskapsunderlaget.

Förändrade förutsättningar

Energisystemet står inför omfattande förändringar, som påverkas av både globala trender och lokala förutsättningar. För att kommunen ska kunna möta framtidens krav behövs ett flexibelt och robust energisystem som är anpassat efter en ny verklighet där geopolitiska förändringar, klimatutmaningar och teknikutveckling samverkar. Några av de viktigaste trenderna är följande; försämrat säkerhetsläge, klimatförändringar, elektrifiering, teknisk utveckling och globalisering.

Det **försämrade säkerhetsläget**, med krig och kriser i omvärlden, har lett till kraftigt ökade energipriser och en osäkerhet kring tillgången till vissa energislag. Hög efterfrågan och störda leveranskedjor kan innebära att vissa bränslen eller tekniska komponenter inte finns att tillgå under perioder. Detta understryker vikten av att stärka civilberedskapen lokalt, regionalt samt nationellt genom att

bygga upp ett energisystem med lokal och diversifierad energiproduktion, med god kapacitet att hantera störningar och prisvariationer.

Klimatförändringar driver på behovet av att snabbt minska utsläppen av växthusgaser. Energianvändningen står för en stor del av de totala utsläppen, vilket gör omställningen till ett fossilfritt energisystem avgörande. Kommunorganisationens energiplanering behöver därför främja en övergång till fossilfria energikällor, energieffektivisering och hållbara transportlösningar för att bidra till nationella och internationella klimatmål.

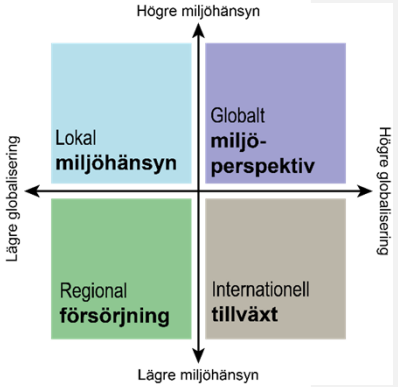
Elektrifieringen av transportsektorn, industrin och delar av uppvärmningen kan innebära en snabbt ökande efterfrågan på el. För att klara detta krävs både en utbyggnad av elproduktionen – med fokus på fossilfria energikällor – och en förstärkning av elnäten. Samtidigt behöver krävs energieffektivisering och att energianvändningen blir mer flexibel för att på så sätt avlasta elsystemet.

Teknisk utveckling möjliggör nya lösningar och effektivare energianvändning. Batterilagring, digitala plattformar, smarta elnät och lokal energiproduktion gör det möjligt för fler aktörer – inklusive hushåll och företag – att bli aktiva delar av energisystemet. Samtidigt innebär även den tekniska utvecklingen ytterligare belastning på elsystemet, där exempelvis allt fler etableringar av energikrävande datacenter etableras.

Globalisering har bidragit till att den tekniska utvecklingen sker i allt snabbare takt, vilket är en viktig del i omställningsarbetet. Samtidigt har globaliseringen även ökat Sveriges sårbarhet, eftersom energiflödena i mycket hög utsträckning är beroende av globala leveranskedjor. Detta gäller särskilt för bränslen och komponenter till energiteknik. Därför ökar behovet av lokal produktion, cirkulära resurssystem och försörjningstrygghet. Globaliseringen har även lett till en ökad mängd långväga transporter, och därmed även ökat energianvändningen globalt.

Tillsammans innebär ovan nämnda förändringar att energisystemet står inför en omställning som kräver långsiktig planering, investeringar och bred samverkan. Energiplanen är ett viktigt verktyg för att styra utvecklingen mot ett mer hållbart och framtidssäkrat energisystem.

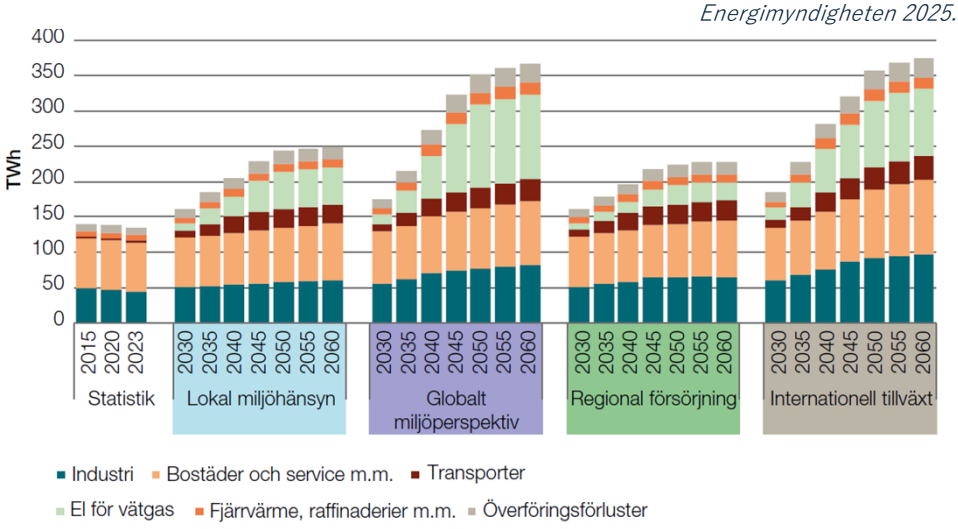
Nationella och regionala framtidsscenarier



All Sveriges elproduktion går in i det gemensamma elnätet och blir en del av vad som ofta benämns som den svenska elmixen. Detta innebär att när elen väl gått in i det gemensamma systemet kan elektricitet från en energikälla inte särskiljas från en annan. Elledningarna förhåller sig inte heller till kommungränserna. Att alla användare delar på den elektricitet som finns i nätet innebär att vi alla potentiellt kan påverkas när efterfrågan på el ökar. Av denna anledning kan Bollebygds kommun i hög grad påverkas av etableringar som tillkommer i andra delar av regionen, men även nationellt eller i Europa. Med detta som bakgrund presenteras här scenarier för såväl Sverige som Västra Götaland.

Figur 1. Illustration som beskriver Energimyndighetens fyra framtidsscenarier. Källa: Energimyndigheten 2025.

Till följd av ett ökat intresse för elektrifiering inom en rad olika sektorer och ett försämrat säkerhetsläge i Europa förväntas elanvändningen att öka kraftigt.



Figur 2. Elanvändning i Sverige uppdelat per sektor 2015, 2020, 2023 samt per

Energimyndighetens scenarier från 2025 visar fyra möjliga utvecklingsvägar fram till **2060** (se figur 1).

Beroende på scenario beräknas elanvändningen öka med mellan 75 och 175 procent, vilket innebär att en betydande ökning förväntas oavsett utvecklingsväg. Elanvändningen i respektive scenario går att utläsa i figur 2.

