

Bilaga 2. Scenarioprocesser i andra länder



RiR 2019:4

Att planera för framtiden

– statens arbete med scenarier inom miljö-, energi-, transport- och bostadspolitiken

Scenarioprocesser i andra länder

Nederländerna

Central Planning Bureau (CPB)¹ (Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis), har i Nederländerna haft rollen som oberoende institut som tar fram makroekonomiska scenarier sedan andra världskrigets slut i Nederländerna. Generellt sett har CPB ett samordnat centralt ansvar för att utföra vetenskaplig forskning och utvärderingar med syfte att bistå politiker och beslutsfattare i beslutsprocesser. CPB gör analyser och scenarier för den ekonomiska utvecklingen på kort-, medellång- och lång sikt.

Vid sidan av de makroekonomiska scenarierna utför CPB analyser av de samhällsekonomiska effekterna av olika politiska reformer inom utbildning, sjukvård och arbetsmarknad samt effekterna av olika marknadsregleringar. CPB gör också samhällsekonomiska kalkyler av infrastrukturinvesteringar. CPB har också en speciell roll i att analysera de samhällsekonomiska konsekvenserna av olika partiers valmanifest. Analyserna utgår från identiska förutsättningar och analysmetoder. Det innebär att en diskussion om vilka värden på parametrar och vilka antagande som är mest rimliga undviks.

CPB är en del av departementet (Ministry of Economic Affairs and Climate Policy) och finansieras genom anslag från regeringen. CPB är emellertid helt oberoende i verksamheten och har ett eget mandat att initiera forskning och analyser. Beställningar av analyser görs också av parlamentet, regeringen, fackförbund och arbetsgivarförbund. CPB:s verksamhet granskas av en revisionskommitté bestående av nationella och internationella experter².

CPB är ett av tre forskningsinstitut inom den nederländska regeringen. De andra två är PBL (Netherlands Environment Assessment Agency) och SCP (Netherlands Institute for Social Research). CPB och PBL tar tillsammans fram långsiktiga scenarier i Welfare and Living Environment (WLO)³ för ekonomisk utveckling, regional utveckling, urbanisering, transporter, energi, klimat och jordbruk. Detta kan sägas vara motsvarigheten till den svenska Långtidsutredningen. PBL är ett forskningsinstitut under Ministry of Infrastructure, Public Works and Water Management.

Scenarier för befolkningsutvecklingen tas fram av Netherlands Statistics (CBS).

¹ F. Bos & C. Teulings, *CPB and Dutch fiscal policy in view of the financial crisis and ageing*, CPB Document No218, 2010.

² Centraal Planbureau Audit Committee, *Findings CPB Audit Committee*, Visitatierapport, 3 August 2016, Haag, Nederländerna: CPB Audit Committee, 2016.

³ T. Manders & C. Kool, *Toekomstverkenning Welvaart en Leefomgeving. Nederland in 2030 en 2050: twee referentiescenario's*, Planbureau voor de Leefomgeving/Centraal Planbureau (på nederländska), 2015.

CPB saknar fastställda riktlinjer för framtagning av scenarierna, dock har institutet utvecklat generella riktlinjer för kostnads- och nyttoanalys⁴ i samverkan med PBL. Dessa generella riktlinjer anger metoder för identifiering, bestämmande och värdering av åtgärdseffekter inom flera politikområden, till exempel transport, infrastruktur, sjukvård, flodskydd, energi och miljö, naturskydd, utbildning och arbetsmarknad.

Storbritannien

I Storbritannien är det framför allt de olika departementen som tar fram långsiktiga scenarier inom olika politikområden, med några undantag. Makroekonomiska scenarier tas fram av den oberoende myndigheten Office for Budget Responsibility (OBR) och befolkningsscenarier tas fram av Office for National Statistics (ONS). En annan viktig aktör inom de områden som granskningen omfattar är Department for Business, Energy and Industry Strategy (BEIS) som tar fram energiscenarier och scenarier för framtida växthusgasutsläpp. De tar också fram scenarier för framtida fossilbränsle- och utsläppsrättspriser. Även Department for Transport (DfT) tar fram långsiktiga scenarier, framför allt för utvecklingen av vägtrafiken i England. BEIS och DfT interagerar mycket med varandra vid framtagandet av de respektive scenarierna. Ministry of Housing, Communities and Local Governments tar fram scenarier för framtida antalet hushåll. Dessa scenarier används både av BEIS och DfT som indata i deras scenarier.

I Storbritannien finns ett antal centrala riktlinjer som samtliga departement ska följa – de s.k. färgade böckerna. Det är däremot inte obligatoriskt för myndigheter utanför departementen att följa dessa.

*The Green Book*⁵ har i 50 år givits ut av Finansdepartementet. Det är riktlinjer för alla departement för hur de ska ta fram utvärderingar och konsekvensanalyser av olika politiska förslag. Boken är ett paraplydokument. Det finns kompletterande riktlinjer som respektive sakdepartement tar fram inom sina områden. I den gröna boken och dess kompletterande riktlinjer finns angivet vilken diskonteringsränta som ska användas, vilka värderingar av miljöeffekter och tidsvinster, fossilbränslepriser och utsläppsrättspriser som ska användas, var antaganden om framtida BNP-utveckling ska hämtas m.m.

