



Från utredning till beslut

En kvantitativ textanalys av sambandet mellan beslutsunderlags konkretiserings- och implementeringsgrad i propositioner inom effektmarknadsområdet

Kandidatarbete inom teknikens ekonomi och organisation

JOSEF BOTHZÉN
SIMON HERMANSSON
JOEL JOHANSSON

KLARA JOHANSSON
MALIN LINDGREN
GUSTAF SKOGSFORS

INSTITUTIONEN FÖR TEKNIKENS EKONOMI OCH ORGANISATION
AVDELNINGEN FÖR ENVIRONMENTAL SYSTEMS ANALYSIS

CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA
Göteborg 2025
www.chalmers.se
Kandidatarbete TEKX18-VT25-19

KANDIDATARBETE TEKX18-VT25-19

Från utredning till beslut

En kvantitativ textanalys av sambandet mellan beslutsunderlags
konkretiserings- och implementeringsgrad i propositioner inom
effektmarknadsområdet

From inquiry to decision

A quantitative text analysis of the relationship between the concreteness
and implementation of documents offering policy decision basis to
government bills on energy flexibility markets

JOSEF BOTHZÉN
SIMON HERMANSSON
JOEL JOHANSSON

KLARA JOHANSSON
MALIN LINDGREN
GUSTAF SKOGSFORS



CHALMERS

TEKNIKENS EKONOMI OCH ORGANISATION
CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA
Göteborg 2025

Från utredning till beslut

En kvantitativ textanalys av sambandet mellan beslutsunderlags konkretiserings- och implementeringsgrad i propositioner inom effektmarknadsområdet

JOSEF BOTHZÉN
SIMON HERMANSSON
JOEL JOHANSSON

KLARA JOHANSSON
MALIN LINDGREN
GUSTAF SKOGSFORS

© JOSEF BOTHZÉN, 2025

© SIMON HERMANSSON, 2025

© JOEL JOHANSSON, 2025

© KLARA JOHANSSON, 2025

© MALIN LINDGREN, 2025

© GUSTAF SKOGSFORS, 2025

Handledare: Hans Hellsmark, Environmental systems analysis

Handledare: Daniel Carelli, Environmental systems analysis

Examinator: Martin Löwstedt, Innovation and R&D Management

Kandidatarbete TEKX18-VT25-19

Institutionen för Teknikens ekonomi och organisation

Chalmers Tekniska Högskola

412 96 Göteborg

Sverige

Telefon +46 31 772 1000

Omslagsbild: Övergripande systembild över rapportens studieobjekt. Illustrerar beslutsfattandesystemet där regeringen tillgodogör sig beslutsunderlag för att skapa policy (egen figur).

Göteborg 2025

Summary

This report aims to enhance understanding of how government decision-making is influenced by official government reports (SOU), with a particular focus on electricity market flexibility. A newly developed method, RKI analysis, was used to assess the relationship between the level of concreteness in policy documents and their implementation in government bills. The RKI analysis evaluates three components: relevant data, degree of concreteness (divided into five dimensions), and degree of implementation.

Five dimensions of concreteness were identified: legal feasibility, economic feasibility, factual foundation, illustrative examples, and a clear path forward. The study investigates the extent to which concrete proposals from SOU reports are reflected in government propositions. While no statistically significant relationship was found, the dimension "economic feasibility" showed a tendency toward a positive correlation with implementation, whereas "factual foundation" appeared to have a negative correlation.

Using the electricity market as an empirical case, the study provides insights into how evidence-based policy recommendations influence political decisions in the energy sector. The report contributes to a broader understanding of which characteristics in official reports may affect their impact on public policy and highlights the complexity of the Swedish decision-making process.

Note: The report is written in Swedish

Sammanfattning

Denna rapport syftar till att öka förståelsen för hur regeringens beslutsfattande påverkas av statliga offentliga utredningar (SOU) med fokus på elmarknadens flexibilitet. Genom en nyutvecklad metod, RKI-analys, har sambandet mellan ett beslutsunderlags konkretiseringsgrad och dess implementering i regeringens propositioner analyserats. RKI-analysen bedömer tre faktorer: relevant data, konkretiseringsgrad (uppdelad i fem dimensioner) samt implementeringsgrad.

Fem dimensioner av konkretisering har identifierats: juridisk genomförbarhet, ekonomisk genomförbarhet, faktamässigt underlag, goda exempel och vägen framåt. Rapporten undersöker i vilken grad konkreta förslag i SOU-dokument faktiskt tas upp i regeringens propositioner. Resultaten visar dock inget statistiskt signifikant samband mellan konkretiseringsgrad och implementeringsgrad. Trots det uppvisar dimensionen ”ekonomisk genomförbarhet” en tendens till positiv korrelation, medan ”faktamässigt underlag” tycks korrelera negativt.

Genom att använda effektmarknaden som empiriskt fall ger studien inblick i hur faktabaserade beslutsunderlag påverkar policyutveckling inom energisektorn. Rapporten bidrar med förståelse för vilka egenskaper i utredningar som kan vara viktiga för att uppnå genomslag i politiska beslut och belyser komplexiteten i den svenska beslutsprocessen.

Notera: Rapporten är skriven på svenska.

Ordlista

Bag of words är en data-science metod som går ut på att räkna antalet förekomster av en mängd ord. 21

Beslutsunderlag avser i studien den text som används av regeringen för att fatta informerade beslut och underbygga sina propositioner. 1

Dualism inom politiken syftar på ett system där två dominerande eller konkurrerande makter, idéer eller principer existerar och påverkar samhällsstrukturen parallellt. 8

Implementeringsgrad är ett tal med värde ett eller noll som mäter om en text har blivit omnämnd i en annan text. 1

Konkretiseringsgrad är ett tal mellan noll och hundra som mäter hur konkret en text förespråkar eller förklarar en teknik, ett koncept eller förslag. 1

Korporatism är ett system där olika samhälleliga intressegrupper samverkar med staten för att styra och besluta om politik. Fenomenet kännetecknas av att intressegrupper får en formell och strukturerad roll i politiska processer. 8

Policy är ett övergripande ramverk av principer, mål och åtgärder som vägleder beslutsfattande och styr offentlig verksamhet inom ett visst område. I denna rapport syftar policy främst på de formulerade strategier och vägval som påverkar styrningen av energisystemet. 4

Policykoordinering är de processer och initiativ där berörda aktörer, nivåer eller sektorer inom förvaltningen samordnar sina insatser för att uppnå gemensamma mål. Policykoordinering syftar till att minska överlappningar, motstridigheter och splittning i utformningen av politiken samt genomförande av den. 7

Svenska förvaltningsmodellen avser hur den offentliga förvaltningen i Sverige är organiserad. Modellen bygger på principer om saklighet, opartiskhet och rättssäkerhet, samt en tydlig uppdelning mellan politikens ansvar och förvaltningens genomförande. 7

Innehåll

1	Inledning	1
1.1	Syfte	4
1.2	Forskningsfrågor	4
1.3	Avgränsningar	4
2	Teoretiska perspektiv på kunskapsanvändning i politiken	6
2.1	Systemteori	6
2.2	Multiple Streams Framework	6
2.3	Det svenska politiska systemet	7
3	Regeringssystemet i förhållande till effektmarknader	10
3.1	Beslutsprocessen	12
3.2	Kartläggning av politiska händelser relaterade till effektmarknader	16
3.3	Från kartläggning till analysfokus	19
4	Metod	20
4.1	Kvantitativ analys	20
4.1.1	Relevant data	21
4.1.2	Konkretiseringsgrad	23
4.1.3	Implementeringsgrad	24
4.2	Statistiska verktyg	25
5	Resultat	26
5.1	Sammanställning av RKI-analysen	26
5.2	Statistisk analys	28
6	Diskussion	33
6.1	Reflektioner kring den statistiska analysen	33
6.2	Betygsvalidering	34
6.3	Kritik av metoden RKI-analys	36
6.4	Metodens styrkor	39
6.5	Tidslinje och policyfönster	39
6.6	Slutsatser	43
	Referenser	48
	Bilagor	1
A	Kvantitativ analys	1

1 Inledning

I Sverige är riksdagen det parlamentariskt lagstiftande organet. En stor del av riksdagens beslut grundas i initiativ från regeringen, som därmed kan ses som ansvariga för att lösa landets problem och utmaningar (Riksdagen, 2023). Syftet med denna undersökning är att öka förståelsen för hur regeringen kommer fram till sina initiativ och lösningar på samhällsproblem, med effektmarknader som empiriskt fall. Studien har i huvudsak ett metodutvecklande fokus, där en metod som givits namnet RKI-analys har utformats. RKI-analysens mål är att synliggöra huruvida regeringens beslutsfattande bygger på konkretisering vilket görs genom kvantitativ textanalys av regeringens propositioner och statens offentliga utredningar. Som empiriskt fall för studien används effektmarknader. Just effektmarknader valdes då det är en teknik som relativt snabbt och billigt kan bidra till lösningen på problem med elnätsbalansering och effektbrist.

Regeringens beslutsprocess

Regeringens organ för att kunna administrera och presentera ny lagstiftning är Regeringskansliet. Det finns en betydande mängd departement och utredande enheter som står till Regeringskansliets förfogande, samt de myndigheter som har i uppgift att utföra politiken som regeringen beslutar om. Dessutom har myndigheterna ett uppdrag att ta fram tillförlitliga och kunskapsbaserade beslutsunderlag som regeringen i sin tur kan grunda sina lagförslag och vidare initiativ på.

När regeringen vill införa en ny lag eller ändra en befintlig tillsätts i de flesta fallen en statlig utredning. En utredning undersöker då frågan och tar fram ett betänkande (utkast) på en Statlig offentlig utredning (SOU). Dessa SOU-dokument bygger på fakta, analyser och rekommendationer. Därmed är de en viktig del av en beslutsprocessen för regeringen att stödja sig och bygga vidare på. När utkastet är klart skickas det på remiss till berörda myndigheter, kommuner och organisationer som får möjlighet att lämna synpunkter. Dessa remissvar ger regeringen ett brett och nyanserat beslutsunderlag. En proposition, baserat på SOU-dokumentet, läggs slutligen fram till Riksdagen som röstar om förslaget (Regeringskansliet, 2014). Således faller ett stort ansvar för att lösa landets problem och utmaningar på regeringen.

Två nya begrepp, konkretiseringsgrad och implementeringsgrad, introduceras för att kunna kvantitativt mäta egenskaper hos texter. Begreppen möjliggör studiens analys av propositioner och SOU-dokument. Konkretiseringsgraden mäter hur konkret en text förespråkar eller förklarar en teknik, ett koncept eller förslag, medan implementeringsgraden mäter huruvida en text har blivit omnämnd i någon relevant proposition från regeringen.

Tillämpning av beslutsprocess på effektmarknader

Det empiriska fallet i studien är effektmarknader. För att förstå varför detta är relevant krävs insikten att Sverige visserligen har ett stort elöverskott sett över året, men att vissa regioner ändå står inför lokala effektbrister, situationer där efterfrågan på effekt vid en viss tidpunkt överstiger tillgången i just den delen av nätet. Effektbrist kan bero på hög förbrukning, låg produktion eller begränsad överföringskapacitet. Det innebär ett hinder för ny, elintensiv industri. Exempelvis har Göteborg nått gränsen för sin lokala kapacitet

(Göteborgs Energi, 2024), och i Skåne har brist på tillgång till effekt tvingat företag som Pågen att flytta verksamhet utomlands (Klintö & Eriksson, 2019).

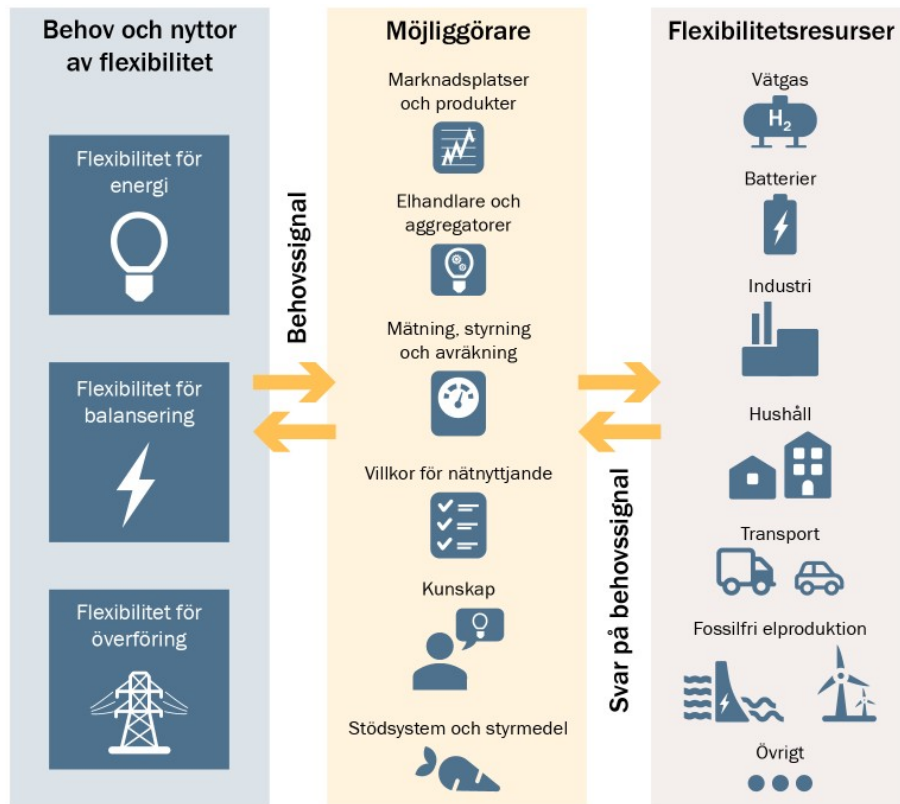
Samtidigt ökar behovet av el snabbt. Trots en stabil elanvändning sedan 1980-talet väntas efterfrågan öka kraftigt under kommande decennium, bland annat på grund av elektrifiering av industri och transporter (Energimarknadsinspektionen, 2024). För att möta detta finns det fler lösningar än mer elproduktion. Det går även att se ett mer flexibelt utnyttjande av befintlig kapacitet både i nätet och i användarnas beteenden som en bidragande lösning.

Till följd av detta har flera svenska regioner börjat införa effektmarknader, lokala handelsplatser där elförbrukare t ex kan erbjuda sig att minska sin användning vid effekttoppar (Mölnadal Energi, 2025; Göteborg Energi, 2025; Svenska Kraftnät m.fl., 2021). Effektmarknader kan delas upp i: energiförflyttning i tid (energi), snabb reglering av obalanser (balansering) och avlastning av nätets kapacitet (överföring). En fabrik kan till exempel planera sin elintensiva produktion till tider då det finns ledig effekt i nätet.

Men vad och vilka faktorer möjliggör effektmarknader i praktiken? Effektmarknader är en del av det man kan kalla ett flexibelt elsystem. Figur 1 nedan är en illustration av återkopplingar i det flexibla systemet.

Möjliggörare innefattar elhandlare och aggregatorer ansvarar för att samla och koordinera flexibilitet från olika resurser, medan mätning, styrning och avräkning är väsentliga för att säkerställa korrekt övervakning och hantering av elförbrukningen. Villkor för nätnyttjande, kunskap och olika stödsystem och styrmedel utgör viktiga ramvillkor för att marknaden ska fungera effektivt.

Flexibilitetsresurser svarar på de olika behoven, där bland annat batterier är en nyckel-teknik för energilagring och utjämning av effektbehov. Smarta hushållsapparater, hushållens möjlighet till flexibel förbrukning, transporter och ny teknik såsom vätgasproduktion möjliggör en dynamisk hantering av energi. Även lagstiftning som möjliggör energiöverföring mellan byggnader och styrsystem för värmepumpar spelar centrala roller för att stärka effektmarknaders potential.



Figur 1: Översikt flexibilitetssystemet (figur från (Energimarknadsinspektionen m. fl., 2023).)

Vad konkretisering och implementering av beslutsunderlag har med effektmärknader att göra

Effektmarknader används inte i någon större utsträckning i nuläget. Exempelvis upphandlades det ca 600 MWh säsongen 2023/2024 och knappt 7000 MWh säsongen 2024/2025 på Göteborgs energi och Mölndals energis gemensamma plattform, Effekthandel väst (NO-DES, 2025). Jämförelsevis uppgår den totala elanvändning som Göteborg och Mölndal historiskt till cirka 5 TWh årligen (SCB, 2025). Med den potentiellt stora nyttan med effektmarknader är frågan varför denna teknik inte nyttjas mer.

Trots den knappa användningen i nuläget så lyfts effektmarknader i ökande grad fram av svenska myndigheter som ett viktigt komplement till elnätet, särskilt i ljuset av behovet av ett mer flexibelt elsystem. Samtidigt har energiförsörjningen blivit en alltmer polariserad fråga i svensk politik, där tekniska lösningar också laddas ideologiskt. Politiska partier driver inte enbart teknikval utifrån effektivitet eller kostnad, utan också för att dessa alternativ signalerar lojalitet med en viss väljarbas. I detta landskap avvägs kunskap mot strategi: betydande offentliga resurser läggs på att ta fram beslutsunderlag, samtidigt som regeringen behöver balansera expertrekommendationer mot väljarlöften och parlamentariska realiteter.

Det finns underlag som talar för nyttan med effektmarknader, men i vilken utsträckning

dessa faktiskt påverkar politiska beslut är oklart. Än mer osäkert är varför vissa förslag implementeras medan andra inte gör det. Om de inte används kan en möjlig förklaring vara att underlagen är otillräckligt konkretiserade eller svårtillgängliga. Det är i denna spänning mellan kunskap och beslut som studien tar sin utgångspunkt, med ambitionen att undersöka sambandet mellan konkretiseringsgrad i offentliga utredningar och graden av politisk implementering.