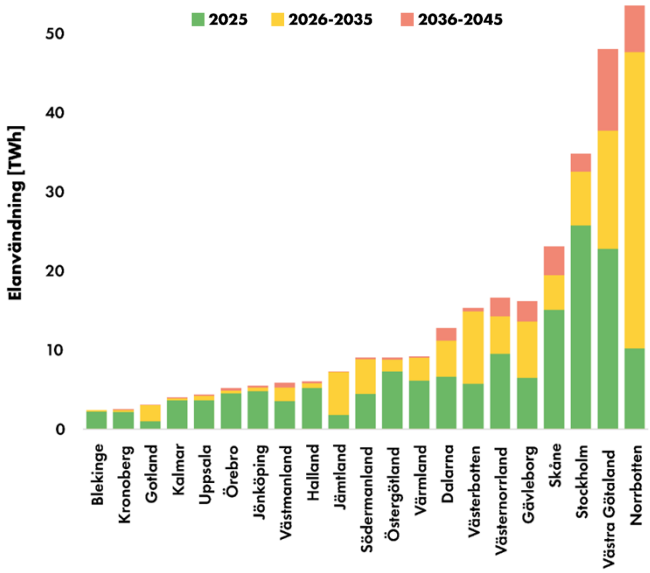
Den stora ökningen till trots gör Energimyndigheten bedömningen att Sveriges elproduktion kommer kunna möta det ökade behovet i tre av fyra scenarier. Med detta sagt är det viktigt att uppmärksamma tre faktorer:

1. Den produktionsökning som Energimyndigheten prognostiserar förutsätter omfattande investeringar från både privata och offentliga aktörer.
2. Tillräcklig årsproduktion garanterar inte att energi- och effektbehovet kan mötas under alla tider på året och dygnet.
3. Elektrifiering av framför allt transport- och industrisektorn förutsätter omfattande utbyggnad och förstärkning av kapaciteten i elledningarna.

Med andra ord finns det fortsatt stora utmaningar för att möta efterfrågan på el och effekt i framtiden, utmaningar som dock kommer kunna hanteras om gemensamma krafttag görs på alla nivåer i samhället.

och Bollebygds kommun har möjlighet att bidra i en positiv riktning i det arbetet.

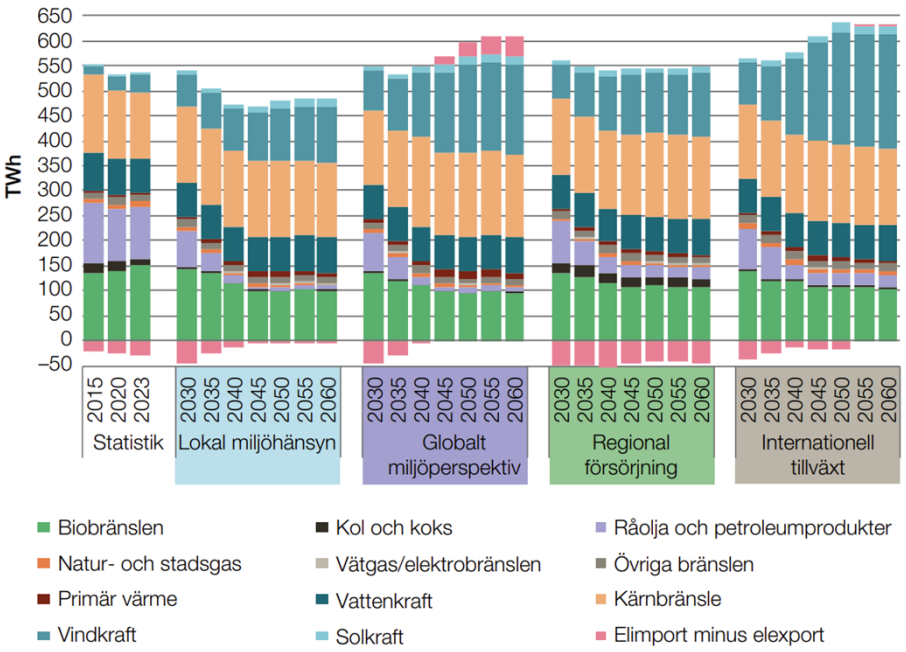
I Västra Götalandsregionen väntas elbehovet öka ännu snabbare än i riket som helhet. Förutom elektrifiering av befintliga verksamheter förväntas även nya el- och effektintensiva etableringar tillkomma i regionen. Regionens elanvändning förväntas därför att öka kraftigt, dock varierar ökningen mycket mellan olika



Figur 3. Stapeldiagram som visar samtliga svenska regioners elanvändning och en

scenarier. Det som kan konstateras är att en ökning förväntas ske på mellan 100–200 procent, och det bara till **2045**. Notera att detta är 15 år tidigare än Energimyndighetens scenario ovan. Figur 3 utgör ett exempel på ett sådant framtidsscenario, men ska inte ses som en sanning.

Sett till energisystemet i sin helhet, inte bara elsystemet, framgår det att endast mindre förändringar förväntas vad gäller den totala energianvändningen. I figur 4 syns snarare en förskjutning, där fossila bränslen minskar kraftigt och ersätts



främst av vindkraft fram till 2060. Här syns även en viss ökning av solkraft och en viss minskning av biobränsleanvändning. Samtidigt förväntas användningen av kärnbränsle och vattenkraft förbli stabil.

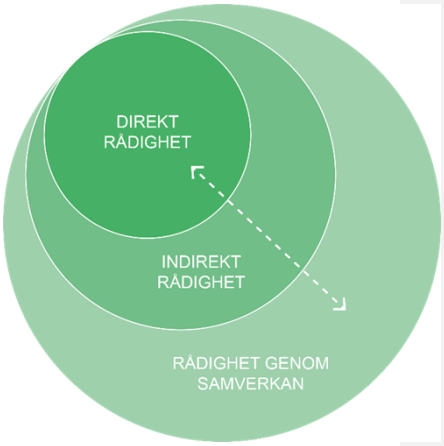
Figur 4. Total energitillförsel (inkl. nettoimport/export av el) per energibärare 2015 och 2020, 2023 samt i scenarierna till 2060, TWh. Källa: Energimyndigheten 2025.

Vattenfall Eldistribution AB äger i stort sett hela elnätet i Bollebygds kommun och flera av dess grannkommuner, och är även en stor aktör i Sverige vad gäller elproduktion. I Vattenfalls nätutvecklingsplan för 2025–2034 konstateras det att ”Lokalnätet bedöms i sammanhanget stabilt under perioden, vilket innebär att bedömningen är att vi kan hantera normal samhällsutveckling och tillväxt av kommuner.”

Det konstateras samtidigt att det finns utmaningar att tidsmässigt möta industrins och producenternas behov av ökad kapacitet i Vattenfalls elnät, varför alternativa lösningar övervägs. Vattenfall identifierar även utmaningar gällande inmatning av el från större elproduktionsanläggningar under låglasttid, alltså under sommartid och nattetid. Detta begränsar främst möjligheten att ansluta större solcellanläggningar. Mer information om förhållandet mellan produktion och efterfrågan på el går att läsa i *Bilaga 1 - Energiplanens kunskapsunderlag*.

Kommunorganisationens rådighet

Vid framtagande av ställningstaganden och åtgärder inom energiområdet är det viktigt att vara medveten om vilken rådighet kommunorganisationen har över användning, distribution och produktion av energi. Rådigheten kan delas in i tre kategorier: direkt rådighet, indirekt rådighet och rådighet genom samverkan.



Figur 5. Illustration som visar de olika typerna av rådighet

1. Kommunorganisationen har **direkt rådighet** över de kommunala verksamheterna.
2. **Indirekt rådighet** innebär att kommunorganisationen genom olika medel kan påverka sina invånare, verksamheter och besökare. Exempel på sådana medel är fysisk planering, rådgivning eller investering i offentliga miljöer, med syfte att påverka människors beteenden och val.
3. **Rådighet genom samverkan** innebär att kommunorganisationen genom samverkan och information kan bidra till och påverka frågor och beslut som egentligen hanteras på andra håll.

Inom de områden där kommunorganisationen har direkt rådighet, exempelvis den egna energianvändningen, kommer åtgärder ge en mer förutsägbar effekt och de kommer vara lättare att mäta och följa upp. Med det sagt är områden där kommunorganisationen endast har indirekt rådighet eller rådighet genom samverkan minst lika viktiga, då dessa typer av åtgärder berör en betydligt större del av energisystemet.