Den 25 april 2025 skrev 1047 svenska forskare en debattartikel i DN med följande utdrag (Glenn Bark m. fl., 2025): “Att som makthavare ignorera forskningsbaserade fakta och avfärda vetenskapliga rön som ’åsikter’ underminerar grunden för ett demokratiskt och hållbart samhälle.” Sedan följer specifika exempel samt en vädjan om att basera politiska beslut på fakta. Mot denna bakgrund blir det angeläget att undersöka huruvida konkreta och tillämpbara beslutsunderlag i större utsträckning påverkar politiska beslut och därigenom skapar förutsättningar för effektmarknader och andra tekniker som kan bidra till ett mer hållbart och flexibelt elsystem.

1.1 Syfte

I ljuset av utgångspunkterna i avsnitten ovan syftar denna studie till att öka förståelsen för de bakomliggande orsakerna till regeringars beslutsfattande med särskilt fokus på effektmarknader, samt att belysa hur den svenska beslutsprocessen påverkar utformningen och utvecklingen av policy.

Studien syftar närmare till att empiriskt undersöka sambandet mellan konkretiserings- och implementeringsgrad i regeringens beslutsunderlag och använder effektmarknader som undersökningsfall för det. Undersökningens hypotes är att SOU-dokument med högre konkretiseringsgrad har en större sannolikhet att bli implementerade än dokument med lägre konkretiseringsgrad.

1.2 Forskningsfrågor

För att uppfylla studiens syfte fastställs följande forskningsfrågor:

1. Hur ser korrelationen ut mellan SOU-dokuments konkretiseringsgrad och deras implementeringsgrad gällande dess sannolikhet att omnämnas i propositioner?
2. Vilka utmaningar och möjligheter finns det med att utforma en modell som bedömer konkretiserings- och implementeringsgrad?
3. Vilka omständigheter öppnar upp för beslutsfattande?

1.3 Avgränsningar

Rapporten är avgränsad i tre aspekter för att underlätta och ge en tydligare struktur åt arbetet:

- De dokument som är valda att undersöka är avgränsade till SOU-dokument och propositioner.

- Enbart SOU-dokument och propositioner som relaterar till elmarknader, el- och effektflexibilitet inkluderas i undersökningen.
- Enbart SOU-dokument och propositioner från år 2000 och framåt inkluderas i undersökningen.

Att undersökningen isolerar den delmängd av SOU-dokument och propositioner som enbart fokuserar på effektmärknader och är publicerade efter år 2000 motiveras av följande resonemang: undersökningens syfte är att öka förståelsen kring beslut som rör landets elmarknad och dess flexibilitet. Detta ämne har blivit allt mer relevant på senare år, vid undersökning av de tillgängliga relevanta dokumenten sågs år 2000 som en lämplig tidpunkt att inkludera dokument från.

2 Teoretiska perspektiv på kunskapsanvändning i politiken

Teorierna i detta kapitel inkluderas för att öka förståelsen för tidigare forskning kring ämnet. Därtill fungerar detta kapitel som ett ramverk för att tolka det system som studien undersöker och som presenteras i nästkommande kapitel, samt för att analysera och reflektera kring studiens resultat. Teorierna går att dela in i tre huvudsakliga block.

2.1 Systemteori

För att tydliggöra komplexiteten i ett system används ett systemteoretiskt angreppssätt med utgångspunkt i *Thinking in Systems* (Meadows, 2009). Systemteori utgör ett analytiskt verktyg för att förstå dynamiken i komplexa helheter, där fokus inte ligger på enskilda komponenter för sig utan på helhetens struktur, beteende och utveckling över tid. Ett system definieras enligt Meadows av tre centrala element: dess beståndsdelar, de relationer som binder dessa samman, samt systemets syfte eller funktion. Det är i samspelet mellan dessa delar, snarare än i deras individuella egenskaper, som systemets emergenta egenskaper uppstår. En annan teori som kompletterar och förstärker systemteorin är Multi-level perspective (MLP) där systemförändring förstås som ett resultat av samspelet mellan stabila regimer, innovation i nischer och yttre landskapsfaktorer (Gels, 2005). Regimen utgör den etablerade strukturen i samhället, där teknologier, normer och institutioner samverkar för att upprätthålla rådande ordning. Nischer är skyddade miljöer där alternativa lösningar och innovationer kan utvecklas och mogna utanför den dominerande logiken. Dessa kan, under rätt förutsättningar, påverka regimen. Landskapet syftar på den övergripande samhällskontexten såsom värderingar, politiska strömningar och ekonomiska trender. Landskapet formar, men styr inte direkt, händelser på de lägre nivåerna.

Systemtänkandet möjliggör därmed en avgörande förståelse för icke-linjära samband, återkopplingar och fördröjningseffekter som ofta präglar komplexa samhällsfenomen. I linje med Meadows argumentation är visualisering av system, exempelvis genom systembilder, en central del i att både analysera och kommunicera systemens struktur och dynamik. Visualiseringen tydliggör hur olika aktörer, institutioner och processer interagerar, samt hur dessa interaktioner tillsammans genererar mönster i form av system. Dessa visualiseringen i form av system syns mer av i nästkommande kapitel.

2.2 Multiple Streams Framework

Multiple Streams Framework (MSF) är en teori som används för att förklara varför vissa frågor hamnar på den politiska agendan och andra inte, samt hur vissa policyförslag lyckas ta sig hela vägen till beslut (Kingdon, 2003). MSF bygger på idén att beslutsfattande inom offentlig sektor ofta sker under förhållanden präglade av osäkerhet, begränsad tid, motstridiga intressen och otydliga mål, där beslut uppstår genom tillfälliga möten mellan problem, lösningar och beslutsfattare.

I MSF delas beslutsprocessen upp i tre parallella strömmar (Kingdon, 2003):

- **Problemströmmen** innehåller de frågor, händelser och situationer som kan uppfat-

tas som problem. Att något faktiskt ses som ett problem beror på hur det uppfattas av aktörer. Problem kan uppmärksammas genom indikatorer (exempelvis utsikter om framtida elförbrukning), extraordinära händelser (som oväntat höga priser) eller genom intressegruppers påverkansarbete. Problemförmedlare har också en viktig del i att övertyga beslutsfattare att acceptera problemdefinitionen. Detta kan problemförmedlaren göra utan att föreslå specifika policyalternativ som lösning (Knaggård, 2015).

- **Policyströmmen** består av idéer och lösningar som cirkulerar bland experter, forskare, byråkrater och policyentreprenörer. Olika policies prövas och omformas för att sedan antingen försvinna eller överleva. De som klarar sig är ofta tekniskt genomförbara och politiskt gångbara.
- **Politikströmmen** utgörs av den politiska kontexten: opinion, partipolitik, valresultat, regeringsskiftet och påverkan från organisationer. Den avgör vilka frågor som är möjliga att driva vid en viss tidpunkt.

I figur 3 appliceras teorin i en detaljerad beskrivning av de tre olika strömmarna applicerade i undersökningens kontext.

Policyfönster och policyentreprenörer

Förändring uppstår när dessa tre strömmar tillfälligt sammanfaller i ett så kallat policyfönster (Kingdon, 2003). Policyfönstret öppnas då ett problem är erkänt, ett gångbart förslag finns tillgängligt och den politiska kontexten är mottaglig. I detta fönster finns möjlighet att fatta beslut och genomföra förändring. I dessa lägen är policyentreprenörernas roll central. De är aktörer som aktivt försöker koppla samman problem med lösningar och utnyttjar policyfönster för att driva sina idéer. Det kan vara forskare, tjänstemän, politiker eller företrädare för intressegrupper.

2.3 Det svenska politiska systemet

För att analysera den institutionella kontext där energipolitik skapas och implementeras, och för att besvara frågan om vilka omständigheter som öppnar upp för beslut, är det centralt att förstå vilka institutioner som är centrala inom kontexten och på vilket sätt de samverkar. Detta system utgörs av ett komplext nätverk av aktörer och relationer mellan regering, myndigheter och intresseorganisationer, vilket analyseras utifrån ett systemteoretiskt perspektiv och finns visualiserade i nästkommande kapitel. Rapporten fokuserar särskilt på fyra centrala karaktärsdrag som bygger på kapitel ur *The Oxford Handbook of Swedish Politics (2015)*, med särskilt fokus på:

- **Den svenska förvaltningsmodellen** (Hall, 2015; Öberg, 2015)
- **Regeringens indirekta verktyg** (Jacobsson & Sundström, 2015)
- **Kommittéers roll** (Pettersson, 2015)
- **Policykoordinering** (Persson, 2015)

Dessa begrepp används för att förstå hur regeringen hanterar myndigheternas roller och prioriteringar i frågor som rör flexibla elmarknader. Vidare fungerar de som en grund till att i nästkommande kapitel kunna reda ut vilka delar som ska vara av särskilt fokus i våra system

Den svenska förvaltningsmodellen

Den svenska förvaltningsmodellen präglas av dualism och ett historiskt arv av korporatism. Dualismen i detta fallet innebär en tydlig uppdelning mellan en förhållandevis liten regering och ett stort antal myndigheter. Myndigheterna besitter en hög grad av autonomi och direkt ministerstyre är förbjudet. Samtidigt är myndigheterna starkt styrda genom formella styrdokument, politiskt beslutade budgetanslag, strategiska uppdrag, informella normer och i viss utsträckning även tjänstetillsättningar, såsom myndighetscheferna. EU-medlemskapet har ytterligare förändrat maktförhållandena, då vissa myndigheter i ökande utsträckning även lyder under EU:s regelverk (Hall, 2015).

Den svenska modellen har också kännetecknats av en stark koppling mellan staten och organiserade intressen. Under 1900-talet tog detta sig uttryck i en mer formaliserad korporatism, där intresseorganisationer ofta fanns representerade i exempelvis myndighetsstyrelser. Denna struktur har i dag ersatts av mer informella former av påverkan, exempelvis genom nätverk och lobbying. Trots dessa förändringar kvarstår en grundläggande norm om att politiska beslut bör förankras brett och sträva efter konsensus (Hall, 2015; Öberg, 2015). Detta ger rapporten en viktig bakgrund till hur beslut fattas i frågor som rör flexibilitet i elmarknaden, där både myndigheter och intressegrupper är centrala aktörer i det politiska systemet.

Regeringens indirekta verktyg för påverkan och samordning

Ett andra analysverktyg för att förstå beslutsprocessens utformning är regeringens roll som strategisk samordnare. Trots myndigheternas självständighet har regeringen en rad verktyg för påverkan. Genom att inrätta, omstrukturera eller avveckla myndigheter kan regeringen i praktiken styra både vilka problem som får politisk uppmärksamhet och hur dessa problem definieras. Regeringen kan också påverka myndigheters arbete genom att skapa nya samarbetsformer mellan myndigheter och externa intressenter, till exempel via råd och kommittéer. Överlappande ansvarsområden mellan olika myndigheter kan dessutom leda till konkurrens om resurser och inflytande, vilket i sig fungerar som en form av indirekt styrning. Inom Regeringskansliet sker samordning mellan departement, vilket gör att regeringen både kan skydda olika sakområden eller överlappa ansvar och därmed främja samarbete. Därtill fungerar medier som en informell kanal där uttalanden kan leda till praktiska konsekvenser eftersom de ofta får genomslag i hur förvaltningen prioriterar sitt arbete (Persson, 2015). Detta skapar ett subtilt men kraftfullt verktyg för att påverka styrningen, särskilt i tekniskt komplexa frågor som rör energisystemet.

Kommittéers roll i en förändrad beslutsprocess

Slutligen spelar kommittéväsendets en stor roll i form av ett institutionellt verktyg för kunskapsinhämtning och legitimering av politiska beslut. Kommittéerna har historiskt varit en bärande del av den svenska beslutsmodellen, särskilt under 1900-talet då de ofta levererade omfattande och djupgående utredningar. Under de senaste årtiondena har

dock trenden gått mot kortare utredningstider och mindre omfattande rapporter. Detta speglar en mer generell utveckling där det politiska systemet rört sig från långsiktighet till kortsiktighet, från rationalitet till snabbhet (Petersson, 2015).

För rapportens analys är denna förändring viktig, eftersom den påverkar både kvaliteten på beslutsunderlagen och möjligheten att fatta informerade beslut i tekniskt komplexa frågor. Särskild kopplar detta även an till det som benämns som policyströmmen, hur kommittéer och andra utredningsformer påverkar i den aktuella framväxten av nya beslut kring flexibel elanvändning.

Policykoordinering beroende på regeringstyp

En tredje aspekt är policykoordineringen beroende på regeringens sammansättning, något som är avgörande för att förstå beslutsförmåga och implementering. I Sverige sker mycket av den praktiska koordineringen inom Regeringskansliet, där olika departement leds av olika ministrar. Beroende på om Sverige styrs av en majoritets-, minoritets- eller koalitionsregering varierar också behovet av koordinering och kompromisser.

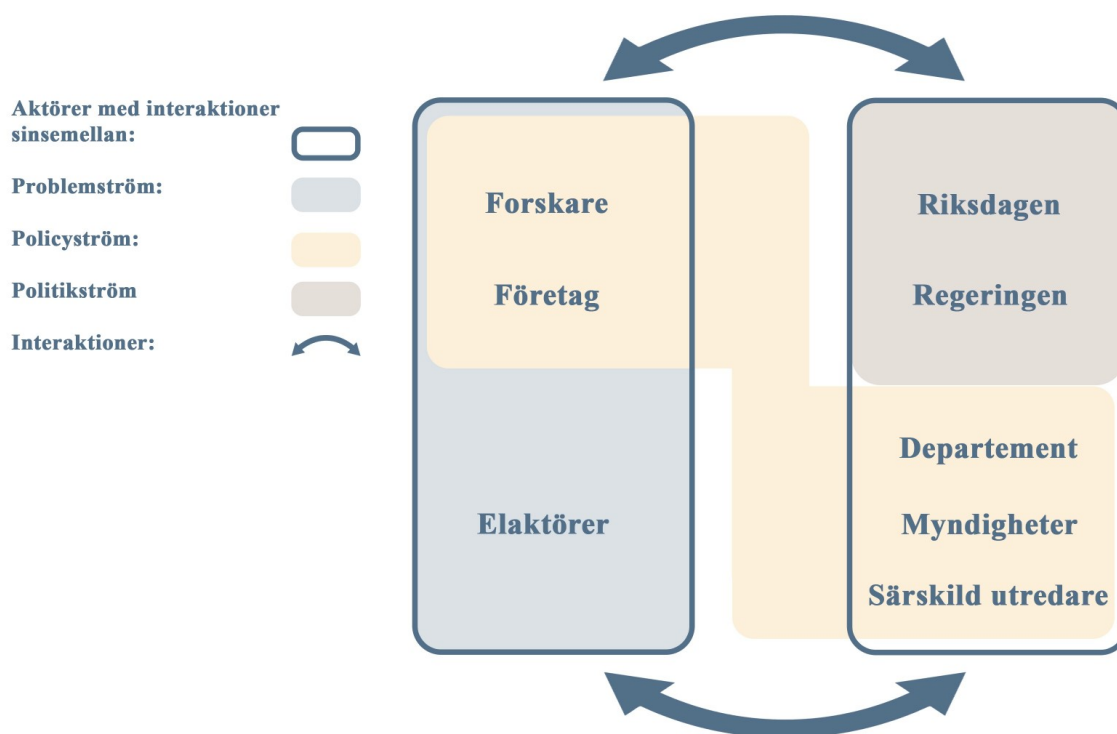
Historiskt har Sverige ofta haft minoritetsregeringar, där styrpartiet förlitat sig på stödpartier för att driva igenom sin politik (Fredén, 2024). Denna samordning har i stor utsträckning skett informellt, ofta baserat på personliga relationer och gemensam förståelse snarare än institutionella strukturer. I vissa fall har dock mer formaliserade lösningar tillämpats, som samordningskanslier eller deltagande från stödpartier i departement. I koalitionsregeringar är behovet av intern koordinering ännu större eftersom alla ingående partier måste stå bakom varje beslut. Detta ökar både komplexiteten och tidsåtgången i beslutsfattandet, särskilt i frågor som kräver långsiktighet och teknisk förståelse (Persson, 2015). Denna variation i policykoordinering är central i vår analys av hur politiken för flexibilitet i elanvändningen har utvecklats, eftersom olika regeringstyper kan ha olika möjligheter att driva igenom förändringar.

3 Regeringssystemet i förhållande till effektmarknader

Med teorin i kapitel 2 som grund, kommer följande kapitel beskriva processen för policyskapande som ett system. Detta system, som är undersökningens fokusområde, är ett system vars funktion är att tillgodogöra sig forskning och kunskap, framöver kallat beslutsunderlag, för att generera konkret politik såsom nya lagar, alltså skapa policy för att främja en mer flexibel elmarknad. Vår tolkning av systemet avbildas i figurerna 2, 3 och 4 i olika upplösningar och med delvis olika systemfunktioner.



Figur 2: En grov överblick av systemets funktion. Till vänster är indata som regeringen tar emot, det vill säga beslutsunderlaget. Till höger syns utdatan, det vill säga produkter av regeringens arbete, policyer (egen figur).