Det finns inget kommunalägt energibolag i Bollebygd, vilket bland annat innebär att elnät, fjärrvärmeverk och fjärrvärmenät ägs av andra aktörer. Det innebär även vissa begränsningar gällande kommunorganisationens möjlighet till egen energiproduktion, där kommunorganisationen främst har möjlighet att etablera solceller på sina fastigheters tak medan större elproduktionsanläggningar endast kan etableras av externa aktörer.

Antagna mål och styrdokument

Internationellt

Agenda 2030 är en global handlingsplan för hållbar utveckling till 2030, där energisystemets omställning mot lägre utsläpp och ökad robusthet är central. EU:s strategi **The Green Deal** och lagpaketet **Fit for 55** konkretiserar detta genom mål om klimatneutralitet och minskade utsläpp, bland annat genom energieffektivisering, minskat fossilberoende och ökad andel förnybar energi.

Nationellt

Sveriges miljömål anger en övergripande riktning för ett hållbart samhälle och omfattar bland annat frågor om klimat, resurser och energianvändning. Miljömålen konkretiseras bland annat av **Sveriges energi- och klimatmål** som är mer handfasta och tydligt tidsatta. Exempel på detta är att Sverige senast 2045 ska ha nettonollutsläpp, energianvändningen ska vara 50 procent effektivare 2030 jämfört med 2005 och elproduktionen år 2040 ska vara 100 procent fossilfri.

Regionalt

På regional och delregional nivå samordnas arbetet för att möjliggöra energisystemets omställning, framför allt genom ökad elektrifiering. **Västra Götalandsregionens handlingsplan för elektrifiering** pekar på behov av fossilfri

elproduktion, stärkt elnätskapacitet och utbyggd infrastruktur för att möta ett växande elbehov, medan **Vattenfalls nätutvecklingsplan** visar hur elnäten behöver byggas ut och förstärkas för att möjliggöra denna utveckling. **Västra Götalands regionala energiöverenskommelse** trycker på vikten av ett gemensamt ansvar, där kommuner, delregioner och regioner behöver samarbeta för att tillsammans skapa bättre förutsättningar för att bibehålla och utveckla den arbetsmarknad som idag utgör en viktig del av finansieringen av regionens välfärd.

Samtidigt skapar **Boråsregionens Målbild Energi Sjuhärad** en gemensam riktning för medlemskommunerna, med fokus på trygg energiförsörjning, energieffektivisering och ökad användning av förnybar energi, vilket konkretiserar hur den regionala omställningen genomförs lokalt.

Kommunalt

Bollebygds kommuns vision om ett attraktivt samhälle med ett starkt näringsliv och god livskvalitet är beroende av ett fungerande och robust energisystem, vilket gör energifrågan central för att visionen ska kunna uppfyllas. Detta förstärks i kommunens **miljö- och hållbarhetspolicyer**, som lyfter behovet av ett aktivt hållbarhetsarbete, där energi utgör en viktig fråga.

Enligt Plan- och Bygglagen ska all planläggning ta hänsyn allmänna och enskilda intressen, däribland energi. En väl genomarbetad energiplan kan därmed utgöra ett viktigt underlag vid arbete med såväl **översiktsplan**, **planeringsstrategi** och **detaljplaner**. I kommunens översiktsplan från 2022 pekas möjliga områden ut för etablering av vindkraftsverk. Enligt kommunens planeringsstrategi bör dock dessa ses över för att säkerställa att de är fortsatt aktuella. I övrigt har ingen större hänsyn tagits till energifrågan i den gällande översiktsplanen.

Bollebygds kommuns **program för publik laddinfrastruktur** beskriver bland annat lagstiftning, rekommendationer, nuvarande förutsättningar och målsättning med arbetet med laddinfrastruktur i Bollebygds kommun. Utbyggnaden av laddinfrastruktur innebär stora möjligheter att minska kommunens utsläpp,

samtidigt som det även ställer ökade krav på elsystemet. Programmet uppdateras regelbundet.

Kontinuitetsplanering Plan B - Förutsättningar och behov vid långvarigt elavbrott med störning på kost, vatten, drivmedel och värme fastställer att kommunorganisationen ska arbeta med kontinuitetsplanering för att förbereda oss mot allvarliga samhällsstörningar och ytterst för höjd beredskap för att kunna upprätthålla verksamheterna på en tolerabel nivå. För att kunna hantera sådana samhällsstörningar är energifrågan avgörande.

Kapitel 3: Nulägesanalys

I detta kapitel utgår nulägesbeskrivningen främst bestående från två olika Sankey-diagram, som ger läsaren en inblick i hur energisystemet i Bollebygds kommun ser ut idag. Se mer om hur ett Sankey-diagram fungerar i Faktaruta 1. Sankey-diagrammen utgör utgångspunkten för de efterföljande politiska ställningstagandens som presenteras i kapitel 5.

Detta kapitel avser att ge en ungefärlig nulägesbild av energiläget i kommunen. Nulägesbilden har delats upp i två delar; inledningsvis presenteras energiläget i kommunen i stort, därefter presteras energiläget inom kommunorganisationen. Denna uppdelning hänger ofta samman med kommunorganisationens rådighet, där kommunorganisationen i hög utsträckning har direkt rådighet över det som ligger inom kommunorganisationen egna ansvarsområden.

Faktaruta 1: Sankey-diagram

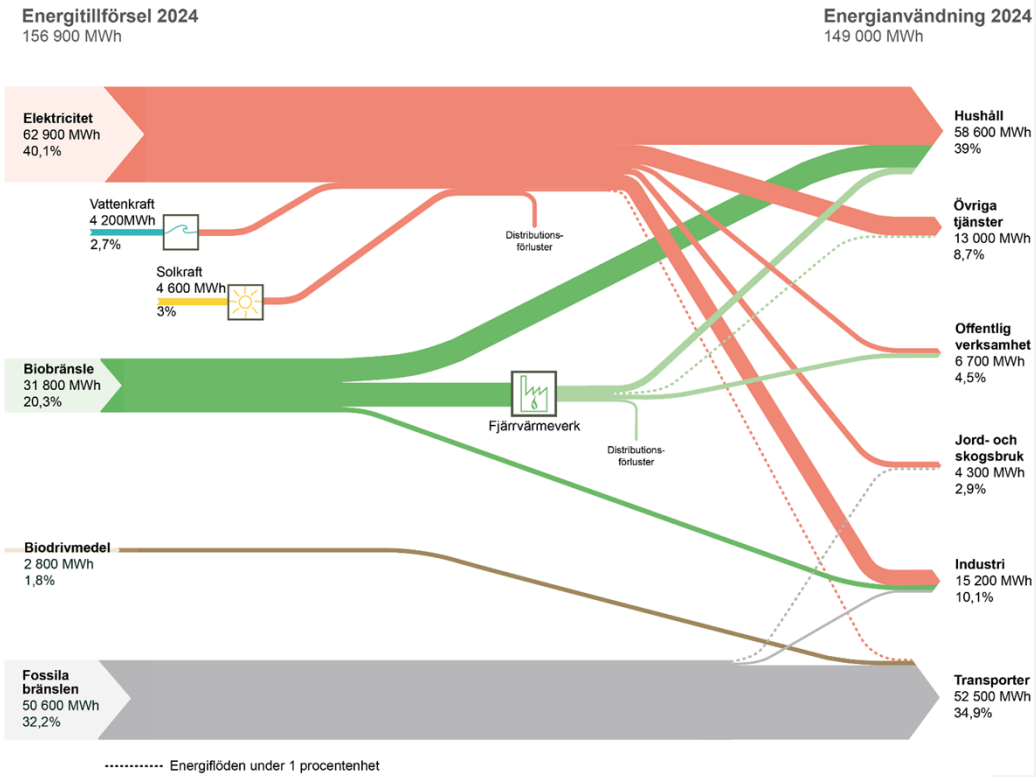
Ett Sankey-diagram ger en överblick över vilka energikällor som används till vad.