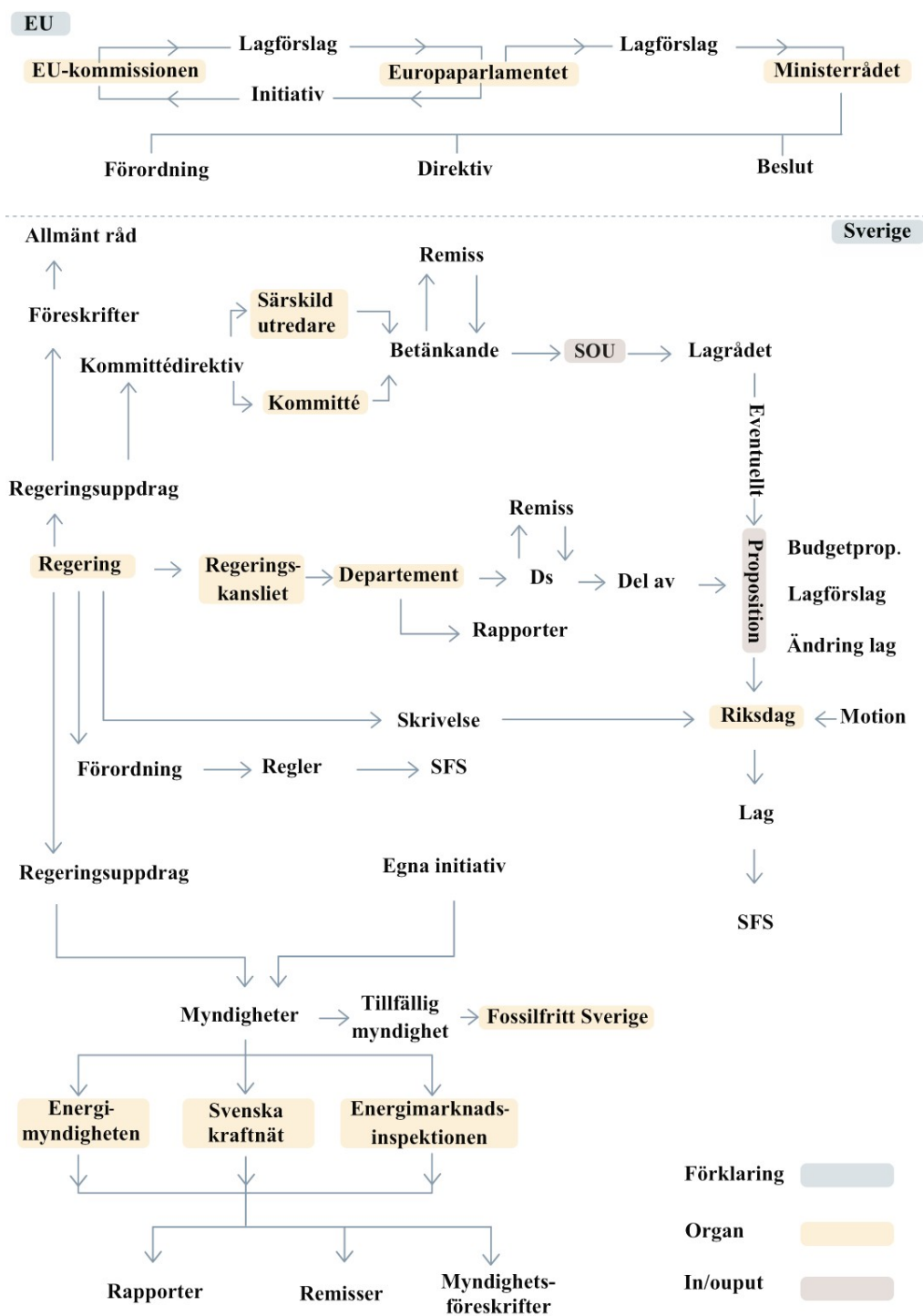


Figur 3: Systemet för policyskapande i Sverige. Studieobjektet, systemet som består av marknaden och regeringsmakten, illustreras här i grova drag. De tre strömmarna som MSF föreslår; Problem-, Policy- och Politikströmmen pekas ut i form av färgade rutor med streckade kanter (egen figur).

Till vänster i figur 3 syns ett delsystem, marknaden, där bland annat elmarknaden, dess

kunder och forskare ingår. Det är i detta delsystem som problemet med effektbrist uppstår och därmed ingår dessa i *Problemströmmen*. Till höger i figur 3 ses regeringsmakten; Riksdagen, regeringen, departement och tillhörande myndigheter. Riksdagen står högst i makthierarkin och har slutgiltig beslutande makt över vilka propositioner som antas. Därmed ingår Riksdagen och regeringen, som bildas utifrån mandatfördelningen av Riksdagen, i *Politikströmmen*. Den sista strömmen i figur 3, *Policyströmmen*, utgörs av ett snitt av de två delsystemen. Det är i denna ström som idéer och lösningar till problemet ingår. Departement, myndigheter och externa utredare undersöker marknaden och problemet för att skapa beslutsunderlag åt regeringen. Dessa interaktioner markeras med svarta pilar. Därutöver formas marknaden av regeringsmaktens beslut och signaler och därtill även genom olika grepp från EU, därför syns det en längst upp i figur 3 en andra interaktionspil mellan de två delsystemen. Det är bland annat på grund av detta som systemet kan ses som komplext.

3.1 Beslutsprocessen



Figur 4: En fördjupad översikt över vilka aktörer som kan initiera utredningar samt de olika vägar genom vilka lagstiftning kan formas inom både EU:s och Sveriges politiska system (egen figur).

Figur 4 illustrerar mångfalden av processer genom vilka policy kan uppstå, något som beskrivs mer ingående i de efterföljande avsnitten. Kartläggningen av den svenska beslutsstrukturen bidrar till att avgränsa studiens metodfokus till en specifik del av processen. Genom att visualisera systemets helhet blir det lättare att motivera detta urval. Särskild vikt bör läggas vid rollen som SOU-dokument och propositioner spelar, eftersom dessa är centrala för studiens metodologiska ansats. I kapitlets avslutande avsnitt förklaras figurens användning i detalj och kopplas tydligare till analysramen.

Sveriges beslutsprocess

För att beskriva figur 4 så ges nedan en förklaring till de komponenter som är del i den svenska inhemska beslutsprocessen (Regeringskansliet, 2014).

Rapporter och utredningar (myndigheter)

Myndigheterna regleras via årliga regleringsbrev, generella myndighetsinstruktioner, budgetar, förordningar, och regeringsuppdrag. Just genom regeringsuppdrag kan regeringen på ändamålsenligt sätt kan initiera utredningar och myndigheternas uppdrag blir t.ex att utreda en fråga brett och peka på olika vägar framåt, eller att besvara en specifik fråga. Inom rapportens fokusområde finns det tre myndigheter som är särskilt relevanta. Energi-myndigheten (EM), Energimarknadsinspektionen (Ei) och Svenska Kraftnät (SVK). SVK är formellt ingen myndighet utan är ett statligt ägt företag som har i uppgift att förvalta och utveckla Sveriges elnät. I detta fall går det dock likställa SVK med en myndighet eftersom de styrs av statliga regler, har ett förvaltande uppdragsbeskrivning samt står under regeringens tillsyn. Myndigheter kan därtill på eget initiativ utreda frågor utan ett specifikt regeringsuppdrag. Myndigheterna är visserligen reglerade i sina uppdrag, men inom detta finns det stor frihet för dem att själva utreda relevanta frågor. Det är tydligt att dessa tre myndigheterna har överlappande uppdrag vad det gäller elmarknaden. Samtidigt så har regeringen givit myndigheterna olika nyanser av att angripa elmarknaden på olika sätt. EM formar marknaden, Ei ser till att allting efterföljs och SVK har hand om all el kan överföras.

Tillfälliga myndigheter

Vidare kan regeringsuppdragen också mynna ut i tillfälliga myndigheter som t.ex Fossilfritt Sverige. De lyder under ett regeringsuppdrag och har fått förnyat uppdrag som gör att de fortsätter verka. Dessa myndigheter får ofta specifika och riktade uppdrag som snarare kan anses vara projektbaserade, i jämfört med en vanlig myndighet.

SOU-dokument

Regeringsuppdrag kan även riktas åt ett annat håll än myndigheterna och mynna ut i ett så kallat kommittédirektiv, som är den mest formella vägen för en utredning. Utredningar kan antingen göras av en sammansatt grupp externa experter, en så kallad kommitté, eller av en enskild utredare som kallas särskild utredare. I kommittédirektivet fastställs riktlinjerna för utredningen, inklusive vad som ska utredas och när det ska redovisas. En utredning resulterar i ett betänkande där dess slutsatser och analyser presenteras. Processen är dock inte avslutad i detta skede, då remissvaren utgör en central del av utredningen. Dessa remissvar kan komma från en rad olika aktörer, beroende på vilka som berörs av

frågan och har intresse av att yttra sig. Vad det gäller energimarknader kan exempelvis myndigheter, intresseorganisationer, privatpersoner och forskare tänkas lämna remissvar i remissrundan. Om remissvaren innehåller omfattande kritik kan betänkandet justeras innan det går vidare, annars publiceras det som en SOU. Innan ett SOU-dokument kan gå vidare och eventuellt mynna ut i proposition så granskas den av Lagrådet (en juridisk expertgrupp med domare från Högsta domstolen och högsta förvaltningsdomstolen) som undersöker om utredningen strider mot redan befintlig lagstiftning. Lagrådets yttrande är rådgivande, och regeringen har det slutgiltiga beslutsmandatet att gå vidare eller inte. Efter att Lagrådet har granskat utredningen och eventuella justeringar har genomförts kan den slutligen vara redo att läggas fram som en proposition till riksdagen.

Departementsserie (Ds)

Ett annat sätt som en regering kan utreda frågor är internt inom Regeringskansliet. I sådana fall utreds frågan i det departement som har ansvar för sakfrågan. Frågor som rör elmarknaden faller därmed på klimat- och näringslivsdepartementet, och presenteras sedan som en departementsserie (Ds). Även utredningar som sker internt på departementen ska få utrymme att ta emot remissvar från berörda instanser. Att utreda frågor internt genom departement på RK anses aningen mindre formellt än genom kommittédirektiv. Därmed resulterar Ds vanligtvis inte i propositioner, de kan ofta i stället vara en del av ett större underlag till en proposition. Lagrådet undersöker alltså inte en Ds eftersom de inte är ämnade att resultera direkt i propositioner.

Förordning

Alla lagar som finns innehåller ofta ett visst tolkningsutrymme. För att förtydliga lagar och hur de ska tillämpas på detaljnivå kan regeringen utge förordningar. Till skillnad från lagar, som måste gå genom riksdagen, kan regeringen själva besluta om förordningar. Det går att likställas med regler för hur lagar ska tillämpas. De innehåller ett förordningsmotiv som motiverar och förklarar varför den har tillkommit, eller varför den ändras, förklarar bakgrunden och syftet med förordningen.

Skrivelse

En skrivelse är ett meddelande från regering till riksdagen. Till skillnad från en proposition innehåller den inte ett konkret lagförslag, utan snarare information, rapporter eller uppföljningar.

Svensk författningssamling (SFS)

SFS är den officiella samlingen av svenska lagar och förordningar. Om en proposition antas av riksdagen, vilket resulterar i lagar och förordningar, publiceras dessa i SFS med ett unikt nummer. Exempel: Lag (2023:200) om klimatåtgärder.

Myndighetsföreskrifter

Myndighetsföreskrifter är bindande regler som beslutas av en myndighet inom ramen för deras bemyndigande. De preciserar ofta hur en lag eller förordning ska tillämpas i praktiken. Publiceras i respektive myndighets författningssamling (t.ex. Energimyndighetens föreskrifter, STEMFS).

EU:s beslutsprocess

Övre delen av figur 4 beskriver EU:s beslutsvägar som påverkar Sverige. Nedan ges nedan en förklaring till delarna i kartan som rör EU (Europaparlamentet, 2025b).

Europeiska kommissionen

Europeiska kommissionen är EU:s verkställande organ som ansvarar för att föreslå och genomföra lagstiftning, verkställa EU:s politik och förvalta EU:s budget. Kommissionen arbetar för att skydda EU:s intressen som helhet och ser till att EU-lagstiftning tillämpas korrekt i medlemsländerna. Dessutom representerar den EU på internationell nivå i frågor som handel och bistånd (Europeiska kommissionen, 2025).

Europaparlamentet

Europaparlamentet är EU:s enda direktvalda institution och representerar medborgarna i EU. Parlamentet ansvarar för att anta EU-lagar tillsammans med Europeiska unionens råd och godkänna EU:s budget. Det spelar även en viktig roll i att övervaka och hålla andra EU-institutioner ansvariga, särskilt Europeiska kommissionen. Parlamentet består av 705 ledamöter som väljs vart femte år av EU-medborgare (Europaparlamentet, 2025a).

Europeiska unionens råd (Ministerrådet)

Europeiska unionens råd, även kallat Ministerrådet, representerar medlemsländernas regeringar och består av ministrar från varje EU-land beroende på vilket område som diskuteras. Det ansvarar för att förhandla och anta lagstiftning tillsammans med Europaparlamentet och samordna EU:s politik inom olika områden. Ministerrådet har också ansvar för att utveckla EU:s gemensamma utrikes- och säkerhetspolitik och ingå internationella avtal för EU:s räkning (Europeiska unionens råd, 2025).

Förordningar

Förordningar är bindande rättsakter som gäller direkt och likadant i alla EU-länder utan att dessa behöver införa dem i sin nationella lagstiftning. Kommissionen spelar en central roll i att föreslå förordningar och säkerställa att de tillämpas korrekt i medlemsländerna. Europaparlamentet och Ministerrådet antar förordningar genom det ordinarie lagstiftningsförfarandet, vilket innebär att båda organen måste godkänna förslaget innan det blir lag (Europeiska unionen, 2025b).

Direktiv

Direktiv är rättsakter som fastställer mål som alla EU-länder ska uppnå, men medlemsländerna får själva välja hur de ska införliva dessa mål i sin nationella lagstiftning. Kommissionen lägger fram förslag till direktiv, medan Europaparlamentet och Ministerrådet gemensamt antar dem. Därefter ansvarar medlemsländerna för att införliva direktiven i sin nationella lagstiftning inom en viss tidsfrist. Kommissionen övervakar att detta sker korrekt och kan vid behov vidta rättsliga åtgärder om ett land inte uppfyller kraven (Europeiska unionen, 2025b).

Beslut

Beslut är bindande rättsakter som riktar sig till en specifik medlemsstat, ett företag eller en individ och är fullt tillämpliga utan att behöva införlivas i nationell lagstiftning. Beslut fattas ofta av Kommissionen, men även Ministerrådet eller Europaparlamentet kan anta dem i vissa fall. De används bland annat för att reglera konkurrensfrågor, godkänna statligt stöd eller besluta om sanktioner. Kommissionen har en viktig roll i att genomföra och verkställa beslut när det gäller att säkerställa att EU-lagstiftningen efterlevs (Europeiska unionen, 2025b).

3.2 Kartläggning av politiska händelser relaterade till effektmärknader

I detta avsnitt presenteras viktiga politiska skeenden relaterade till den flexibla elmarknaden under perioden år 2000-2025, i form av en tidslinje (figur 5).

2003 Regeringen Persson (S)	<ul style="list-style-type: none"> • Elcertifikatsystemet införs i Sverige
2005 Regeringen Persson (S)	<ul style="list-style-type: none"> • EU:s utsläppshandelssystem (EU ETS) startar
2009 Regeringen Reinfeldt II (M, C, FP, KD)	<ul style="list-style-type: none"> • EU:s tredje energipaket antas
2010 Regeringen Reinfeldt II (M, C, FP, KD)	<ul style="list-style-type: none"> • Förlängning av elcertifikatsystemet
2012 Regeringen Reinfeldt II (M, C, FP, KD)	<ul style="list-style-type: none"> • EU:s energieffektiviseringsdirektiv antas
2014 Regeringen Reinfeldt II (M, C, FP, KD)	<ul style="list-style-type: none"> • Förberedelser för tillsättandet av Energikommissionen
2015 Regeringen Löfven I (S/MP)	<ul style="list-style-type: none"> • Mars: Energikommission tillsätts • December: Parisavtalet antas
2016 Regeringen Löfven I (S/MP)	<ul style="list-style-type: none"> • Energiöverenskommelsen sluts • EU:s vinterpaket presenteras
2017 Regeringen Löfven I (S/MP)	<ul style="list-style-type: none"> • Energikommissionens slutrapport • Klimatpolitiskt ramverk • Strategi för smarta elnät
2018 Regeringen Löfven I (S/MP) → Övergångsregering (efter valet)	<ul style="list-style-type: none"> • Riksdagen antar energipolitikens inriktning • RED II antas i EU • Ren energipaketet
2019 Regeringen Löfven II (S/MP med budgetsamarbete C/L)	<ul style="list-style-type: none"> • EU:s elmarknadsdirektiv • Sveriges klimatpolitiska handlingsplan • Ren energipaketet
2020 Regeringen Löfven II (S/MP)	<ul style="list-style-type: none"> • European Green Deal • Nationell elektrifieringsstrategi inleds
2021 Regeringen Löfven II (S/MP) → Regeringen Andersson (S)	<ul style="list-style-type: none"> • EU:s klimatlag antas • Fit for 55 lanseras • COP26 i Glasgow
2022 Regeringen Andersson (S) → Regeringen Kristersson (M/KD/L med stöd av SD)	<ul style="list-style-type: none"> • REPowerEU efter invasionen • Ny ellag • Elektrifieringsstrategi • Energibesparingskrav i EU • Ny regering – fossilfri el 2040
2023 Regeringen Kristersson (M/KD/L med stöd av SD)	<ul style="list-style-type: none"> • Nya regler för aggregeringstjänster • Förslag om elmarknadsreform • Nytt mål om fossilfri el • RED III • EU:s elmarknadsreform • Elmarknadsutredningen tillsätts
2024 Regeringen Kristersson (M/KD/L med stöd av SD)	<ul style="list-style-type: none"> • REMIT-förordningen • Elmarknadsreform • Proposition: Kapacitetsmekanism för elmarknaden • Promemoria: Förbättrad utformning av EU:s elmarknad • Proposition: Tillgång till mät- och förbrukningsuppgifter

Figur 5: Tidslinje över politiska händelser kopplat till Sveriges elmarknad (egen figur).

År 2003 infördes elcertifikatsystemet (ett system vars syfte är att främja utbyggnaden av förnybar elproduktion i Sverige), vilket kan ses som starten på ett långsiktigt fokus på energiomställning och innebar ett ökat behov av flexibilitet i elsystemet (Energimyndigheten, 2023). År 2005 började EU:s utsläppshandelssystem (Europeiska kommissionen, 2024) att gälla, vilket stärkte incitamenten för fossilfri kraftproduktion och förstärkte problemströmmen kopplad till behovet av energiomställning.

Under 2007-2010 anpassade sig Sverige till EU:s tredje energipaket, som antogs år 2009 (Europeiska kommissionen, 2009). Det tredje energipaketet ställde bland annat krav på ökad konkurrens på elmarknaden, separering av elnät och produktion, vilket öppnade för utveckling av flexibilitetslösningar och nya marknadsaktörer. Under 2009 ägde även klimatmötet i Köpenhamn (COP15) rum.

Under år 2010 förlängdes elcertifikatsystemet till 2035 med ett höjt mål för antalet nya TWh förnybar elproduktion (Regeringen, 2010). Detta innebar ett långsiktigt politiskt stöd för fortsatt utbyggnad av förnybar energi vilket ledde till ökade krav på flexibilitet i elsystemet. Den intensiva utredningsaktiviteten under perioden speglar den svenska förvaltningsmodellens betoning på förankring och expertkunskap genom kommittéväsendet. Regeringens svar på EU:s energipaket kan också förstås som ett exempel på policykoordinering, där flera sektorer och nivåer inom staten behöver samverka för att genomföra internationella åtaganden. Det långsiktiga beslutet om elcertifikatsystemet visar hur regeringen på sätt och vis lyckades omsätta policyfönster till ett beslut som förändrade förutsättningarna för elmarknaden.

2012 antogs EU:s energieffektiviseringsdirektiv (Europeiska unionen, 2012), vilket innebar att Sverige införde åtgärder för energieffektivisering inom bland annat industri, byggnader och offentlig sektor. Vidare under 2014 ökade den politiska debatten om Sveriges framtida elsystem (Jernkontoret, 2014; Energiföretagen, 2014) och regeringen Löfven I (S/MP) förberedde tillsättandet av en Energikommission och i mars 2015 tillsattes Energikommissionen formellt (Regeringen, 2015). Kommissionen fick i uppdrag att analysera Sveriges framtida elsystem, med särskilt fokus på flexibilitet i produktion och konsumtion.

I december 2015 inrättades Parisavtalet vid COP21 (Naturvårdsverket, 2024), vilket fick EU och Sverige att skärpa deras klimat- och energiambitioner. 2016 slutfördes maktöverenskommelsen mellan fem lagstiftningsgrupper och syftade till fullständig produktion av förnybar energi år 2040 (Regeringen, 2018a). Avtalet gav en solid grund för energiomställning och ökade fokus på systemets behov av flexibilitet. Samma år förlängdes även lagen om effektreserv till 2025, och Svenska kraftnät fick möjlighet att använda efterfrågefleksibilitet som en del av reserven (Regeringen, 2016).

I november 2016 lanserade EU Clean Energy for All Europeans-paketet (Europeiska kommissionen, 2016), som bland annat syftade till att stärka konsumenters roll och möjliggöra deltagande i exempelvis effektmarknader. Under 2017 överlämnade Energikommissionen sitt slutbetänkande där flexibilitet framhölls som en central komponent i ett framtida stadigt elsystem (Energikommissionen, 2017). Samma år antogs också Sveriges klimatpolitiska ramverk (Riksdagen, 2017), vilket inkluderade netto-nollmål till 2045 och betonade att ökad energieffektivitet och efterfrågefleksibilitet är nödvändiga åtgärder. Samma år publicerades även en nationell strategi för smarta elnät och flexibilitet (Forum för smarta

elnät & Energimyndigheten, 2017), vilket framhöll utvecklingen av effektmarknader och lagringsalternativ som nyckelmål.

År 2018 antog riksdagen propositionen Energipolitikens inriktning (Regeringen, 2018b), som operationaliserade målet om 100% förnybar elproduktion till 2040. Även om flexibilitet inte uttryckligen nämns bland målen, förutsätter den stora utbyggnaden av förnybar energi ett flexiblarare elsystem. Samma år skärpte EU sina mål för förnybar energi i och med antagandet av RED II-direktivet (Europeiska unionen, 2018). Vidare antogs 2019 nya EU-regler för elmarknaden (Europeiska unionen, 2019a; Europeiska unionen, 2019b) som bland annat krävde att medlemsstater möjliggör aggregeringstjänster och underlättar flexibiliteten. Under 2019 publicerade Sverige sin första klimatpolitiska handlingsplan (Regeringen, 2019), där flexibilitet och smartare elnät lyfts fram som centrala åtgärder för att möjliggöra en snabbare energiomställning. Under 2020 lanserade EU European Green Deal och höjde ambitionerna inom klimatpolitiken (Europeiska kommissionen, 2021). I Sverige påbörjades samtidigt arbetet med en nationell elektrifieringsstrategi som bl.a. inkluderar systemflexibilitet (Regeringen, 2022b). Vidare till år 2021 antogs EU:s klimatlag och Fit for 55-paketet, som bland annat innehöll förslag för smart styrning, lagring och flexibilitet (Europeiska unionen, 2025a). Vid COP26 i Glasgow 2021 förstärktes globala åtaganden för att snabba på energiomställningen (UNFCCC, 2021).

Energikrisen 2022, utlöst av Rysslands invasion av Ukraina gjorde att flexibilitetsfrågor lyftes högt på agendan. EU:s REPowerEU-plan (Europeiska kommissionen, 2022) och Sveriges anpassning, exempelvis ändringar i ellagen (Regeringen, 2022a), konkretiserade behovet av styrning av efterfrågan. Samma år antogs Sveriges nationella elektrifieringsstrategi (Regeringen, 2022b). Vid 2023 antogs nya lagändringar som möjliggör oberoende aggregering på elmarknaden (Regeringen, 2023). I december tillsattes även Elmarknadsutredningen för att analysera hur flexibilitet och systemansvar kan stärkas (Regeringen, 2024b). År 2024 och 2025 fortsatte anpassningen till EU:s elmarknadsreform, där bland annat en svensk kapacitetsmekanism infördes (Regeringen, 2024a).

3.3 Från kartläggning till analysfokus

Med kartläggningen som gjorts i detta kapitel som bakgrund framträder SOU-dokument som en naturlig startpunkt för att börja utreda frågan om på vilket sätt regeringsmakten tar till vara på expertis och faktabaserade rapporter. Propositioner är regeringens huvudsakliga verktyg för att förändra samhällets grundförutsättningar, och dessa propositioner hänvisar ofta till SOU-dokument som underlag. Det är utifrån denna observation som metoden som redogörs för i kommande kapitel utformades.

Notera att det finns fler intressanta alternativ till SOU-propositions-beslutskedjan att undersöka, exempelvis rapporter och utredningar från myndigheterna som har stor frihet att själva lyfta upp intressanta innovationer i deras rapporter. Dessa alternativa beslutsvägar utgör ett tacksamt underlag att basera vidare studier på, men lämnas vidare i detta arbetet utanför den undersökningen.

4 Metod

Detta kapitel redogör för de metodval som har gjorts i studien. Metodarbetet föregicks av vissa rådförande samtal med tjänstepersoner vid bland annat Energimyndigheten och Klimat- och Näringslivsdepartementet på Regeringskansliet. Syftet med dessa var att få en grundläggande orientering i ämnet och nyansera studien genom att identifiera centrala frågor, aktörer och dokument.

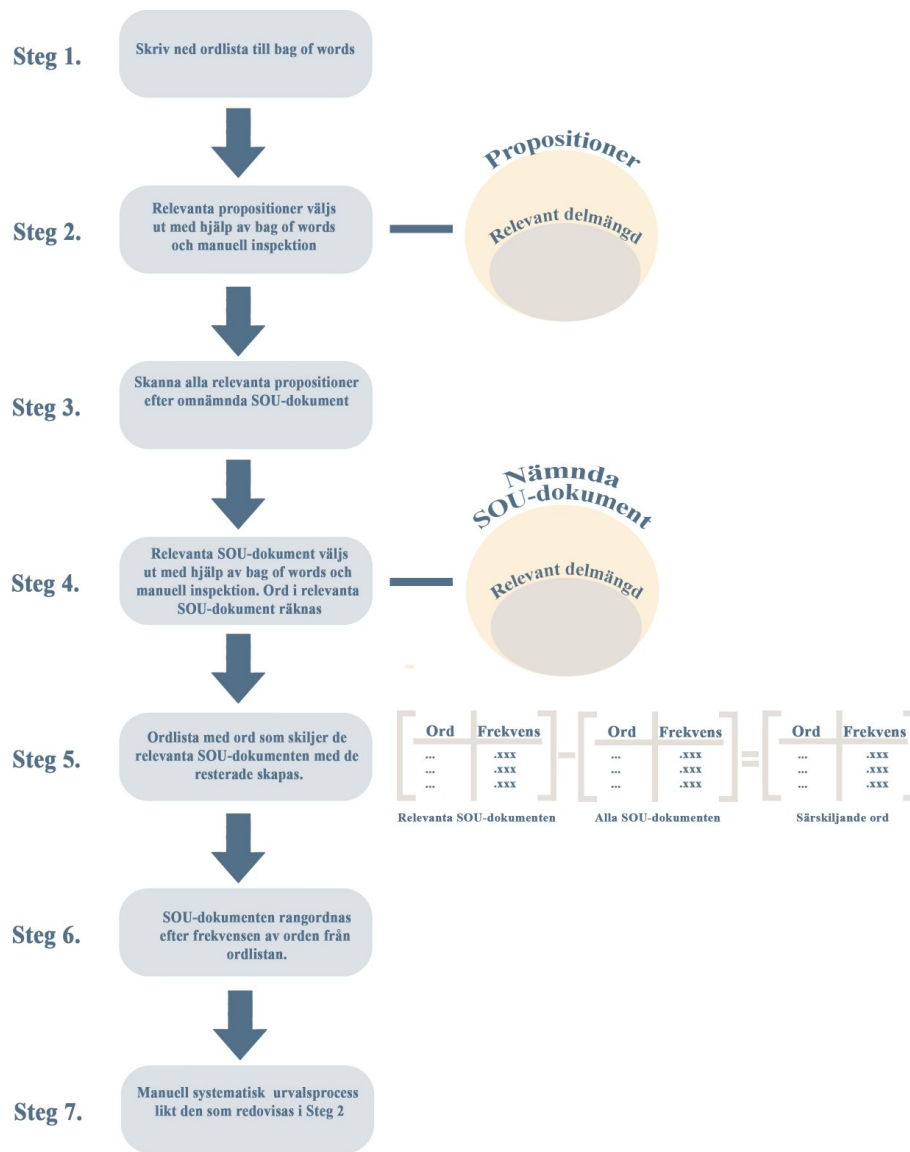
Studien bygger huvudsakligen på den kvantitativa analysmodellen som utvecklats under studien, namngiven RKI-analys, och tillhörande statistiska verktyg. Verktygen har använts för att undersöka sambandet mellan beslutsunderlag och politiska beslut.

4.1 Kvantitativ analys

För att kunna utföra analysen behövde data som kunde representera beslutsunderlag och dess implementering samlas in. De dokument som efter en strukturell teoretisk analys av regeringssystemet bedömdes ha störst koppling mellan beslutsunderlag och policy var SOU-dokument som beslutsunderlag och propositioner som proxy för implementering. Dessa dokument ligger tillgängliga på Riksdagens webbsida: "Riksdagens öppna data", som fick utgöra undersökningens empiriska källa (Riksdagen, 2025b).

RKI-analys

För att kunna besvara undersökningens forskningsfrågor har en ny kvantitativ analysmetod, som numera kallas RKI-analys, tagits fram. R står för relevant data, K för konkretiseringsgrad och I för implementeringsgrad. Metoden beskrivs i detalj nedan och tillhörande Python-programkod återfinns i bilaga A. Metodens funktion var att ta ett SOU-dokument och bedöma dess konkretiserings- och implementeringsgrad.



Figur 6: Metodprocessen (egen figur).

4.1.1 Relevant data

Eftersom temat av intresse var effektmarknader behövde SOU-dokument och propositioner som inte handlar om detta tema sållas bort. Detta gjordes med hjälp av nyckelord i flera steg som redovisas nedan och illustreras i figur 6.

Steg 1: Skapa lista med nyckelord

Inledningsvis togs en delmängd av propositioner relevanta till ämnet fram manuellt, för att sedan analysera vilka de ämnesspecifika orden var som skiljde dessa från propositioner med andra teman. Dessa ord skrivs upp i en lista med nyckelord.

Steg 2: Bag of words

Med hjälp av metoden bag of words sammanställdes en lista över alla propositioner sor-

terade efter flest antal träffar i den ämnesspecifika ordlistan. Användning av de ämnesspecifika orden är en metod som ungefärligt rankar dokumentens relevans. I detta steg inspekterades kvaliteten av resultatet manuellt. Den manuella kontrollen av dokumenten var subjektiv och därför i behov av objektiva bedömningskriterier. Dokumentens relevans bedömdes utifrån ifall de syftade till någon av dessa punkter:

- Elmarknaden och elnätet
- Elproduktion
- Energihandel
- Styrmedel kopplade till dessa

Efter manuell inspektion valdes ca 40 propositioner ut som berörde önskat område.

I detta skede var det värdefullt att stanna upp och utvärdera utfallet. Är mängden dokument tillräcklig? Saknas något ämne ur dokumenten? Förekommer det många irrelevanta dokument kopplade till ett nyckelord med många användningsområden? Om svaret på någon av dessa frågor är ja, återgå till steg ett, förändra ordlistan och därefter eventuellt bedömningskriterierna. Upprepa processen tills resultatet är relevanta dokument.

I fallet med denna utredning upptäcktes att eftersom effektmarknader är en relativt ny företeelse fanns inte mycket data om specifikt det ämnet. För att bredda underlaget inkluderades därför även tekniker med liknande funktion som effektmarknader har, att stabilisera elnätet och marknaden. Dessa tekniker kan ses som analoga till effektmarknader.

Steg 3: Identifiera och hämta nämnda SOU-dokument

För varje proposition identifierades och hämtades de SOU-dokument som hänvisas till i propositionen genom att söka igenom propositionen och identifiera dess referensbeteckning. Resultatet sparades som en CSV-fil med de nämnda SOU-dokumentens referensbeteckningar.

Steg 4: Räkna ord i nämnda SOU-dokument

CSV-filen med SOU-dokument ihop med bag of words och manuell inspektion gjorde att de relevanta SOU-dokumenterna kunde pekas ut på samma sätt som propositionerna. Utifrån de relevanta nämnda SOU-dokumenterna räknades frekvenserna av alla förekommande ord. Detta resulterade i en ord-matris.

Steg 5: Skapa statistiskt särskiljande ordlista

Från ord-matrisen för de utvalda SOU-dokumenterna subtraherades en likadan ord-matris för antal förekommande ord i alla SOU-dokument. En mängd vanligt förekommande ord, stoppord, togs bort helt. Resultatet blev en ord-matris med de ord som skiljde sig mest mellan SOU-dokument med rätt tema och alla SOU-dokument, rangordnad från störst till minst skillnad. Genom manuell inspektion hittades att efter de första 110 orden började orden handla om annat än effektmarknader och analoga tekniker. Av de 110 orden valdes de som relaterade till effektmarknader och analoga tekniker ut. Slutligen söktes vart och

ett av orden på i Riksdagens funktion för dokumentsök (Riksdagen, 2025a). Om majoriteten av de första 20 träffarna handlade om effektmarknader och analoga tekniker hamnade ordet i den slutliga listan över särskiljande ord, nedan kallade särskiljande ord.

Steg 6: Automatisk sortering av SOU-dokument

Slutligen rangordnades alla SOU-dokument efter RP : relevansprodukten. $RP = f * n$, där $f = n/N$. Frekvensen, f , representerar alltså hur stor andel av det totala antalet ord i dokumentet, N , som utgjordes av antalet relevanta särskiljande ord n . Anledningen till att skapa relevansprodukten är att metoden varken ska premiera mycket kortare texter, vilka tenderar att ha högre frekvens, eller mycket längre texter vilka tenderar ha ett högt antal särskiljande ord, utan snarare en kombination av de två.

Steg 7: Manuellt systematiskt urval

När SOU-dokumenterna sorterats efter RP genomfördes en manuell systematisk urvalsprocess likt den som redovisas i Steg 2.

4.1.2 Konkretiseringsgrad

För att bedöma vad som karaktäriserar ett konkret dokument togs följande fem kategorier fram: juridisk genomförbarhet, ekonomisk genomförbarhet, faktamässigt underlag, goda exempel samt vägen framåt. En bedömningsmatris utformades för systematisk tilldelning av konkretiseringsbetyg på skalan 0-100 för varje kategori, se tabell 1. Dessa fem betyg utgör tillsammans dokumentets konkretiseringsgrad.

För att tilldela SOU-dokumenterna konkretiseringsbetyg användes språkmodellen o1 genom OpenAI:s API. Modellen o1 accepterar texter som är kortare än 200000 tokens. Många av SOU-dokumenterna som skulle bedömas överskred denna gräns, varför de delades upp i lika stora delar tills att delarna var kortare än gränsen. Språkmodellen ombads genom en instruktionsprompt att identifiera textstycken som berörde de fem betygskategorierna och sedan betygsätta dessa en och en. Bedömningen gjordes enbart med avseende på ett specifikt ämne, som också specificeras av instruktionsprompten. När språkmodellen har satt ett betyg på varje relevant textstycke utifrån kriterierna i betygsmatrisen ska den beräkna det slutgiltiga betyget för dokumentet. Detta instrueras språkmodellen att göra genom att beräkna genomsnittet av textstyckenas betyg. Denna process ska upprepas för samtliga dimensioner av konkretiseringsgraden, i detta fall används fem betyg.