I ett Sankey-diagrams vänstra kant visas vilka energikällor som tillfördes år 2024 och hur stor andel av den totala energianvändningen dessa stod för. Diagrammet visar sedan hur energi från dessa energikällor fördelas mellan olika användningsområden. Svarta rutor illustrerar energiproduktion. Linjernas tjocklek visar hur mycket energi som går till respektive

Energiläget i kommunen

Energiläget ”i kommunen” inkluderar allt inom Bollebygds kommuns gränser, med alla dess invånare och verksamheter.

Det så kallade Sankey-diagrammet (figur 6) ger en överblick över vilka energikällor som används till vad. Siffrorna utgår från Statistiska Centralbyråns statistik, men har även kompletteras med data från kommunorganisationens egen verksamhet samt regeringens utvärderings- och analysorgan Trafikanalys.



Figur 6. Sankey-diagram som visar energibalansen i kommunen år 2024. Streckad linje innebär att energianvändningen är mindre än 1 procentenhet av den totala energianvändningen. Källa: Statistiska Centralbyrån/Trafikanalys/Bollebygds kommun.

Det finns mycket information att utläsa i diagrammet, några av dess huvuddrag framgår dock i punktlistan nedan. Punktlistan har även kompletterats med ytterligare information och statistik för att ge en mer nyanserad bild.

- 46 procent av den totala energitillförseln består av elektricitet. Av denna elektricitet produceras 12 procent inom kommunen, medan övrig importeras från andra delar av Sverige.

- 92 procent av transporternas totala energianvändning utgörs av fossila bränslen.

- Endast 2,4 procent av transporternas energianvändning kommer från elektricitet. Detta beror dels på att elfordon är mer effektiva i sin energianvändning, dels på att det hittills bara är 6,5 procent av fordonsflottan som är eldriven och 4,6 procent som är laddhybrider.

- Användningen av biodrivmedel minskade kraftigt under 2024, samtidigt som fossila bränslen ökade, till följd av den ändrade reduktionsplikten.

- Förändrad lagstiftning innebär att äldre vattenkraftverk behöver förnya sina tillstånd, då vissa verk anses ha en alltför stor skada på miljön i förhållande till hur mycket energi de producerar. Detta innebär att vissa av de vattenkraftverk som inte uppnår, eller avser genomföra åtgärder för att uppnå, kraven behöver läggas ned. I många fall rör det sig om mindre verk, vars energiproduktion är mycket begränsad. När denna plan antas finns fem vattenkraftverk i kommunen, varav ett ska läggas ned (Hulta), tre har en pågående rättsprocess (Hultafors, Gisslefors och Sångåsen) och ett har konstaterats bli kvar (Forsa).



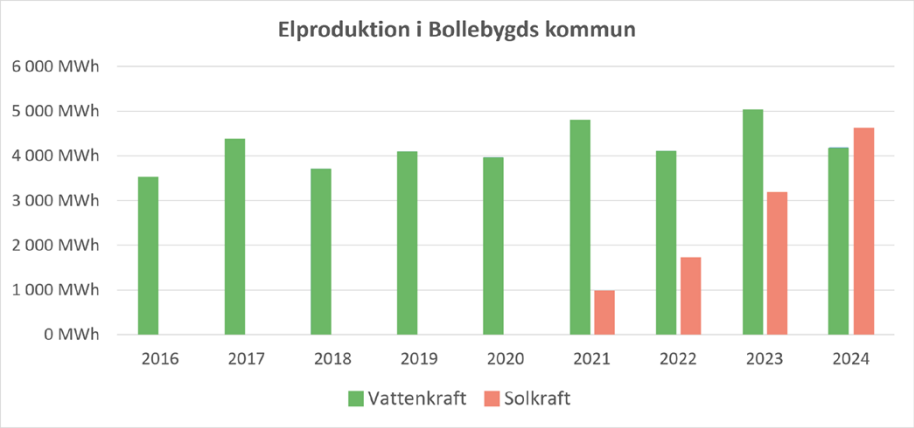
Kommentar [EE1]: Är vattenkraften reglerbar?

- Samtliga vattenkraftverk i Bollebygds kommun är reglerbara, och klassas därav som planerbar elproduktion.

- Elproduktionen från solceller i kommunen har stigit kraftigt från en låg nivå sedan 2020, medan vattenkraftens elproduktion varit förhållandevis stabil de senaste åren (se figur 8).

Figur 7. Karta över hela kommunen med de fem vattenkraftverken utpekade. Deras

- Kommunorganisationen och Bollebo står tillsammans som största användare av fjärrvärme i kommunen.



Figur 8. Stapeldiagram som visar elproduktionen från vattenkraft och solkraft i Bollebygds kommun år 2016–2024. Medan vattenkraften varit förhållandevis stabil under denna

- Hushållens stora användning av biobränslen beror främst på att ett flertal småhus har ved- eller pelletspannor.

- Fjärrvärmeverket eldar biobränsle för att producera fjärrvärme. Vid det som kallas spetslast använder de sig av bioolja, vilket innebär att fjärrvärmen är helt fossilfri.

- Industrin utgör 10 procent av kommunens totala energianvändning, där en mycket liten andel utgörs av fossila bränslen. Detta innebär att inga större elektrifieringar av industrin förväntas framöver. Det som däremot skulle kunna påverka industrins energianvändning är eventuella nya etableringar.

- Vätgas används inte inom industrin i Bollebygds kommun idag och det finns inget som pekar på att detta kommer tillkomma i någon större omfattning i framtiden. Det finns ingen tankstation för vätgas i kommunen och fordon som går på vätgas är mycket ovanligt. Eftersom efterfrågan saknas finns inte någon ekonomisk rimlighet att se vätgas som en intressant energibärare i Bollebygds kommun de närmaste åren. Läs mer om vätgas i *Bilaga 1, Energiplanens kunskapsunderlag*.

- ”Kommunal verksamhet inkluderar kommunal verksamhet samt vårdcentralen. Detta innebär att kommunorganisationen har direkt rådighet över den absoluta majoriteten av denna energianvändning.

- ”Övriga tjänster” inkluderar exempelvis gatubelysning, vatten- och avlopp, järnväg, handel, kontor och andra kommersiella byggnader. Detta innebär att kommunorganisationen har direkt rådighet över en del av denna energianvändning.
-

Huvudsakliga utmaningar

I stora drag kan dock två stora utmaningar konstateras vad gäller energisystemet i kommunen: transporter och elproduktion.

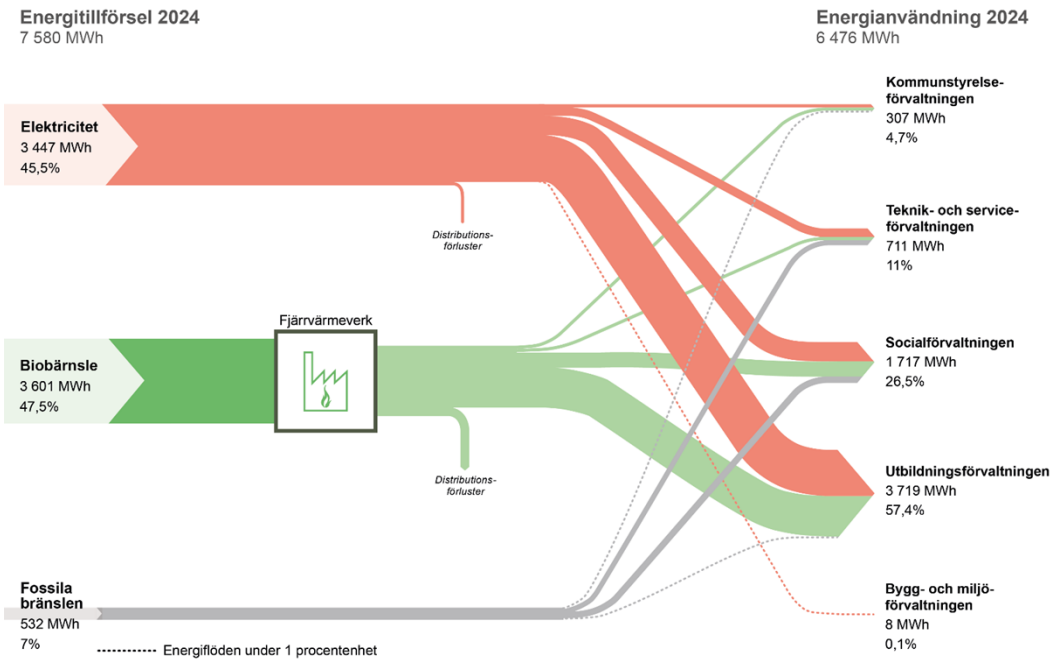
Transporterna är den sektor som nyttjar i särklass mest fossila bränslen i kommunen. Detta innebär både stora utsläpp av växthusgaser och ett stort beroende av de länder som utvinner olja. Medan utsläppen bidrar till ökade klimatförändringar, bidrar importen av olja och bensin till minskad försörjningstrygghet i ett osäkert geopolitiskt läge. Det finns med andra ord stora fördelar med att skapa förutsättningar för transportsektorn att bli mindre beroende av fossila bränslen.

Både Västra Götalandsregionen och Boråsregionen Sjuhärads kommunalförbund har konstaterat att om satsningar inte görs på vårt gemensamma energisystem kan framtida arbetstillfällen utebli, men även att en del av våra nuvarande arbetstillfällen kan gå förlorade. En av de satsningar som behöver göras är på

ökad energiproduktion i regionen. Den el som producerades i Bollebygds kommun 2024 motsvarar 12 procent av mängden el som användes. Därmed kan det konstateras att ett stort arbete kvarstår innan kommunen kan anses bidra positivt till det elsystem som utgör en förutsättning för ett starkt näringsliv och en trygg elförsörjning för samhället i stort. Kommunorganisationen utgör bara en part i detta arbete, där även näringsliv och privatpersoner behöver vara en del i denna utveckling. Samtidigt kan kommunorganisationen ha en samordnande roll i detta arbete, varför denna energiplan tagits fram.

Energiläget i kommunorganisationen

Likt avsnittet om energiläget i kommunen i stort, har ett Sankey-diagram tagits fram även för kommunorganisationen. Statistiken som presenteras i diagrammet



Figur 9. Sankey-diagram som visar energibalansen i kommunorganisationen år 2024. Streckad linje innebär att energianvändningen är mindre än 1 procentenhet av den totala energianvändningen. Källa: Bollebygds kommun.

är baserat på data från 2024 och visar kommunorganisationens energianvändning.

Nedan listas Sankey-diagrammets huvuddrag, med viss kompletterande information:

- Utbildningsförvaltningen är den förvaltning med störst energianvändning, där mesta delen av energin nyttjas i kommunens grundskolor.

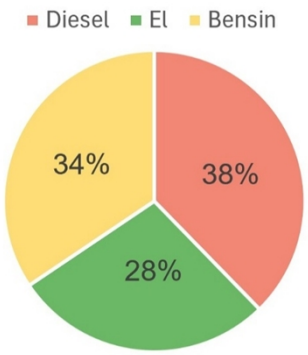
- Bollegården ägs av Bollebo och hyrs av Socialförvaltningen. Fastighetsägaren är generellt den som har störst möjlighet att påverka en fastighets energianvändning, men även dess användare har viss påverkan.

- Energianvändningen i diagrammet är uppdelat efter förvaltning. Detta speglar dock bara delvis hur den faktiska ansvarsfördelningen ser ut. Respektive förvaltning kan i viss mån påverka sin egen energianvändning, men Teknik- och serviceförvaltningen är den förvaltning med störst möjlighet att påverka. Detta beror på att de ansvarar för drift av kommunalägda fastigheter och inköp av fordon.

- Till följd av ett omfattande arbete med energieffektiviseringar, då allra främst med fokus på värmeförsörjningen, har energianvändningen gått ned mycket under årens lopp. Från år 2010 till 2025 minskade energianvändningen per kvadratmeter i de kommunala fastigheterna med 45 procent (se figur 10).

- 2024 fanns solceller installerade på Bollebygdskolans F-6:s tak, vilket utgör hela elproduktionen det året. Detta motsvarade endast 0,3 procent av kommunorganisationens elanvändning det året, vilket är skälet till att det inte inkluderats i Sankey-diagrammet.

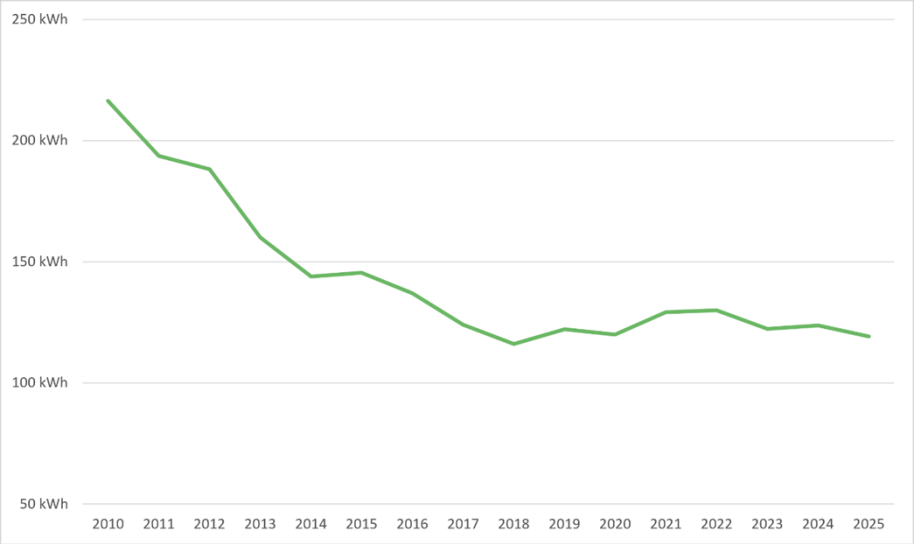
- Under våren 2026 har Teknik- och serviceförvaltningen installerat en rad solceller på kommunala byggnader, som enligt en simulering förväntas producera 428 megawattimmar tillsammans. Detta beräknas motsvara 4 procent av kommunorganisationens totala energianvändning, och 10 procent av dess elanvändning.



- Socialförvaltningen och Teknik- och serviceförvaltningen är de förvaltningar med störst användning av fossila bränslen för transporter 2024.

- Antalet fordon i kommunorganisationen som drivs av förnybar energi motsvarar 28 procent av den totala flottan. Därav drivs 72 procent av fossila bränslen.

Figur 11. Cirkeldiagram som visar hur många av



Figur 10. Linjediagram som visar energianvändningen per kvadratmeter i kommunala fastigheter, år 2010 till 2025. Energianvändningen har minskat med 45 procent under dessa 15 år. Källa: Bollebygds kommun.

Huvudsakliga möjligheter

Huvudsakliga möjligheter för kommunorganisationen utgörs av tre delar: energieffektivisering, ökad elproduktion och minskad användning av fossila bränslen vid transporter.