Prompten som innehåller denna instruktion, samt instruktionen om det specifika ämnet ”*Elnätens och elmarknadernas balansering, flexibilitet, kapacitetsmekanismer samt dess framtida utveckling inom dessa aspekter*” finns att läsa i sin helhet tillsammans med tillhörande programkod i bilaga A.

För att testa tillförlitligheten av språkmodellens bedömningar tilldelades två SOU:er (som användes som indata-dokument) konkretiseringsgrad manuellt, därefter jämfördes denna med språkmodellens bedömning.

Tabell 1: *Betygsmatris för tilldelning av konkretiseringsgradens fem olika betyg från 0-100.*

0-33.3 (Bristfälligt)	33.3-66.6 (Acceptabelt)	66.6-100 (Genomarbetat)
Juridisk genomförbarhet		
Saknar eller har endast vaga hänvisningar till lagstiftning. Ingen analys av rättsliga hinder eller möjligheter.	Refererar till befintlig lagstiftning men utan djupare diskussion om dess tillämpning i sammanhanget.	Har tydlig juridisk förankring, med analys av hur förslaget passar in i nuvarande rättssystem. Anknyter direkt till relevanta paragrafer, förordningar eller rättspraxis.
Ekonomisk genomförbarhet		
Inga eller mycket generella ekonomiska resonemang. Hänvisar endast till övergripande nyttor.	Beskriver ekonomisk påverkan men utan tydliga beräkningar eller konkreta exempel.	Ger detaljerade ekonomiska analyser med specifika beräkningar och exempel för olika aktörer.
Faktamässigt underlag		
Saknar eller har endast ytliga referenser till forskning. Resonemang baseras huvudsakligen på antaganden eller allmänna påståenden.	Hänvisar till forskning men utan diskussion om metodik eller aktuellt forskningsläge.	Bygger på etablerad forskning, redogör för forskningsläge och identifierar kunskapsluckor.
Goda exempel		
Hänvisar vagt till andra länder eller sektorer utan detaljerade jämförelser.	Nämner relevanta exempel men utan analys av hur de kan tillämpas i den aktuella kontexten.	Ger specifika, jämförbara exempel med analys.
Vägen framåt		
Saknar tydliga mål, tidsramar eller konkreta åtgärder. Ofta hänvisning till fler utredningar.	Har vissa mål och delmål, men de är inte mätbara eller konkret beskrivna.	Presenterar en tydlig handlingsplan med specifika, mätbara och tidssatta mål samt delmål.

4.1.3 Implementeringsgrad

För implementeringsgraden användes en binär skala 0-1 där resonemanget var att om ett beslutsunderlag på något sätt används kan det anses implementerat och få betyg 1, annars inte implementerat med betyg 0. I projektet användes SOU-dokument som proxy för beslutsunderlag och propositioner ansågs vara där de används. För att bedöma ett dokumentets implementeringsgrad undersöktes det ifall SOU-dokumentets namn (t.ex "SOU 2008:110") förekom någonstans i någon proposition över huvud taget.

4.2 Statistiska verktyg

För att undersöka sambandet mellan konkretiseringsgraden $X_{i,j} \in [0, 100]$ för ett SOU-dokument i inom en viss dimension av konkretiseringsgraden j , och implementeringsgraden $Y_i \in \{0, 1\}$, modellerades sannolikheten för implementering som en logistisk funktion:

$$P(Y_i = 1 \mid \mathbf{X}_i) = \frac{1}{1 + \exp\left(-\left(C + \sum_{j=1}^5 k_j X_{i,j}\right)\right)}$$

där

$$P(\mathbf{X}_i) : \mathbf{R}^5 \rightarrow [0, 1]$$

Där C är en konstant och k_j är regressionskoefficienten för dimension j . För att bestämma värdet på dessa konstanter användes Newton-Raphson Maximum Likelihood Estimation.

Nollhypotes

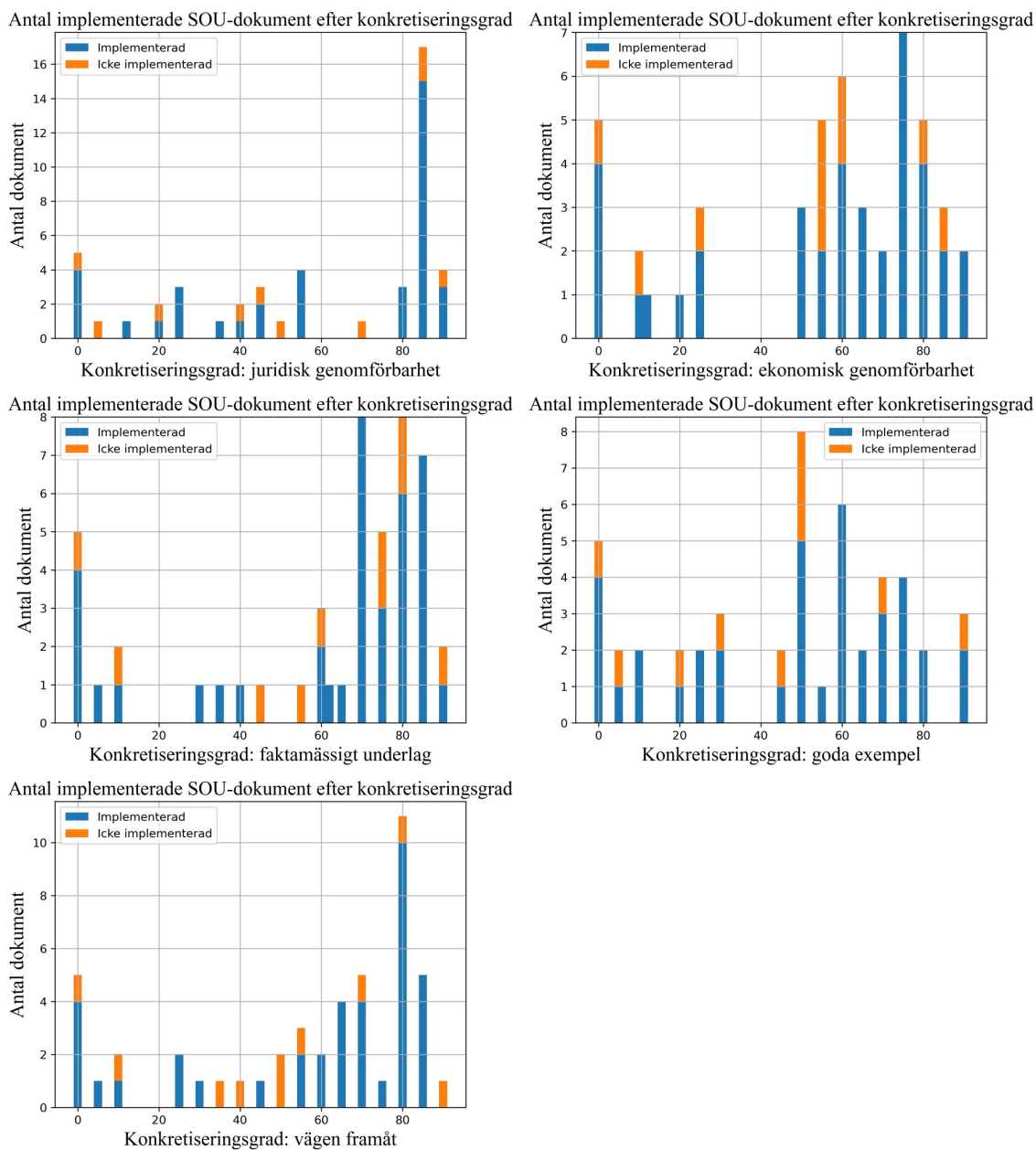
Den statistiska analysen syftar till att testa hypotesen, samt forskningsfråga ett. Nollhypotesen som eventuellt kommer förkastas av testet lyder: "att regressionskoefficienterna i den logistiska regressionen har värde 0".

5 Resultat

Detta kapitel presenterar resultaten av RKI-analysen applicerad på ämnet ”*Elnätens och elmarknadernas balansering, flexibilitet, kapacitetsmekanismer samt dess framtida utveckling inom dessa aspekter*” som specificeras enligt avsnitt 4.1.2 i metoden och bilaga A. Dessutom presenteras en statistisk analys baserad på ett rangkorrelationstest och logistisk regression.

5.1 Sammanställning av RKI-analysen

Vid undersökning av samtliga SOU-dokument från år 2000 framåt, resulterade metodens relevant data-modul i 48 SOU-dokument relevanta till det valda ämnet. För dessa dokument analyserades därefter konkretiserings- samt implementeringsgraderna. Figurerna 7 och 8 redovisar resultatet av denna RKI-analys. För tillgång till resultatet i CSV-form se bilaga A. I figur 7 visar grafrena fördelningen av implementering över betygsspektret.



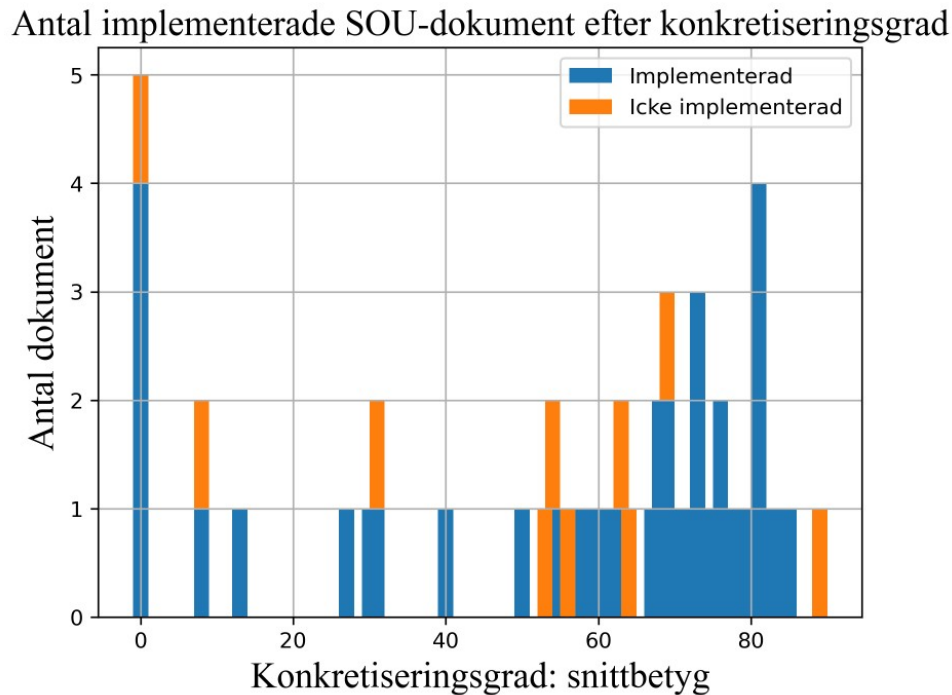
Figur 7: Konkretiseringsgradens fem dimensioner och implementeringsgraden för 48 relevanta SOU-dokument. De horisontella axlarna anger konkretiseringsbetygens värden för SOU-dokument medan den vertikala axeln anger hur många dokument med detta betyg som är implementerade eller inte (egna figurer).

Ur figur 7 framkommer synliga skillnader i värden på de olika konkretiseringsbetygen. Det framgår att betygsfördelningarna av "juridisk genomförbarhet" samt "vägen framåt" är mestadels jämn, med undantag för en markant spik ungefär vid värdet 80, en hög konkretiseringsnivå. Liknande mönster, dock inte lika tydliga ses i samtliga betyg.

Genom en direkt visuell inspektion syns inte några direkt tydliga trender i vilka dokument som har blivit implementerade. Huruvida det finns några sådana trender analyseras vidare

i den statistiska analysen av resultatet.

Nedan visas en graf över snittbetyget för ett SOU-dokument vilket beräknas som genomsnittet av de fem konkretiseringsbetygen för dokumentet, bilden visar därmed sambandet mellan konkretisering i allmänhet och implementering.



Figur 8: Sambandet mellan den övergripande graden av konkretisering och dokumentets implementering (egen figur).

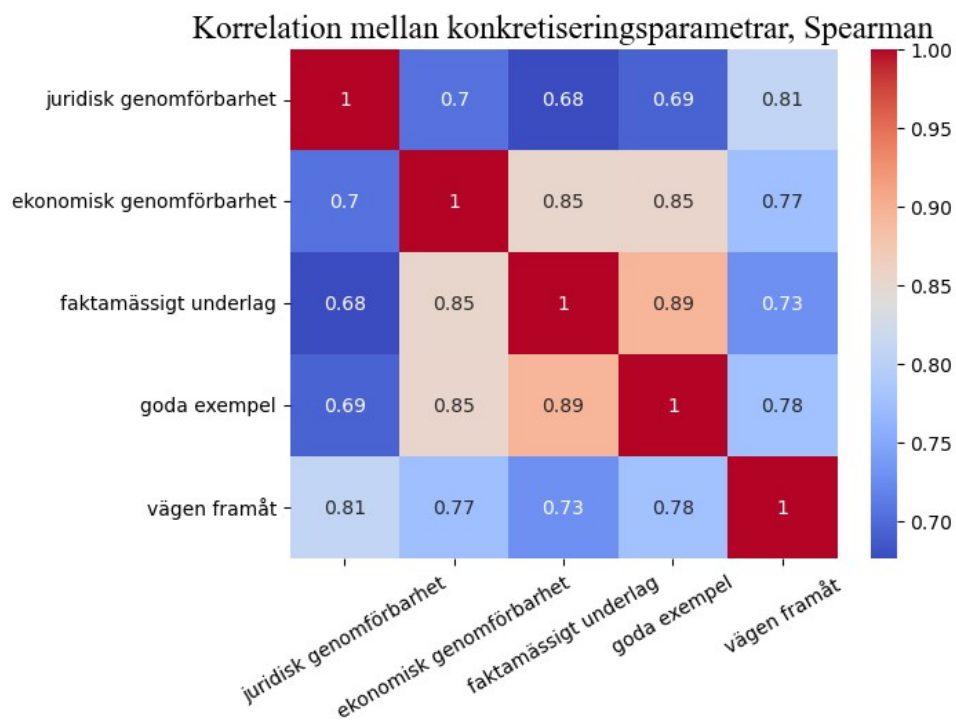
En observation som dras av resultatet i figur 8 är att två relativt tydliga kluster finns i fördelningen av betygsvärden. Det största klustret är för värden mellan ungefär 50 och 85, det andra är vid 0. Denna klustring av betyg kan tyda på att SOU-dokument tenderar att vara antingen konkreta eller icke-konkreta. Det skulle lika väl kunna tyda på att modellen tenderar att tilldela betyg som faller inom dessa kluster, medan spektrumet 10 till 50 inte tilldelas lika ofta.

5.2 Statistisk analys

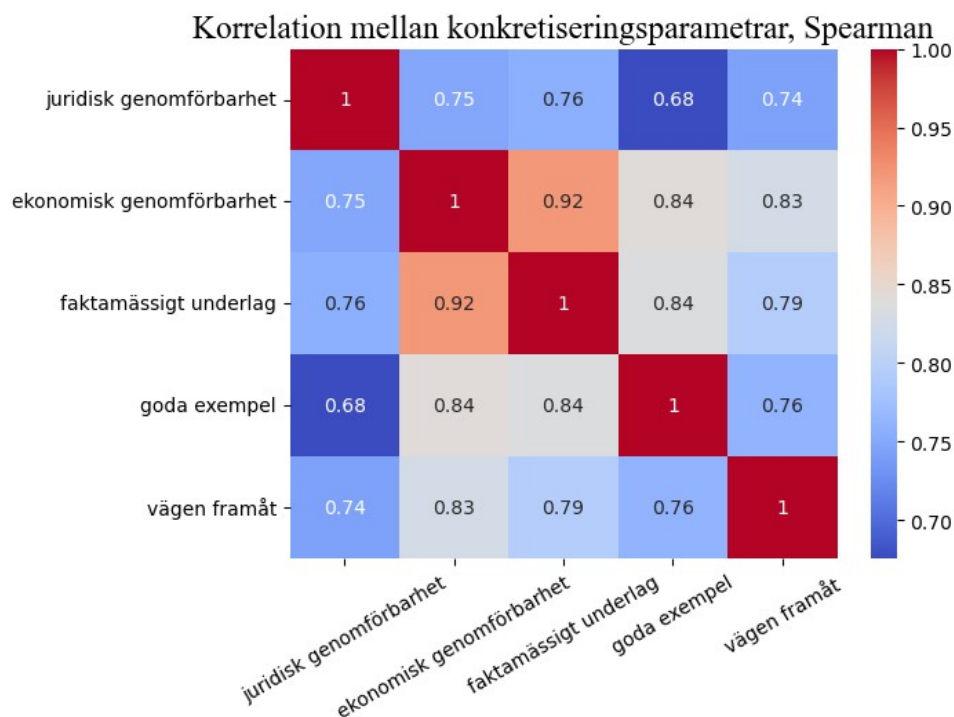
För att undersöka huruvida det finns statistiskt signifikanta trender i resultatet redovisas i denna del en statistisk analys. Analysen genomfördes på två batcher, den första med $N = 48$ och den andra med $N = 40$. Batcherna grundas på samma SOU-dokument, men den andra fick ett bortfall av åtta längre dokument som delades i mindre bitar och genererade fel i konkretiseringsmodulen. Nollhypotesen som användes var att det inte finns någon korrelation mellan konkretisering och implementering.

Korrelation mellan konkretiseringsgradens fem dimensioner

Inledningsvis görs ett Spearmans rangkorrelationstest för att undersöka huruvida de fem betygen som innefattas i konkretiseringsgraden är oberoende av varandra. Spearmans rangkorrelation är ett mått på hur väl en monoton funktion beskriver sambandet mellan två variabler. Ett högre värde i figurerna 9 och 10 innebär att detta par har en hög grad av korrelation sinsemellan.



Figur 9: *Batch 1*. $N = 48$ (egen figur).