Energieffektivisering av kommunala fastigheter har pågått i många år och dess effektivitet har ökat markant. Eftersom fastigheterna fortsatt är kommunens största användare av energi finns det dock skäl att fortsätta arbeta med energieffektivisering, trots att många av de större åtgärderna redan är genomförda. Även åtgärder som resulterar i en mindre procentuell besparing, kan ha noterbar effekt på den totala energianvändningen inom kommunkoncernen.

Arbetet att öka kommunorganisationens egen elproduktion har påbörjats och en stor ökning har skett under 2026. Elproduktionen planeras att fortsatt utökas, dock inte med samma hastighet som satsningen 2026.

Vid val av drivmedel för kommunorganisationens fordon behöver det göras en avvägning mellan att minimera mängden utsläpp och att säkerställa samhällets

beredskap i fredstida krissituationer och under höjd beredskap
. Medan en fordonsflotta som endast utgörs av elbilar skulle innebära att utsläppen nästan helt upphörde, fyller det samtidigt en funktion att vid en kris ha en viss variation av drivmedel. Med det sagt utgörs idag en klar majoritet av drivmedelskonsumtionen av fossila bränslen, en fördelning som är till nackdel för såväl klimat som beredskap. Därmed finns det en fortsatt möjlighet till förbättring på detta område.

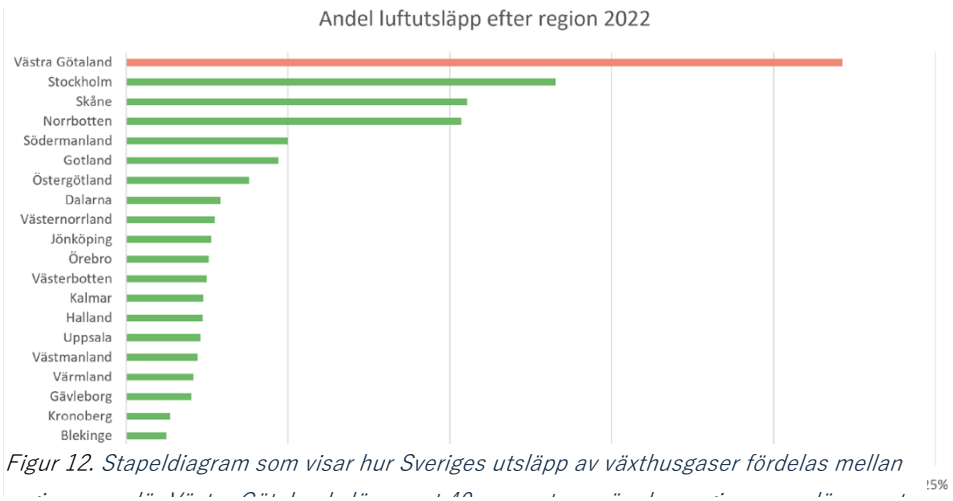
Kapitel 4: Behov och risker

Under rubriken Framtidsscenarier framgår det tydligt att efterfrågan på såväl elektricitet som eleffekt förväntas öka kraftigt de kommande åren. Men vad innebär detta egentligen och vad händer om denna efterfrågan inte kan tillgodoses?

I januari 2024 ingick Västra Götalandsregionen och dess fyra kommunalförbund i en gemensam energiöverenskommelse. I denna framgår bland annat att ”160 000 västsvenska arbetstillfällen är beroende av en tillverkningsindustri som ställer om till fossilfri el. Regionens framtida ekonomi påverkas starkt av tillverkningsindustrins utveckling, och oavsett i vilken kommun arbetstillfällen placeras så kommer direkta och indirekta effekter på ekonomin att påverka alla regionens kommuner.”

Enligt Statistiska Centralbyrån arbetar 23 procent av Bollebygds invånare inom tillverkningsindustrin. Medan viss tillverkningsindustri finns inom kommunen, utgör Bollebygds kommun samtidigt en utpendlingskommun där många invånare jobbar i Göteborg eller Borås. Att möjliggöra för att industrin kan utvecklas både inom och utanför Bollebygds kommungräns är därmed en förutsättning för att arbetstillfällen som delar av Bollebygds invånare är beroende av ska bibehållas.

Det är inte heller en tillfällighet att så många företag arbetar för att elektrifieras i



Figur 12. Stapeldiagram som visar hur Sveriges utsläpp av växthusgaser fördelas mellan

just Västra Götalandsregionen. Av Sveriges alla regioner är Västra Götaland den som bidrar till i särklass mest utsläpp av växthusgaser (se figur 12). Skälet till detta är till stor del den tillverkningsindustri som nämndes tidigare. Det finns därmed ett stort behov och intresse bland många företag i regionen att minska sina utsläpp, och ett sätt att göra detta är genom att elektrifiera produktionen.

2024 importerade Västra Götalandsregionen 75 procent av den elektricitet som används i regionen. I Bollebygds kommun är siffran än högre; 88 procent. Med detta som utgångsläge är det tydligt att stora utmaningar väntar när efterfrågan på el i Västra Götalandsregionen förväntas öka mycket kraftigt. Konsekvenserna för såväl Västra Götalandsregionen som för Bollebygds kommun, kan komma att bli påtagliga om åtgärder inte görs för att möta den ökade efterfrågan på elektricitet och eleffekt.

Utöver att möta den ökade efterfrågan kan satsningar på energisystemet även innebära att det blir mer robust. Ett mer robust energisystem gör samhället mer motståndskraftigt vid framtida störningar, något som förväntas öka i framtiden.

Att öka kunskapsnivån, förbättra samarbetet, öka acceptansen för energiproduktion och energidistribution samt genomföra praktiska åtgärder är därmed viktigt sett ur en rad olika perspektiv; arbetsmarknaden, ekonomin, civilberedskapen, klimat och miljö samt samhället i stort.

Kapitel 5: Fokusområden och ställningstaganden

Som framgått i energiplanens tidigare kapitel, är samhället och dess utveckling starkt sammanlänkat med energisystemet. För att bidra till utvecklingen av energisystemet presenteras här ett antal politiska ställningstaganden som avser att skapa en tydlig riktning i arbetet med energifrågan. Ställningstagandena utgörs av ett övergripande ställningstagande, medan övriga har deltas in i två fokusområden; Energisystemets förmåga och Organisationens förmåga.

Det är få andra parter på marknaden som har möjligheten att ta en samordnande roll på det sätt som en kommun kan. En kommun kan därmed bli en viktig aktör inom energiområdet, även om dess rådighet över energifrågor kan tyckas begränsad. Av detta skäl är det av stor vikt att lyfta fram ställningstaganden som både rör energisystemets och organisationens förmåga.

Ställningstagandena nedan överlappar i viss mån, vilket är ett resultat av att energisystemets olika delar hänger tätt samman. I en bilaga till energiplanen presenteras även tillhörande åtgärder. Dessa är inte politiskt antagna, men är i linje med de ställningstaganden som presenteras i energiplanen. Därmed kan ansvarig förvaltning uppdatera åtgärderna allteftersom de uppnås eller förutsättningarna förändras.

Ställningstagandena i korthet

Övergripande ställningstagande			
1.	Kommunorganisationen står bakom Boråsregionen Sjuhärads kommunalförbunds ”Målbild Energi Sjuhärad”.		
Energisystemets förmåga		**Organisationens förmåga**	
2.	Kommunorganisationen möjliggör för och bidrar till att en kontinuerligt ökad andel av Bollebygds elbehov produceras	**5.**	Kommunorganisationen stärker sitt interna samarbete vad gäller energifrågor, genom tydlig ansvarsfördelning, beslutsunderlag och rutiner som bidrar till

	inom kommunen från fossilfria källor.		långsiktiga nyttor för energisystemet, samt en stark kultur av kunskapsdelning.
3.	Kommunorganisationen arbetar för en effektiv och flexibel energi- och effektanvändning inom såväl kommunorganisationen som kommunen i stort, avseende uppvärmning och elanvändning.	**6.**	Kommunorganisationen utvecklar dialog och samarbete med relevanta externa aktörer för att tillsammans bidra till ett mer robust energisystem.
4.	Kommunorganisationen bidrar till förbättrade förutsättningar för transportsektorns omställning, med en ökad effektivitet och minskad klimatbelastning.	**7.**	Kommunorganisationen säkerställer att dess verksamheter har förmåga att förebygga och motstå uppkomna störningar i energiförsörjningen.