Figur 10: *Batch 2. N = 40 (egen figur).*

I figur 9 ser vi att sambandet mellan "goda exempel" och "faktamässiga underlag", med ett värde på 0.89, beskrivs relativt väl av en monoton funktion. I figur 10 gäller för "faktamässigt underlag" och "ekonomisk genomförbarhet" ett värde på 0.92. Detta innebär att med ett särskilt värde av den ena parametern kan man förutsäga värdet på den andra parametern. Det positiva värdet nära 1 innebär att de två variablerna är relativt väl positivt korrelerade med någon monoton funktion.

I de två figurerna syns det att samtliga parameterpar har ett värde mellan 0.68 och 0.92 (förutom diagonalen vilken är ointressant). Detta innebär att samtliga par korrelerar med varandra till viss del. Intressant nog kan vi se skillnader mellan de olika paren.

I båda figurerna har paren som "juridisk genomförbarhet" bildar på vänsterkanten med samtliga av de andra dimensionerna relativt låg korrelation, medan de tre paren i mitten av matrisen, har relativt höga värden.

Att det finns värden som ligger under runt 0.7 kan motivera att hålla de fem variablerna separata och undersöka deras korrelation emot implementering var för sig, med tanke på att dessa betyg verkar förmedla information som är skild från varandra.

Logistisk regression mellan konkretiserings- och implementeringsgrad

En regression baserad på den logistiska modell för sannolikheten av implementering som föreslås i avsnitt 4.2 redovisas för både Batch 1 och 2 i tabell 2 respektive 3. Nollhypotesen som användes var att det inte finns någon korrelation konkretisering och implementering.

Tabell 2: Resultat från logistisk regression av Batch 1. De två starkast korrelerade och mest signifikanta dimensionerna har markerats med fetstil. $N = 48$

Dimension, j	Koefficientvärde, k_j	Std Err	$P > z $
Juridisk genomförbarhet	0.0034	0.025	0.890
Ekonomisk genomförbarhet	0.0081	0.036	0.823
Faktamässigt underlag	-0.0612	0.041	0.134
Goda exempel	0.0190	0.033	0.566
Vägen framåt	0.0450	0.041	0.273
	Värde, C		
Konstant	1.0929	0.796	0.170
Pseudo- R^2	0.07082		

Den första kolumnen i tabellerna 2 och 3 anger värden till regressionskoefficienterna och den andra kolumnen anger värdets standardavvikelse. Den sista kolumnen, $p < |z|$, representerar hur statistiskt signifikant resultatet är. Värdet i den sista kolumnen tolkas som sannolikheten att observera ett så pass "extremt" värde på korrelationskoefficienten, givet att nollhypotesen är sann. Därmed innebär lägre värden av denna kolumn att resultaten är mer signifikanta.

Tabell 3: Resultat från logistisk regression av Batch 2. $N = 40$

Dimension, j	Koefficientvärde, k_j	Std Err	$P > z $
Juridisk genomförbarhet	0.0134	0.032	0.680
Ekonomisk genomförbarhet	0.0430	0.064	0.500
Faktamässigt underlag	-0.0310	0.058	0.590
Goda exempel	-0.0072	0.038	0.849
Vägen framåt	-0.0002	0.047	0.997
	Värde, C		
Konstant	0.6362	0.688	0.355
Pseudo- R^2	0.04117		

I tabell 2 visar den femte raden att konkretisering kring "vägen framåt" gav en positiv effekt (0.045) på sannolikheten för implementering, då detta värde är positivt. Standardavvikelsen för denna dimension har värde 0.041, vilket är mindre än storleken av korrelationskoefficienten. Detta innebär att värdet 0 ligger mer än en standardavvikelse från resultatet vilket gör det markant positivt. Observera dock att detta resultat, likt samtliga andra, inte är statistiskt signifikant eftersom värdet på den sista kolumnen är större än 0.05. En liknande observation gäller för dimensionen "faktamässigt underlag", fast med negativ korrelation istället för positiv. För de andra dimensionerna gäller att standardavvikelsens storlek varierar kraftigt i förhållande till storleken av koefficientens värde. För 'juridisk genomförbarhet' är till exempel standardavvikelsen 0.025 medan koefficientvärdet enbart är 0.0034. Detta innebär att det finns en mycket möjlig chans att det faktiska koefficientvärdet är negativt. Samma slutsats gäller även för 'ekonomisk genomförbarhet' och 'goda exempel'.

Pseudoresidualvärdet, Pseudo- R^2 , är ett mått på "goodness of fit", alltså hur väl modellen

förklarar variationer i datan. Värdena 0.07 och 0.04 innebär att variationen konkretiseringsbetygen förklarar 7% respektive 4% av variationen i implementeringsgrad enligt den logistiska modellen.

6 Diskussion

Syftet med undersökningen har varit att öka förståelsen för regeringar beslutsprocess och att klargöra vilken roll kvaliteten på beslutsunderlaget spelar i dessa beslut. Med detta i åtanke föreslogs hypotesen att högre konkretiseringsgrad bör medföra större sannolikhet av implementering. Dessutom fastslogs tre forskningsfrågor:

1. Hur ser korrelationen ut mellan SOU-dokumentets konkretiseringsgrad och deras implementeringsgrad gällande dess sannolikhet att omnämnas i propositioner?
2. Vilka utmaningar och möjligheter finns det med att utforma en modell som bedömer konkretiserings- och implementeringsgrad?
3. Vilka omständigheter öppnar upp för beslutsfattande?

Diskussionen inleds med reflektioner kring den statistiska analysen av resultatet. Dessa reflektioner blir särskilt relevanta för att besvara den första forskningsfrågan. Därefter följer en utvärdering av metoden, som blir intressant för att svara på forskningsfråga två. Slutligen diskuteras resultaten utifrån teorin MSF för att reflektera kring forskningsfråga 3.

6.1 Reflektioner kring den statistiska analysen

Korrelation mellan konkretiseringsgradens dimensioner

I figurerna 9 och 10 uppträder liknande mönster. Detta tyder på att språkmodellen i konkretiseringsmodulen lyckas vara någorlunda konsekvent i sina bedömningar. Värdena som framgår skulle även kunna tyda på att dimensionerna "faktamässigt underlag", "goda exempel" samt "ekonomisk genomförbarhet" liknar varandra, och kanske därmed inte tillför mer nytta än komplexitet till modellen. Detta skulle behöva analyseras vidare med en större datamängd vid en förbättring av metoden. På vilket sätt de olika dimensionerna definieras i metoden är av yttersta vikt när resultatet skall tolkas. Att då inkludera variabler som förmedlar samma information kan bidra till viktning åt ett visst typ av innehåll. Därmed bör låga korrelationsvärden mellan dimensionerna vara åtråvärda, även om värden antagligen aldrig kommer närma sig 0 eftersom till exempel ekonomiska och tekniska resonemang till viss del kan vara sammanflätade och därmed korrelera med varandra.

Analys av den logistiska regressionen mellan konkretiserings- och implementeringsgrad

Analysen av tabell 2 och tabell 3 syftar till att ge svar på huruvida undersökningens hypotes stämmer eller inte. Kort sagt finns det inte tillräckligt stöd i resultatet för att förkasta nollhypotesen, vilken hävdar att det inte finns någon korrelation mellan konkretiseringsgraden och sannolikheten för implementering. En följdfråga som framkommer är hur detta resultat ska tolkas. Genererar metoden data som är representativ för verkligheten eller inte? Om svaret på frågan är att den gör det, kan resultaten möjligtvis ses som alarmerande, då en positiv korrelation mellan konkretisering och sannolikheten för implementering förväntades av hypotesen.

En intressant observation av figur 2 är att ”faktamässigt underlag”, med värdet -0.0612 , har den mest signifikanta korrelationen, är negativ och har störst koefficientvärde i absoluta mått. Detta skulle alltså indikera att högre betyg på faktamässigt underlag ger lägre sannolikhet för ett SOU-dokument att bli omnämnd om resultatet var statistiskt signifikant. Mer sannolikt är nog att detta är en anomali, ett resultat av overfitting till den observerade datamängden. Ändock kvarstår observationen att i just detta fall verkar konkretisering i ”faktamässigt underlag” ha haft en negativ påverkan på sannolikheten för implementering. Detta resultat talar emot en förkastelse av nollhypotesen.

I övrigt angående tabell 2 verkar betyget för ”vägen framåt” vara det som spelar mest roll ifall ett SOU-dokument kommer bli omnämnt eller inte. Med värdet 0.0450 är koefficienten den största, men som tidigare nämnt är resultatet inte statistiskt signifikant. Vägen framåt definieras i betygsmatrisen 1 som att dokumentet: ”*Presenterar en tydlig handlingsplan med specifika, mätbara och tidssatta mål samt delmål*”. Resultatet kontrasteras av batch 2, vilket syns i tabell 3, där ingen korrelation mellan ”vägen framåt” och sannolikheten för implementering framgår alls. Detta talar för att även dessa resultat bör tolkas med stor försiktighet.

I tabell 3, som redovisar regressionen på batch 2, blir det tydligt att den statistiska signifikansen och korrelationsparametrarna är mindre. Inget tydligt samband mellan konkretiseringsbetygen och implementeringsgraden av SOU-dokument framgår. Notera att detta inte bör tolkas som att regeringen väljer SOU-dokument utan någon preferens, eller att det inte finns någon trend i datamängden. Båda dessa alternativ är möjliga, men inget av dem framgår som statistiskt säkerställda av utredningen. Det skulle även kunna vara tendenser i hur språkmodellen allokerar konkretiseringsbetyg som orsakar observerade trender, exempelvis att ”faktamässigt underlag” verkar ha en negativ korrelation till implementering.

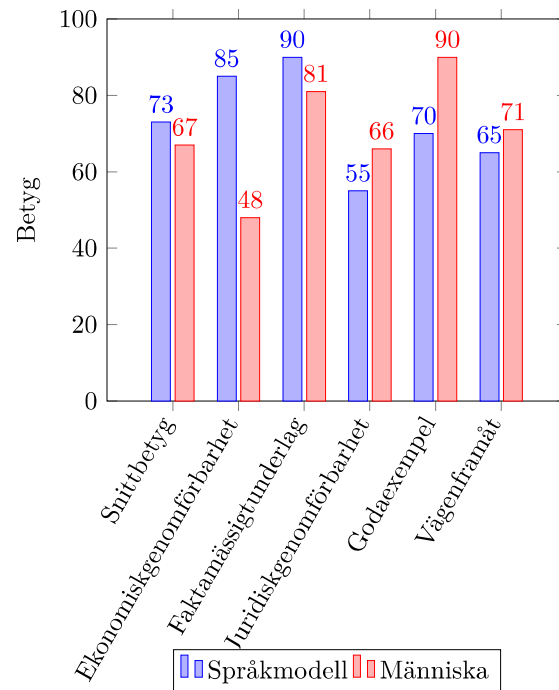
Sannolikhetsfördelningen av implementering

Den logistiska funktionen används för att modellera sannolikheten att ett SOU-dokument blir implementerat, givet en viss konkretiseringsgrad. Pseudoresidualvärdet av 0.07 och 0.04 indikerar att modellen enbart förklarar ungefär 7% eller 4% av variationen som observerades av sannolikheten. Detta tyder på att den riktiga sannolikhetsfördelningen av implementering ännu är okänd, och eventuellt även att den logistiska modellen inte är den bästa funktionen för att modellera denna. För att undersöka detta skulle denna behöva jämföras med fler modeller, exempelvis en linjär eller stegvist ökande modell. En jämförelse av dessa modeller skulle bidra mycket till förståelsen för på vilket sätt olika nivåer av konkretisering påverkar huruvida en regering väljer att implementera ett SOU-dokument eller inte. Om exempelvis en stegvist ökande funktion upptäcks vara en god anpassning till en större mer generell datamängd kunde detta innebära att författare till SOU-dokument i framtiden kan inkludera eller exkludera visst innehåll eller tillämpa en viss konkretisering för att maximera sannolikheten av implementering, om författarna har någon sådan agenda.

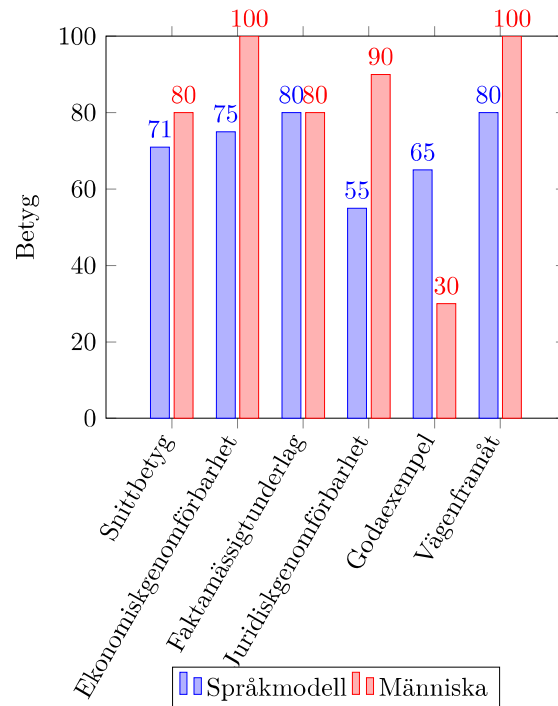
6.2 Betygsvalidering

För att validera språkmodellen betygsattes två SOU:er manuellt, utan kunskap om resultatets utfall, enligt betygsmatrisen. Detta är ett arbete som bör fortsätta och kompletteras

med ytterligare bedömningar av fler dokument med både höga och låga betyg. Det var dock inte möjligt på grund av tidsbrist.



Figur 11: Jämförelse av betyg tilldelade till SOU 2017:2 av språkmodellen o1 och människa (egen figur).



Figur 12: Jämförelse av betyg tilldelade till SOU 2008:110 av språkmodellen o1 och människa (egen figur).

I figur 11 syns att betygen för "ekonomisk" och "juridisk genomförbarhet", samt "vägen framåt" var ganska lika medan "ekonomisk genomförbarhet" och "goda exempel" skiljde sig väldigt mycket, men åt olika håll vilket ger ett hyfsat likt snittbetyg. Ett liknande mönster uppstår även i figur 12, även här är skillnaden störst i "ekonomisk" och "juridisk genomförbarhet" samt "goda exempel". Detta kan tyda på att dessa dimensioner kan vara särskilt svåra att sätta ett entydigt betyg på, eller att språkmodellen "tolkar" definitionerna av betygen annorlunda från människan. Dessa kontroller kan inte validera i modellen i någon hög grad, vilket gör att validering av modellen bör vara en prioritet i framtida undersökningar som nyttjar sig av metoden.

6.3 Kritik av metoden RKI-analys

RKI-analysen är en metod med relativt hög komplexitet och många steg. Detta medför att det finns en del felkällor och osäkerheter kopplade till resultaten, vilka diskuteras i detta avsnitt.

Antaganden

Metoden bygger på ett antal mer eller mindre träffsäkra antaganden. Eventuell framtida forskning bör undersöka dessa antaganden samt andra brister i metoden.

Inledningsvis görs antagandet att den mängd SOU-dokument som tas fram enligt steg fem och sex i metoden för RKI-analys, 4.1.1, är relevant och representerar den totala mängden relevanta dokument, och att dessa dokument har en chans att bli omnämnda

i propositioner. Undersökningen antar alltså att det inte är förutbestämt huruvida ett SOU-dokument kommer bli implementerat, utan snarare avgörs efter dokumentets publicering som ett utfall av en sannolikhetsfunktion som beror på dokumentets innehåll och karaktär.

Därefter kommer antaganden kopplade till konkretiseringsgrads-modulen av metoden, där det görs ytterligare antaganden. Denna modul bygger på språkmodellen o1, vilken i princip är en svart låda. Detta förhindrar analys kring varför ett SOU-dokument ges ett visst betyg, samt inblicken i om språkmodellen "förstår" tilldelade instruktioner. Antaganden som görs här är att konkretiseringsgraderna tilldelas på ett förutsägbart och "rättvist" sätt, både mellan konkretiseringsgradernas olika betyg men också mellan olika SOU-dokument. Sist görs ett slutgiltigt antagande som kan ha betydande påverkan vid bedömningen och tolkningen av implementeringsgraden. Nämligen att ett SOU-dokuments titel omnämns i en proposition en enstaka gång medför att dokumentet ses som "implementerat".

Återigen bör beslutssystemets komplexitet belysas, och att dess fulla funktion och dynamik inte enbart kan förstås genom en relativt simpel modell av en enskild del av beslutsprocessen.

Undersöka relevans med nyckelordsbaserad filtrering

Delen av metoden som ämnar att hitta relevanta dokument bygger på nyckelordsbaserad filtrering. Med andra ord sorteras dokumenten i ordning utefter nyckelordens frekvens(%), för att kunna exkludera mindre relevanta dokument.

Nyckelordsmatchningen är inte felfri och har begränsningar. Valen av ord begränsas till sådana med specifik innebörd och tydlig koppling till ämnet utan att de är alltför vanligt förekommande. Metodens träffsäkerhet försämras om ord som förekommer oftare i andra sammanhang inkluderas i nyckelorden. För att förtydliga med ett exempel, orden "styrmedel" och "balans" är vanligt förekommande i relevanta SOU-dokument eller propositioner, men även dokument av annan kontext. Följaktligen kan detta resultera i ett missvisande resultat där mindre relevanta dokument prioriteras över de faktiskt relevanta.

Urvalet kan därför komma att snedvrída det empiriska underlaget, vilket i sin tur har en direkt påverkan på resultatet och analysen. För att motverka detta användes enligt steg 5 i metoden, i del 4.1.1, en differens mellan ordfrekvenserna från relevanta dokument samt resterande dokument som stöd för att ta fram särskiljande ord.

I figur 7 syns att majoriteten av SOU-dokumenterna som bedömdes vara relevanta ändå behandlar det relevanta ämnet med förhållandevis hög konkretisering, vilket vore förväntat i det fall att metoden fungerar som den skall. Observationen av klustret av dokument vid konkretiseringsbetyg 0 skulle eventuellt kunna förklaras av att dessa dokument bedömdes som relevanta trots att de egentligen inte är det. Denna eventuella felkällas påverkan på resultatet har inte kvantifierats eller undersökt mer noggrant.

Bedömning av konkretiseringsgrad vid styckning av långa dokument

Instruktionerna till språkmodellen gällande hur betygen ska sättas för de olika konkretiseringskriterierna är anpassade för att bedöma kompletta dokument, inte för uppdelade.

Detta kan leda till missvisande betyg för de dokument som styckades på grund av att de överskred språkmodellens kapacitet på textlängd. När ett dokument avslutas eller inleds på ett abrupt sätt observerades det i vissa fall att språkmodellen misslyckades med att göra en korrekt och rättvis bedömning av textens innehåll. Som förklarar i metod-del 4.1.2, kommer SOU-dokumentets konkretiseringsbetyg i en viss dimension avgöras av den avstyckade del av dokumentet som fick det högsta betyget inom det kriteriet. Detta minimerar risken att betyget dras ner på grund av att en diskussion av ett ämne enbart förekommer i en isolerad del av dokumentet. Däremot tillkommer en risk att uppdelade dokument får oproportionerligt höga betyg.

Problematiken kommer in i delen med hur den separata betygsättningen av de avstyckade delarna är uppbyggd på. För att återupprepa, för att sätta ett betyg samlar språkmodellen samtliga utdrag ur texten som är relevanta till betygsriteriet, därefter får varje utdrag ett betyg. Slutligen beräknas snittet av dessa, vilket blir dokumentets betyg i det kriteriet. När en text styckas i två eller flera delar störs denna systematik. Text som i vanliga fall hade analyseras tillsammans, analyseras nu separerat, vilket kan påverka de slutgiltiga betygen. Ett exempel på vad som kan ske följer: ett dokument som delas i två innehåller ett kort utdrag i dess första halva som får högsta betyg, medan den andra halvan innehåller mycket mer diskussion om samma ämne som samtidigt är mycket mindre konkret och därmed får ett lågt betyg. I denna situation får dokumentet få den första halvans betyg som det slutgiltiga betyget, medan snittet av dokumentet hade vart mer likt det lägre betyget.

Ett alternativ till att låta det högsta betyget dominera, är att beräkna snittet av de uppstyckade dokumentdelarna. Men även detta alternativ kommer med tendenser till ojämlig bedömning till de ostyckade dokumenten.

Styckesanalys vid betygsättning av konkretiseringsgrad

Vid betygsättning och lokalisering av textstyckena, kopplade till de olika betygsriterierna, finns det en eventuell felkälla. I och med att språkmodellen ombeds att betygssätta de olika styckena separat och därefter beräkna ett genomsnittligt betyg blir modellen känslig för eventuellt felvalda stycken. Huruvida modellen följer dessa instruktioner är inget som kan kontrolleras i efterhand, då språkmodellen kan ses som en svart låda. Problematik uppkommer då felaktigt inkluderade stycken påverkar betyget. Vid sammansättning av styckena skulle istället ett helhetsbetyg sättas, vilket minskar påverkan på betyget av den felaktiga inkluderingen.

Konkretiseringsgradens poängstruktur och logistisk regression

Ett misstänkt problem med metoden är att resultatet kan medföra bristfälliga förutsättningar för att producera statistiskt signifikanta resultat. Detta till följd av konkretiseringsgradens utformning. Metoden föreslog att konkretiseringsgraden skall bestå av fem betyg med värden från noll till 100. I praktiken ledde detta till att språkmodellen (o1) som användes gav betyg som var delbara med fem (0, 25, 65, osv) istället för en kontinuerlig skala. Tanken med detta var att modellen först skulle avgöra inom vilket fall i bedömningsmatrisen texten föll, och sedan allokeras ett värde som passar inom det fallets poängintervall, exempelvis 33.3 - 66.6. Detta är i sig inget problem, problemet uppstår när resultatet skall tolkas genom logistisk regression. Den relativt lilla mängden data som

genereras av metoden, 48 SOU-dokument, fördelas nu på ett betygsspektrum från noll till hundra. Detta innebär att fördelningen blir gles och svår att finna någon trend i. Lösningen till detta är genom att antingen drastiskt öka datamängden, vilket i detta fall kanske är omöjligt, med tanke på att alla dokument som bedömdes vara relevanta till ämnet har inkluderats i studien. Den andra tänkbara lösningen är att minska ner konkretiseringsbetygens omfång från $[0, 100]$ till 1, 2, 3. Med tanke på att språkmodellen redan har i uppgift att kategorisera in texten i en av tre kategorier ter sig detta alternativ som en naturlig lösning på problemet, som borde undersökas i vidare studier.

6.4 Metodens styrkor

En tydlig styrka med metoden är dess strukturerade ansats, där varje dimension av konkretisering (juridisk genomförbarhet, ekonomisk genomförbarhet, faktamässigt underlag, goda exempel samt vägen framåt) bedöms separat, vilket möjliggör en mer detaljerad och nyanserad analys av beslutsunderlaget. Detta grepp ger en bred men ändå specifik bild av hur konkret SOU-dokumenterna lyfter fram sina förslag.

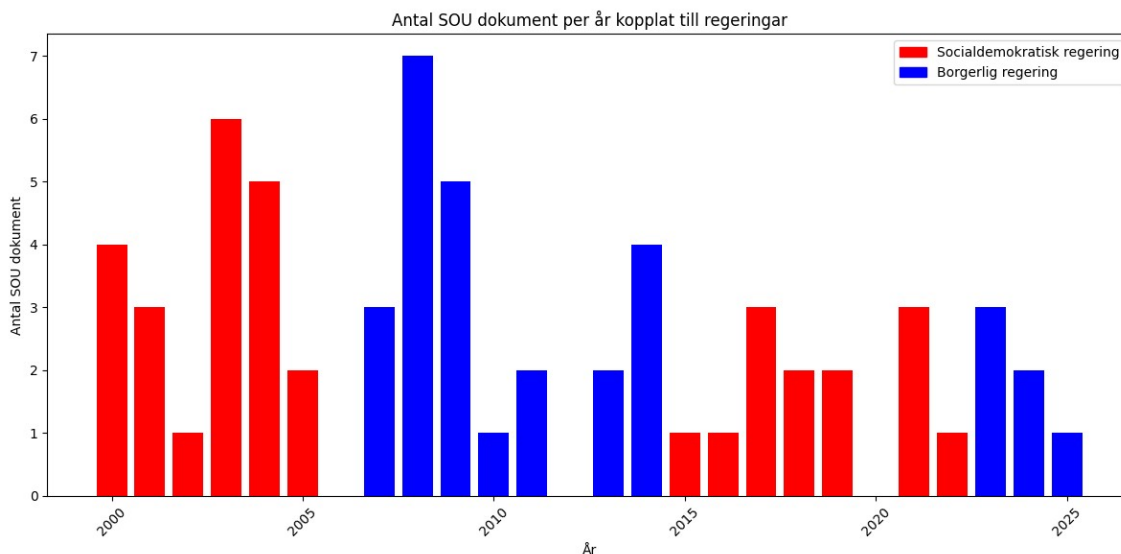
Genom att använda en kombination av kvantitativ textanalys och automatiserad bedömning med hjälp av AI-modeller kunde metoden effektivt hantera stora mängder data, något som eventuellt skulle tagit arbetsgruppen tusentals timmar. Automatiseringen underlättar inte bara datainsamlingen och analysprocessen utan den minskar också risken för att bedömningarna påverkas av människans subjektiva bias. Med detta sagt kan även språkmodeller ha intränade bias.

Metoden är också flexibel, vilket är en viktig egenskap i policyanalys. Den kan enkelt anpassas för andra politikområden genom att justera bedömningskriterierna för konkretisering och implementering. Därför har metoden en bred tillämpningspotential utöver elmarknaden.

6.5 Tidslinje och policyfönster

Enligt Multiple Streams Framework (MSF) sker förändring när problemström, policyström och politikström sammanfaller i ett policyfönster (Kingdon, 2003). Med hjälp av denna teori och kontexten av det svenska politiska systemet försöka förstå utvecklingen genom att identifiera perioder där problem, politik och policyförslag sammanfallit och därmed skapat öppningar för förändring. I detta avsnitt studeras antal SOU-dokument mellan 2000 och 2024 (figur 13) samt viktiga politiska skeden relaterat till den flexibla elmarknaden under dessa år, vilket presenterades i en tidslinje i avsnitt 3.3 (figur 5).

Kring år 2003–2004 syns en liten förhöjning av antal SOU-dokument, denna förhöjning kan dock inte direkt kopplas till ett policyfönster. Att förändringen inte ledde till ett policyfönster kan tyda på bristande policykoordinering eller att politikströmmen ännu inte var tillräckligt mobiliserad. Mellan år 2007–2010 finns de högsta topparna av antal SOU-dokument i figur 13 vilket sammanföll med när anpassningen till EU:s tredje energipaket. EU-direktiv går att tolka som en extraordinär händelse och kan därmed klassas problemström. Samtidigt kan det tolkas som att EU är en del av byråkratin och därmed klassas som policyström. Vi kan alltså landa i att det påverkar båda strömmarna.



Figur 13: *Antal SOU dokument per år samt färgkodning för regeringarna (egen figur).*

Strömmarna förstärktes ytterligare av Sveriges internationella åtaganden inom ramen för EU:s klimatmål samt av COP15. Detta ledde således till ökat fokus på förnybar energi och energieffektivisering som påverkade policyströmmens innehåll.

Den intensiva utredningsaktiviteten under perioden 2008-2009 speglar den svenska förvaltningsmodellens betoning på förankring och expertkunskap genom kommittéväsendet. Regeringens svar på EU:s energipaket kan också förstås som ett exempel på policykoordinering, där flera sektorer och nivåer inom staten behöver samverka för att genomföra internationella åtaganden. Det långsiktiga beslutet om elcertifikatsystemet visar hur regeringen på sätt och vis lyckades omsätta policyfönster till ett beslut som förändrade förutsättningarna för elmarknaden.

EU:s energieffektiviseringsdirektiv år 2012 innebar en policyström med införandet energieffektivisering. Den energipolitiska debatten som blossade upp under 2014, med fokus på framtidens elsystem, utgjorde en tydlig politikström. Denna debatt bidrog i sin tur till att Energikommisionen tillsattes 2015, med uppdraget att analysera det svenska elsystemet vilket också kan betraktas som en del av policyströmmen. Den svenska förvaltningsmodellen och kommittéers roll visar sig tydligt i detta fallet. Det läggs en stor tilltro till att kommittéer och myndigheter ska utforma och sätta ramarna för Sveriges framtida elsystem. Kommissionen är även ett tydlig exempel på när regeringen genom ett indirekt verktyg, främjar samarbete mellan olika expertområden

Antalet SOU-dokument mellan 2015 och 2024 figur 13 visar en relativt jämn men låg aktivitet under perioden 2015–2019, med mellan en och tre SOU-dokument per år. Åtstramningen i Sverige och EU i samband med Parisavtalet 2015 skapade ett nytt policyfönster. I det svenska politiska systemet är det centralt att större omställningar, särskilt inom energipolitiken, vilar på en bred politisk förankring. Efter tillsättandet av Energikommisionen 2015 och dess analys av framtidens elsystem, ledde arbetet fram till Maktöverenskommelsen om förnybar energi som slöts 2016 mellan fem riksdagspartier. Denna överens-

kommelse kan förstås som ett resultat av att Kingdons tre strömmar, problemströmmen, politikströmmen och policyströmmen, sammanföll. Problem med klimatpåverkan och försörjningstrygghet aktualiserade behovet av förändring (problemström), samtidigt som det fanns politisk vilja och förhandlingsutrymme (politikström), och färdiga förslag på lösningar genom Energikommissionens arbete (policyström). Detta sammanflöde öppnade ett politiskt fönster som möjliggjorde faktiska beslut om en långsiktig energipolitik. Samma år förlängdes även lagen om effektreserv vilket även det ses som ett beslut till följd av ett gynnsamt policyfönster. I detta sammanhang kan också EU:s ”Clean Energy for All Europeans”-paket från samma år ses som en förstärkning av både problem- och policyströmmen, genom att det satte ytterligare fokus på nödvändiga reformer och tillhandahöll verktyg på EU-nivå. Slutligen förstärkte Energikommissionens slutbetänkande 2017 policyströmmen ytterligare, genom att tydligt formulera behovet av flexibilitet i framtidens elsystem.

År 2018 till 2021 kan man se många händelser på tidslinjen i figur 5 vilka visar på alla tre strömmar som sammanföll i ett policyfönster och tillsammans kunde det resultera i beslut med stor inverkan för Sveriges elmarknad. Energikrisen 2022, utlöst av Rysslands invasion av Ukraina är ett tydligt exempel på problemström och ledde till att flexibilitetsfrågor lyftes högt på agendan och ledde till en rad ändringar. Under 2023 tillsattes elmarknadsutredningen vilket kan ses som ett ytterligare ett exempel på den starka tilltro som finns till kommittéer och myndigheter. Detta går helt i linje med den etablerade svenska praktiken.

Kartläggningen har visat sig vara komplex på grund av flera faktorer. Den svenska beslutsprocessen involverar många olika organ både på EU-nivå och nationell nivå. En ytterligare försvårande faktor är det politiska spelet, där styrande partier förhandlar med varandra för att uppnå sina respektive mål. Eftersom Sverige ofta styrs av minoritets- eller koalitionsregeringar, är många beslut ett resultat av kompromisser och förhandlingar (Persson, 2015). Detta innebär att det inte går att avgöra om utredningar är önskvärda av styrande regering när dem är färdiga eftersom att fördröjningar i beslutsprocessen är vanliga. Till exempel kan en utredning initieras av en vänsterorienterad regering men presenteras först när en högerorienterad regering har tagit över.

Sammanfattningsvis är det svårt att identifiera vad som är policy- respektive problemström från EU då det går med argument från båda håll. Det är möjligt att identifiera flera policyfönster, men det är inte alltid möjligt att med säkerhet avgöra exakt hur och varför dessa fönster uppstod. Detta är en svårighet då det finns strömmar från såväl EU nivå, politiker nationellt, myndigheter, akademien som näringsliv, även om inte alla lyfts upp i vår studie. Ytterligare en svårighet är ringarna på vattnet som skapas av olika strömmar. Svårighet med det faktum att utredningar har en ledtid från att dem initieras genom t ex kommittédirektiv tills att de resulterar i ett SOU-dokument. Detta gör att det är svårt att helt fastslå när policyströmmen infaller. Vi har dock tolkat det som att strömmen infaller när SOU-dokumentet är färdigt och publicerat. Detta är ett rimligt antagande men medför troligtvis att politikströmmen, en viss typ av regering, som initierade utredning har i flera fall bytts ut lagom till policyströmmen infaller. Dessa ovannämnda anledningar gör att det är svårt att alltid få ut konkreta beslut som i detta fallet påverkar elmarknaden. Det finns dock konkreta perioder då strömmarna sammanfaller och det resulterar i beslut som visats på genom tidslinjen. Därmed finns det tydliga belägg för att

policyfönster behövs för beslutsfattning.

6.6 Slutsatser

Forskningsfråga 1

Hur ser korrelationen ut mellan SOU-dokuments konkretiseringsgrad och deras implementeringsgrad gällande dess sannolikhet att omnämnas i propositioner?

Den statistiska analysen visar att inga statistiskt signifikanta slutsatser kan dras gällande hur konkretiseringsgradens fem parametrar påverkar ett SOU-dokuments chanser att bli omnämnd i en proposition. Intressant är ändå att de första resultaten tyder på att höga poäng i "faktamässigt underlag", såsom det definieras i tabell 1, minskade sannolikheten för ett SOU-dokument att bli omnämnt. Den statistiska signifikansen för detta resultat är 0.13. Utöver detta hade betyget "vägen framåt" mest positiv inverkan på ett SOU-dokuments sannolikhet att bli omnämnd (signifikans = 0.27). I den andra körningen syns ingen korrelation mellan implementeringsgraderna. De andra variablerna, "juridisk genomförbarhet", "ekonomisk genomförbarhet" och "goda exempel" visar ingen tydlig påverkan på implementeringsgraden. Slutsatsen blir att vi inte kan påstå att regeringar har ignorerat någon av de konkretiserings-parametrarna som vi har definierat. Vi hoppas dock att vår studie kan utgöra ett bidrag till att närma sig ett svar, samt fungera som ett avstamp för vidare forskning kring den viktiga och aktuella frågan om hur fakta och kunskap kan behålla sin status i beslutsfattande.

Forskningsfråga 2

Vilka utmaningar och möjligheter finns det med att utforma en modell som bedömer konkretiserings- och implementeringsgrad?

Flera utmaningar, men även möjligheter, framkommer i undersökningen. En stor utmaning med att undersöka beslutsprocessen är att denna präglas komplexitet och hög detaljrikedom. Modellen klarar av att beskriva och bedöma en isolerad och förenklad del av det större verkliga systemet för beslutsfattning. Detta är en styrka i metoden, eftersom det förenklar och ger användaren ett verktyg att dra slutsatser kring något mycket komplext. Men det bidrar också med utmaningar då komplexiteten i systemet tvingar modellen till antaganden och förenklingar vilka medför felkällor vilka diskuteras i avsnitt 6.3.

Forskningsfråga 3

Vilka omständigheter öppnar upp för beslutsfattande?