Övergripande ställningstagande

1. **Kommunorganisationen står bakom Boråsregionens Sjuhärads kommunalförbunds ”Målbild Energi Sjuhärad”.**
   Effekt: Förtydligar ytterligare att kommunorganisationen står bakom de ställningstaganden som görs i målbilden, vilket stärker den gemensamma riktningen för arbetet med energifrågan i delregionen.

Energisystemets förmåga

2. **Kommunorganisationen möjliggör för och bidrar till att en kontinuerligt ökad andel av Bollebygds elbehov produceras inom kommunen från fossilfria källor.**
   Effekt: Bidrar dels till ett energisystem som i större utsträckning kommer kunna möta framtidens behov, dels till ett mer robust energisystem som i högre utsträckning kan hantera en osäker och föränderlig omvärld.
   Genomförande: Genom att i den mån det är möjligt förenkla processen för de aktörer som avser att satsa på lokal elproduktion, samtidigt som

kommunorganisationen själva fortsatt satsar på fastighetsnära elproduktion, kan den lokala elproduktionen öka. I de fall det är möjligt kan arbetet ske i samverkan med närliggande kommuner eller delregionen. I detta arbete är det av stor vikt att avvägning sker mellan olika intressen och att en tidig dialog genomförs.
Ansvar: Kommunstyrelseförvaltningen och Teknik- och serviceförvaltningen.

3. **Kommunorganisationen arbetar för en effektiv och flexibel energi- och effektanvändning i kommunen, avseende uppvärmning och elanvändning.**
   Effekt: Bidrar till att energisystemet snabbare kan ställa om och fortsatt kan leverera den energi och effekt som efterfrågas.
   Genomförande: Genom att kommunorganisationen fortsatt arbetar med energieffektivisering och flexibel energianvändning, att stöd erbjuds till de företag som vill se över sin energianvändning och att transporternas energianvändning minskar genom samhällsplanering, kan energieffektiviseringen i kommunen öka.
   Ansvar: Kommunstyrelseförvaltningen, Teknik- och serviceförvaltningen och Bygg- och miljöförvaltningen.

4. **Kommunorganisationen bidrar till förbättrade förutsättningar för transportsektorns omställning, med en ökad effektivitet och minskad klimatbelastning.**
   Effekt: Bidrar till att transportsektorn reducerar sina utsläpp av växthusgaser samtidigt som effektivisering gör att konkurrensen om elen inte ökar i lika snabb takt.
   Genomförande: Genom utbyggnad av laddinfrastrukturen i kommunen blir den eldrivna bilen mer attraktiv, medan välfungerande gång- och cykelinfrastruktur och kollektivtrafik bidrar till att transportsektorns energianvändning minskar. Se ytterligare konkretisering av frågan i kommunens mobilitetsplan och program för laddinfrastruktur.

Ansvar: Kommunstyrelseförvaltningen och Teknik- och serviceförvaltningen.

Organisationens förmåga

5. **Kommunorganisationen stärker sitt interna samarbete vad gäller energifrågor, genom tydlig ansvarsfördelning, beslutsunderlag och rutiner som bidrar till långsiktiga nyttor för energisystemet, samt en stark kultur av kunskapsdelning.**
   Effekt: Ökar kommunorganisationens förmåga att arbeta effektivt med energifrågan, vilket är en förutsättning för att övriga ställningstaganden ska kunna genomföras.
   Genomförande: Genom att utveckla nya och se över befintliga arbetsprocesser, rutiner, mallar och underlag kan kommunorganisationens interna arbete stärkas och fler tjänstepersoner ges ansvar för energifrågan. En ökad förståelse och ansvarstagande från förvaltningens sida bidrar även till att energifrågan än oftare lyfts upp till en politisk nivå.
   Ansvar: Samtliga förvaltningar.

6. **Kommunorganisationen utvecklar dialog och samarbete med relevanta externa aktörer för att tillsammans bidra till ett mer robust energisystem.**
   Effekt: Frågor som är av vikt för Bollebygds kommun uppmärksammas i högre utsträckning samtidigt som åtgärder kan bli lättare att genomföra när fler relevanta aktörer är involverade i ett tidigt stadie.
   Genomförande: Genom att stärka samarbetet med andra aktörer, exempelvis elnätsägare, fjärrvärmeleverantör, lokala företag, större fastighetsägare eller regionen, kan kommunkoncernen utöka sitt mandat inom energifrågan genom att inta en samordnande roll.
   Ansvar: Kommunstyrelseförvaltningen

7. **Kommunorganisationen säkerställer att dess verksamheter har förmåga att förebygga och motstå uppkomna störningar i energiförsörjningen.**
   Effekt: Bidrar till att samhällsviktig verksamhet kan upprätthållas vid samhällsstörningar i fredstid men även vid yttersta höjd beredskap och krig.
   Genomförande: Genom att de förvaltningar som direkt eller indirekt bidrar till den samhällsviktiga verksamheten har en tydlig plan vad gäller både förebyggande arbete och hantering av utebliven energitillförsel, kan kommunorganisationen fortsatt erbjuda sina invånare viktiga samhällsfunktioner.
   Ansvar: Teknik- och serviceförvaltningen, kommunstyrelseförvaltningen, socialförvaltningen och utbildningsförvaltningen.

Kapitel 6: Fortsatt arbete

En viktig del i arbetet med energiplanen är att undvika att det stannar vid en energiplan. Målet är istället att energiplanen ska resultera i att kommunen har en kontinuerlig energiplanering, där energi är en fråga som beaktas i kommunorganisationens alla delar i de fall det är relevant. För att åstadkomma detta har åtgärder placerats i en tillhörande bilaga för att på så sätt säkerställa att berörda förvaltningar bidrar till energiarbetet.

Bilagan med åtgärder är inte antagen politiskt och uppdatering av denna kan därmed ske på förvaltningens initiativ, allt eftersom arbetet fortskrider och behov av nya åtgärder uppkommer. Åtgärder måste dock alltid vara i linje med energiplanens ställningstaganden. Kommunstyrelseförvaltningen står som ansvarig för denna uppdatering.

För att säkerställa att åtgärder genomförs och uppföljning sker har kommunfullmäktige beslutat att kommunstyrelsen och alla facknämnder ska inkludera en eller flera åtgärder i sina verksamhetsplaner. Efter den årliga utvärderingen av verksamhetsplanen ska nya åtgärder införas, om de tidigare har genomförts.

Under hösten 2026 ändrades Lagen om kommunal energiplanering (1977:439), en lagändring som träder i kraft i mars 2027. Detta innebär bland annat att energiplanens aktualitet måste prövas varje mandatperiod. Ändringen innebär även att en rad nya krav ställs på energiplanens innehåll, något som därmed måste ses över under mandatperioden 2030–2034. Kommunstyrelseförvaltningen står som ansvarig för aktualitetsprövning och uppdatering av energiplanen, och beslut i frågan fattas av kommunfullmäktige.

Mindre justeringar av energiplanens innehåll, som inte berör de politiska ställningstagandena, kan däremot göras utan politiskt beslut. Syftet med detta är att planen ska förbli aktuell i så hög grad som möjligt. Mindre justeringar kan exempelvis inkludera uppdaterad information om kommunens vattenkraftverk, ett nytt scenario från Energimyndigheten eller information om ny teknik eller ändrade lagar.