Slutsatsen är att policyfönster behövs för att beslutsfattning ska ske även om deras uppkomst är komplex. I linje med Multiple Streams Framework blir det tydligt att beslutsfattande kräver en samtidig samverkan mellan ett identifierat problem, en genomförbar lösning och en mottaglig politisk kontext. Studien visar att även om relevanta beslutsunderlag existerar, så får de sällan genomslag utan att dessa tre strömmar kopplats samman. Denna insikt fördjupar förståelsen av hur beslutsfattande i praktiken formas i det svenska politiska systemet, särskilt inom ramen för den svenska förvaltningsmodellen där kommittéer spelar en nyckelroll i att formulera politiskt gångbara förslag. Kopplingarna mellan teorierna i kapitel 2 och den empiriska verkligheten är därmed tydliga, framför allt vad gäller hur policyidéer kanaliseras via kommittéer och myndigheter i beslutsprocessen. Det understryker vikten av att förstå inte bara vilka underlag som tas fram, utan också när

och hur de ges möjlighet att påverka politiken.

Framtida studier

Den framarbetade RKI-analysen banar väg för komparativa studier över nationella gränser, vilket representerar ett betydande steg för policyforskningen. Statens offentliga utredningar har flertalet internationella motsvarigheter däribland Danmarks s.k. betænkninger och Norges offentlige utredninger. Följaktligen, genom en anpassning av RKI-metodens kriterier till respektive förvaltningskontext, öppnar det för liknande analyser gällande hur konkretisering även i dessa sammanhang påverkar sannolikheten att ett förslag implementeras. En internationell tillämpning öppnar möjligheten att identifiera gemensamma mönster samt faktorer som stimulerar policyimplementering, dels genom att synliggöra strukturella skillnader mellan olika länders respektive relation mellan hur dess politiska system förhåller sig till expertbaserad kunskap. Studien kan även fungera som ett avstamp för bredare undersökningar inom flera politikområden, där ett större urval av dokument inkluderas. Metoden kan särskilt ge mervärde vid tillämpning på ämnen som är bredare eller mer omdebatterade. Vidare möjliggör metoden analyser över tid, exempelvis av olika regeringar, eller jämförelser mellan olika politikområden.

Referenser

- Energiföretagen. (2014). ELÅRET Verksamheten 2014. Hämtad 28 april 2025, från https://www.energiforetagen.se/4a4da2/globalassets/energiforetagen/statistik/el/elaret/svenska-pdf/elaret-2014_slututgava.pdf
- Energikommissionen. (2017). SOU 2017:2 Kraftsamling för framtidens energi. <https://www.regeringen.se/rattsliga-dokument/statens-offentliga-utredningar/2017/01/sou-20172/>
- Energimarknadsinspektionen. (2024 november). Energiläget i siffror [Pages: 2.1]. <https://www.energimyndigheten.se/energisystem-och-analys/nulaget-i-energisystemet/energilaget/>
- Energimarknadsinspektionen, Energimyndigheten, Svenska kraftnät & Swedac. (2023 december). Främjande av ett mer flexibelt elsystem - deluppdrag 5 Ei R2023:18. Hämtad 18 februari 2025, från <https://ei.se/om-oss/publikationer/publikationer/rapporter-och-pm/2023/framjande-av-ett-mer-flexibelt-elsystem---deluppdrag-5-ei-r202318>
- Energimyndigheten. (2023 december). Elcertifikatsystemet. Hämtad 28 april 2025, från <https://www.energimyndigheten.se/energisystem-och-analys/styrmedel-for-elproduktion/elcertifikatsystemet/>
- Europaparlamentet. (2025a). Om parlamentet. Hämtad 9 april 2025, från <https://www.europarl.europa.eu/about-parliament/sv>
- Europaparlamentet. (2025b). Ordinarie lagstiftningsförfarandet. Hämtad 9 april 2025, från https://www.europarl.europa.eu/infographic/legislative-procedure/index_sv.html
- Europeiska kommissionen. (2009 juli). DIRECTIVE 2009/72/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 13 July 2009 concerning common rules for the internal market in electricity and repealing Directive 2003/54/EC. Hämtad 28 april 2025, från <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32009L0072>
- Europeiska kommissionen. (2016). Clean Energy for All Europeans Package. https://energy.ec.europa.eu/topics/markets-and-consumers/market-legislation/clean-energy-all-europeans_en
- Europeiska kommissionen. (2021). Delivering the European Green Deal. Hämtad 28 april 2025, från https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en
- Europeiska kommissionen. (2022 maj). REPowerEU Affordable, secure and sustainable energy for Europe. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/repower-eu-affordable-secure-and-sustainable-energy-europe_en
- Europeiska kommissionen. (2024). EU Emissions Trading System (EU ETS). Hämtad 28 april 2025, från https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets_en
- Europeiska kommissionen. (2025). Om oss - Europeiska kommissionen. Hämtad 9 april 2025, från https://commission.europa.eu/about_sv
- Europeiska unionen. (2012 oktober). Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/27/EU av den 25 oktober 2012 om energieffektivitet, om ändring av direktiven 2009/125/EG och 2010/30/EU och om upphävande av direktiven 2004/8/EG och 2006/32/EG

- Text av betydelse för EES. Hämtad 28 april 2025, från <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/?uri=CELEX%3A32012L0027>
- Europeiska unionen. (2018). Directive 2018/2001 on the promotion of the use of energy from renewable sources (RED II). <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2018/2001/oj/eng>
- Europeiska unionen. (2019a). Directive (EU) 2019/944 on common rules for the internal market for electricity. <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2019/944/oj/eng>
- Europeiska unionen. (2019b). Regulation (EU) 2019/943 on the internal market for electricity. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2019/943/oj/eng>
- Europeiska unionen. (2025a). Fit for 55. Hämtad 28 april 2025, från <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/fit-for-55/>
- Europeiska unionen. (2025b). Typer av rättsakter. Hämtad 9 april 2025, från https://european-union.europa.eu/institutions-law-budget/law/types-legislation_sv
- Europeiska unionens råd. (2025). Vad gör rådet? Hämtad 9 april 2025, från <https://www.consilium.europa.eu/sv/council-eu/what-the-council-does/>
- Forum för smarta elnät & Energimyndigheten. (2017). *Strategi för en ökad flexibilitet i elsystemet genom smarta elnät* (tekn. rapport). Hämtad 9 maj 2025, från <https://energimyndigheten.a-w2m.se/System/TemplateView.aspx?p=Arkitektkopia&id=1fd8cb11fcad40e28f1ba28569ef0a4c&view=693&q=V%C3%A4rmepump%20f%C3%B6r%20duschvattnet%20sparar%20energi%20i%20kombianl%C3%A4ggningen&page=27>
- Fredén, A. (2024). Hur rösten räknas. I M. Tommy (Red.), *En författning i tiden - regeringsformen under 50 år* (s. 110–112). Medströms bokförlag. <https://www.riksdagen.se/globalassets/03.-dokument-och-lagar/bestall-och-ladda-ner/informationsmaterial-och-bocker/en-forfattning-i-tiden-regeringsformen-under-50-ar.pdf>
- Geels, F. W. (2005). Processes and patterns in transitions and system innovations: Refining the co-evolutionary multi-level perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, 72(6), 681–696. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2004.08.014>
- Glenn Bark, Ulf Bjereld, Kristina Boréus, Torbjörn Ebenhard, Katarina Eckerberg, Magnus Engardt, Felipe Estrada, Karin Gerhardt, Lisa Göransson, Anna Krook-Riekkola, Cecilia Lalander, Mark Marissink, Tove Pettersson, Alasdair Skelton & Susanna Sternberg Lewerin. (2025 april). DN Debatt. ”Vår forskning kan inte viftas bort som åsikter” [Section: DN Debatt]. Hämtad 6 maj 2025, från <https://www.dn.se/debatt/var-forskning-kan-inte-viftas-bort-som-asikter/>
- Göteborg Energi. (2025). Effekthandel Väst. Hämtad 7 februari 2025, från <https://www.goteborgenergi.se/foretag/elnat/effekthandel-vast>
- Göteborgs Energi. (2024 april). *Göteborgs elektrifiering* (tekn. rapport). Hämtad 5 februari 2025, från https://mnd-assets.mynewsdesk.com/image/upload/f__pdf/7050a2sclv68jjmztt04s5
- Hall, P. (2015 december). The Swedish Administrative Model. I J. Pierre (Red.), *The Oxford Handbook of Swedish Politics* (s. 299–314). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199665679.013.17>
- Jacobsson, B., & Sundström, G. (2015 december). Governing the State. I J. Pierre (Red.), *The Oxford Handbook of Swedish Politics* (s. 347–362). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199665679.013.20>

- Jernkontoret. (2014 oktober). Debatt: S och MP försvårar energisamtalen. Hämtad 28 april 2025, från https://www.jernkontoret.se/sv/publicerat/nytt-fran-jernkontoret/nyheter/2014/debatt141010_energisamtal/
- Kingdon, J. W. (2003). *Agendas, Alternatives, and Public Policies* (2nd ed.). Longman.
- Klintö, C., & Eriksson, A. K. (2019). Frågetecken kring el oroar företag. *Svenska Dagbladet*. Hämtad 5 februari 2025, från <https://www.svd.se/a/4qre86/fragetecken-kring-el-oroar-foretag>
- Knaggård, Å. (2015). The Multiple Streams Framework and the problem broker [eprint: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/1475-6765.12097>]. *European Journal of Political Research*, 54(3), 450–465. <https://doi.org/10.1111/1475-6765.12097>
- Meadows, D. H. (2009). *Thinking in systems: a primer*. Earthscan.
- Mölnadal Energi. (2025). Effekthandel Väst. Hämtad 7 februari 2025, från <https://www.molndalenergi.se/foretag/elnat/effekthandel-vast>
- Naturvårdsverket. (2024). Parisavtalet. Hämtad 28 april 2025, från <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/klimatomstallningen/det-globala-klimatarbetet/parisavtalet/>
- NODES. (2025 april). Dashboard. Hämtad 8 april 2025, från https://portal.nodesmarket.com/onboarding/dashboard?_gl=1*_ghzs4q*_ga*NDQzMDgxNjg2LjE3MzgxdQ1NzY.*_ga_WD0MWXFJ6V*MTc0NDEwMDA3My4zLjEuMTc0NDEwMDY1My4wLjAuMA.>#market-data
- Persson, T. (2015 december). Policy Coordination under Minority and Majority Rule. I J. Pierre (Red.), *The Oxford Handbook of Swedish Politics* (s. 634–649). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199665679.013.37>
- Petersson, O. (2015 december). Rational Politics: Commissions of Inquiry and the Referral System in Sweden. I J. Pierre (Red.), *The Oxford Handbook of Swedish Politics* (s. 650–662). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199665679.013.40>
- Regeringen. (2010). Höjt mål och vidareutveckling av elcertifikatsystemet. Prop. 2009/10:133. Hämtad 28 april 2025, från <https://www.regeringen.se/contentassets/6638c23f720f44b7b2a53f82chojt-mal-och-vidareutveckling-av-elcertifikatsystemet-prop.-200910133>
- Regeringen. (2015 mars). Dir. 2015:25 Energikommissionen. Hämtad 28 april 2025, från <https://www.regeringen.se/rattsliga-dokument/kommittedirektiv/2015/03/dir.-201525/>
- Regeringen. (2016). Proposition 2015/16:117 Effektreserv 2020–2025. <https://www.regeringen.se/rattsliga-dokument/proposition/2016/04/prop-201516117/>
- Regeringen. (2018a). Första kontrollstationen för energiöverenskommelsen. Skrivelse 2018/19:153. https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/skrivelse/forsta-kontrollstationen-for_h603153/html/
- Regeringen. (2018b). Proposition 2017/18:228 Energipolitikens inriktning. <https://www.regeringen.se/rattsliga-dokument/proposition/2018/04/prop.-201718228/>
- Regeringen. (2019). Proposition 2019/20:65 Sveriges klimatpolitiska handlingsplan. <https://www.regeringen.se/rattsliga-dokument/proposition/2019/12/prop.-20192065/>
- Regeringen. (2022a). Genomförande av elmarknadsdirektivet när det gäller nätverksamhet. Proposition 2021/22:153. Hämtad 28 april 2025, från https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/proposition/genomforande-av-elmarknadsdirektivet-nar-det_h903153/

- Regeringen. (2022b). National Electrification Strategy - A summary. Hämtad 28 april 2025, från <https://www.regeringen.se/informationsmaterial/2022/09/national-electrification-strategy---a-summary/>
- Regeringen. (2023 februari). Genomförande av elmarknadsdirektivet när det gäller leverans av el och aggregeringstjänster Prop. 2022/23:59. Hämtad 28 april 2025, från <https://www.regeringen.se/contentassets/2631b615cd364a4ea9c2e1367940954d/genomforande-av-elmarknadsdirektivet-nar-det-galler-leverans-av-el-och-aggregeringstjanster-prop.-20222359.pdf>
- Regeringen. (2024a november). En kapacitetsmekanism för elmarknaden Prop. 2024/25:48. Hämtad 28 april 2025, från <https://regeringen.se/rattsliga-dokument/proposition/2024/11/20242548/>
- Regeringen. (2024b december). Ett elsystem med tydligt systemansvar, hög leveranssäkerhet och långsiktiga planeringsförutsättningar.Dir. 2024:12. Hämtad 28 april 2025, från <https://www.regeringen.se/rattsliga-dokument/kommittedirektiv/2024/01/dir.-202412>
- Regeringskansliet. (2014 november). Lagstiftningsprocessen. Hämtad 24 april 2025, från <https://www.regeringen.se/sa-styrs-sverige/lagstiftningsprocessen/>
- Riksdagen. (2017). Klimatpolitiskt ramverk. https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/arende/betankande/klimatpolitisk-ram_h501MJU24
- Riksdagen. (2023 april). Beslutar om lagar. Hämtad 9 maj 2025, från <https://www.riksdagen.se/sv/sa-fungerar-riksdagen/riksdagens-uppgifter/beslutar-om-lagar/>
- Riksdagen. (2025a). Riksdagen. Hämtad 8 maj 2025, från <https://www.riksdagen.se/sv/sok/>
- Riksdagen. (2025b). Riksdagens Öppna data Dokument. Hämtad 9 maj 2025, från <https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/riksdagens-oppna-data/dokument/>
- SCB. (2025 februari). Slutanvändning (MWh) efter region, förbrukarkategori, bränsletyp och år. Hämtad 8 april 2025, från https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START__EN__EN0203__EN0203A/SlutAnvSektor/table/tableViewLayout1/
- Svenska Kraftnät, Vattenfall & Ellevio. (2021 april). sthlmflex. Hämtad 7 februari 2025, från https://www.vattenfalleldistribution.se/globalassets/vattenfalleldistribution/var-verksamhet/innovation/sthlmflex/sthlmflex-rapport-vintern-2020_2021.pdf
- UNFCCC. (2021 december). Glasgow Climate Pact. Hämtad 28 april 2025, från https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma3_auv_2_cover%20decision.pdf
- Öberg, P. (2015 december). Interest Organizations in the Policy Process: Interest Advocacy and Policy Advice. I J. Pierre (Red.), *The Oxford Handbook of Swedish Politics* (s. 663–678). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199665679.013.39>

Bilagor

A Kvantitativ analys

Prompt till API för tilldelning av konkretiseringsgrad

topic = 'Elnätens och elmarknadernas balansering, flexibilitet, kapacitetsmekanismer samt dess framtida utveckling inom dessa aspekter'

prompt = "Du kommer att få ett rapportdokument på svenska som på något sätt behandlar ämnet {topic}. Vi introducerar nu begreppet konkretiseringspoäng i kontexten av styrning och policy. Konkretiseringspoäng för en text representerar hur konkret texten förespråkar en viss policy, ett ämne eller en lösning. Konkretiseringspoängen består av fem parametrar: juridisk genomförbarhet, ekonomisk genomförbarhet, faktamässigt underlag, vägen framåt samt goda exempel. Ekonomisk genomförbarhet bedöms utifrån hur väl texten nämner ekonomiska faktorer som gynnar ämnet. Juridisk genomförbarhet bedöms utifrån hur väl texten nämner juridiska faktorer som gynnar ämnet. Teknisk/vetenskaplig/expertmässig genomförbarhet bedöms utifrån hur väl texten nämner tekniska, vetenskapliga eller expertutlåtanden som gynnar ämnet. Vägen framåt bedöms utifrån hur väl texten nämner steg som kan tas för att implementera ämnet. Goda exempel bedöms utifrån hur väl texten nämner exempel på tidigare tillfällen då ämnet har implementerats.

Dokumentet nedan ska bedömas utifrån de 5 parametrarna: juridik, ekonomi, faktamässigt underlag, goda exempel och vägen framåt. För varje parameter görs följande: Hitta först textstycken som berör {topic} och den gällande parametern, betygsätt sedan dessa textstycken för enligt följande instruktioner: Betygsskalan är 0-100 och tilldelas efter hur väl texten uppfyller kriterierna i betygs_matris. För att räkna ut parameterns betyg skall du beräkna genomsnittet av betygen för de olika textstyckena för den parametern. De fem konkretiseringspoängen mellan 0 och 100 ska alltså visa hur konkret ämnet {topic} behandlas i texten.

Returnera endast ett JSON-objekt med snittbetygen för varje parameter. Svara ENDAST med ett giltigt JSON-objekt enligt följande struktur: ['juridisk genomförbarhet': '0-100', 'ekonomisk genomförbarhet': '0-100', 'faktamässigt underlag': '0-100', 'goda exempel': '0-100', 'vägen framåt': '0-100'] Om du av någon anledning inte kan ge något betyg, vänligen ange 'error' som betyg för den parametern. Du ska enbart svara med JSON-objektet, inget annat. "

GitHub-repo med resultat och programkod

<https://github.com/simonhermannson/kandidatarbete-fran-utredning-till-beslut>

INSTITUTIONEN FÖR TEKNIKENS EKONOMI OCH ORGANISATION
AVDELNINGEN FÖR ENVIROMENTAL SYSTEMS ANALYSIS
CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA

Göteborg, Sverige
www.chalmers.se



CHALMERS