Kapitel 7: Undersökning om betydande miljöpåverkan

Enligt Lagen om kommunal energiplanering (1977:439) ska 6 kap. miljöbalken tillämpas på energiplanen. Miljöbalken föreskriver en miljöbedömning om planens genomförande kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Energiplanen avser att ge vägledning i det fortsatta arbetet med energifrågan inom kommunorganisationen. Planen förväntas ge en övergripande positiv inverkan på miljön och bidra till att nå globala klimatmål. Bedömningen är att genomförandet av energiplanen inte medför några betydande negativa miljöeffekter.

Konkreta åtgärder för att uppnå de ställningstaganden som fastslås i energiplanen ingår inte i den antagna energiplanen, utan har istället placerats i bilaga. Vissa av dessa kan komma att ha lokal miljöpåverkan. Hur denna miljöpåverkan kan komma att se ut går dock inte att fastslå i ett sådant här tidigt stadie. Eventuell negativ påverkan hanteras istället inom respektive planeringsprocess där tillståndsgivning och konsekvensbedömning är lagstadgade delar.

Kapitel 8: Ordlista

Bollebygds kommun *eller* kommunen	Det geografiska området som utgör Bollebygds kommun, med alla dess invånare och företag.
Civilberedskap	Sveriges civila beredskap handlar om förmågan att förebygga och hantera fredstida krissituationer, krigsfara och ytterst krig. Förmågan skapas i hela samhället, hos myndigheter, kommuner, regioner, företag och frivilliga. Alla som bor i Sverige har ansvar för beredskapen.
Diversifierad energiförsörjning	Användning av flera olika energikällor och energilösningar. Genom att inte vara beroende av ett enskilt energislag eller en enskild leverantör blir energisystemet mer motståndskraftigt mot störningar, prisförändringar och avbrott.
Effekt	Med effekt menas den mängd energi som används, produceras eller överförs i varje ögonblick. Effekt mäts i Watt (W). Exempelvis kan ett strykjärn ha effekten 2000W.
Energi	Energi är effekt multiplicerat med tid, alltså effekt under en viss tid. Energi mäts ofta i wattimmar (Wh). För att ta exemplet med strykjärnet igen, så drar strykjärnet 2000Wh el under 1 timmas användning.
Energisystem	I detta begrepp inkluderas alla typer av energislag, till exempel elektricitet, fossila bränslen och biobränsle och hur de omvandlas, distribuerar och används.

Flexibel elanvändning	Flexibel elanvändning definieras som förmågan hos en elanvändare att medvetet anpassa och styra sitt uttag av el över tid. Det handlar om att öka, minska eller flytta sin elanvändning baserat på till exempel elpriser, belastningen på elnätet eller tillgången på förnybar el.
Fossilfritt och förnybart	I begreppet fossilfritt inkluderas alla energikällor som inte är fossilfria. Skillnaden mellan fossilfritt och förnybart är att kärnkraft inte inkluderas i begreppet förnybart. Då det inte är aktuellt att etablera kärnkraft i kommunen har inget ställningstagande gjorts i energiplanen, istället används bara begreppet fossilfritt.
Kapacitet	När begreppet kapacitet används i energiplanen åsyftas ofta elnätskapacitet, alltså hur mycket effekt elledningarna kan överföra.
Kommunorganisationen	Begreppet inkluderar alla kommunala förvaltningar och dess tillhörande verksamheter såsom skola och äldreomsorg, samt kommunfullmäktige, kommunstyrelsen och facknämnderna.
kW, kWh, MWh, GWh, TWh och så vidare	Eftersom effekt- och energimängder ofta är väldigt stora brukar olika prefix användas för att göra det mer lättläst. Samma prefix (kilo, mega, giga och tera) används för både effekt och energi. o kWh (kilowattimmar) = 1000 Wh (wattimmar)

	○ MWh (megawattimme) = 1 000 kWh (kilowattimmar) ○ GWh (gigawattimme) = 1 000 MWh (megawattimme) ○ TWh (terawattimme) = 1 000 GWh (gigawattimme) Detta innebär till exempel att 1 megawattimme motsvarar 1 miljon wattimmar och 1 terawattimme motsvarar 1 biljon wattimmar.
Netto noll utsläpp	Ett tillstånd där utsläpp av växthusgaser balanseras av upptag i exempelvis skog och mark eller genom teknisk avskiljning och lagring av koldioxid, så att den samlade klimatpåverkan blir noll.
Robust energisystem	Ett energisystem som kan upprätthålla en trygg och tillförlitlig energiförsörjning även vid störningar, kriser, extrema väderhändelser eller andra påfrestningar. Robusthet skapas bland annat genom diversifierad energiförsörjning, tillräcklig kapacitet, flexibilitet och god beredskap.

Källförteckning

Bollebygds kommun. 2011. Energiplan för Bollebygds kommun – med energieffektivieringsstrategi.

Bollebygds kommun. 2020. *Hållbarhetspolicy*.

Bollebygds kommun. 2020. *Miljöpolicy*.

Bollebygds kommun. 2022. *Program för publik laddinfrastruktur i Bollebygds kommun*.

Bollebygds kommun. 2022. *Vision Bollebygds kommun 2035*.

Bollebygds kommun. 2022. *Översiktsplan för Bollebygds kommun 2022*.

Bollebygds kommun. 2024. *Planeringsstrategi för Bollebygds kommun*.

Bollebygds kommun. 2025. Kontinuitetsplanering Plan B - Förutsättningar och behov vid långvarigt elavbrott med störning på kost, vatten, drivmedel och värme.

Boråsregionen Sjuhärads kommunalförbund. 2026. *Målbild Energi Sjuhärad*.

Ellevio. 2025. *Effektrapporten 2025*. https://www.effektrapporten.se/

Energimyndigheten. 2024. *Sveriges energi- och klimatmål.* https://www.energimyndigheten.se/om-oss/om-energimyndigheten/energimyndighetens-uppdrag/sveriges-energi--och-klimatmal/

Energimyndigheten. 2025. *Scenarier över Sveriges energisystem – Vägen till ett nytt energisystem med nettonollutsläpp 2050.*

European commission. 2019. The European Green Deal. https://fn.se/globala-malen-for-hallbar-utveckling/

Europeiska rådet. 2023. *Fit for 55*. https://www.consilium.europa.eu/sv/policies/fit-for-55/

Förenta Nationerna. 2015. *Globala målen för hållbar utveckling*. https://fn.se/globala-malen-for-hallbar-utveckling/

Länsstyrelsen Västra Götaland. 2024. *Regional handlingsplan för elektrifiering – Inom regeringsuppdrag "Att utveckla regional och lokal energiplanering".*

Naturvårdsverket. 1999. *Sveriges miljömål.*
https://www.sverigesmiljomal.se/miljomalen/

Naturvårdsverket. 2026. Klimatförändringar.
https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/klimatforandringar/

Sveriges Statistiska Centralbyrå. 2022. *Utsläpp till luft efter region (kommun) och ämne. År 2008–2022.*

Sveriges Statistiska Centralbyrå. 2024. *Elproduktion och bränsleanvädning (MWh), efter län och kommun, produktionssätt samt bränsletyp. År 2009–2024.*

Sveriges Statistiska Centralbyrå. 2024. *Slutanvändning (MWh) efter region, förbrukarkategori, bränsletyp och år.*

Solør Bioenergi AB.2026. *Fjärrvärme i Bollebygd*.
https://solorbioenergi.se/orter/bollebygd/

Vattenfall Eldistribution AB. 2025. *Nätutvecklingsplan 2026–2035.*