*The Aqua Book*⁶ är en handbok för kvalitetssäkring i departementen. Den är utgiven av Finansdepartementet men har tagits fram av en interdepartemental arbetsgrupp. Underlaget kommer från en särskild utredning som gjordes i departementen 2012 om

⁴ Romijn, G. & G. Renes. *General Guidance for Cost-Benefit Analysis*, CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis and PBL Netherlands Environmental Assessment Agency, 2013.

⁵ HM Treasury, *The Green Book*, 2018.

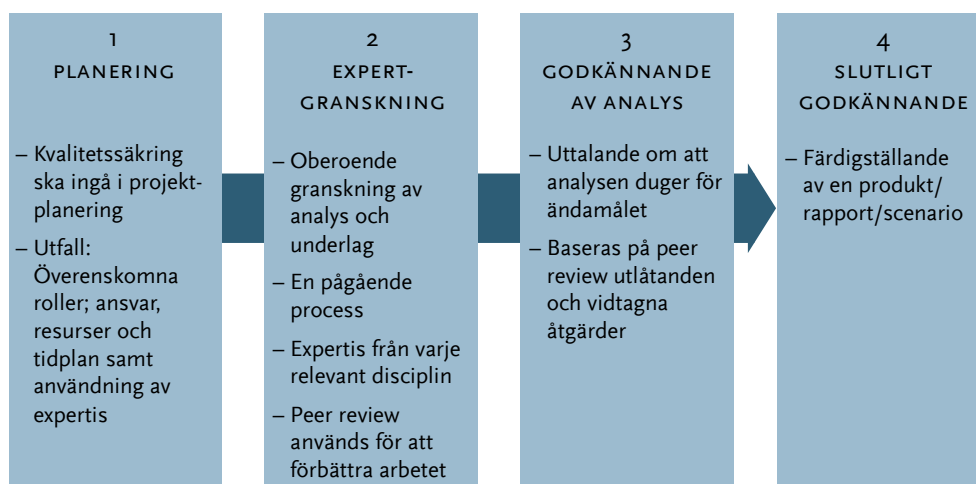
⁶ HM Treasury, *The Aqua Book*, 2015.

kvalitetssäkring av analytiska modellverktyg som används i departementen.⁷ Upprinnelsen var en incident gällande felaktiga prognoser för kostnader i en upphandling av West Coast Line (järnväg). Alla modellverktyg har kartlagts och god praxis har identifierats. Enligt boken ska alla departement se till att finns tydliga processer för kvalitetssäkring och dokumentation av detta. Indata, metoder och utdata från modeller ska kvalitetssäkras. Osäkerhet i analyser och scenarier ska framgå tydligt. Departementen har sedan i sin tur tagit fram egna, mer anpassade, kvalitetssäkringsriktlinjer. Alla beslutsunderlag som läggs fram till den politiska ledningen i departementen måste kvalitetsstämplas enligt ett särskilt förfarande.

Department for Business, Energy and Industry Strategy (BEIS) har tagit fram en egen vägledning för kvalitetssäkring av sina modellverktyg.⁸

Processen för kvalitetssäkring utgår från Aqua Book.

Figur 1 Processen för kvalitetssäkring inom Department for Business, Energy and Industry Strategy i Storbritannien



Källa: Departement for Business, Energy and Industry Strategy, Storbritannien.

För varje modell som används i departementet skapas en kvalitetssäkringslog (QA-log) som rör fem olika delar: data och antaganden, validering, verifiering, struktur och tydlighet samt dokumentation. En utomstående person betygsätter hur de olika delarna har hanterats. BEIS är det enda departementet som har en process med kvantitativa mått på nivån på kvalitetssäkringen.

⁷ HM Treasury, *Review of quality assurance of Government analytical models*, 2013.

⁸ Department for Energy and Climate Change, *Quality Assurance: Guidance for Models*, 2015.

Department for Transport har också tagit fram en egen handbok för kvalitetssäkring.⁹ Det finns dels ett ramverk för kvalitetssäkring av analyser, dels riktlinjer för kvalitetssäkring av modeller. Kvalitetssäkring av analyser handlar om att försäkra statssekreteraren och ”permanent secretary”¹⁰ om att analysen som har gjorts är bra och tillräcklig för att utgöra ett underlag för beslut. Det ska finnas en ömsesidig förståelse av analysens styrkor, begränsningar och risker. Ett särskilt uttalande som försäkrar analysens kvalitet ska följa med alla beslutsunderlag. Om beslut som ska fattas innebär väsentliga risker ska en oberoende granskning av denna försäkran göras.

The Magenta Book är riktlinjer för hur utvärderingar ska genomföras av olika politiska åtgärder.

The Orange Book är riktlinjer för riskhantering inom departementen. Bokens tillkomst har lett till att alla departement har riskhanteringsprocesser. Den gavs ut första gången 2001 som en följd av ökat fokus på riskhantering i Storbritannien och andra länder.

Scenarier för den ekonomiska utvecklingen (BNP, hushållens disponibla inkomst m.m.) kommer från Office for Budget Responsibility. Alla departement och myndigheter använder dessa scenarier. Myndigheten inrättades 2010 i syfte att utföra oberoende analyser av de offentliga finanserna. Den har till uppdrag att ta fram ekonomiska scenarier på kort- och lång sikt. Vidare följer myndigheten upp finanspolitiska mål och granskar kostnaderna i statens budget. Myndigheten säger sig själv vara en del av ett växande antal offentliga fiskala ”vakhundar” runt om i världen. OBR tar även fram uppskattningar av framtida fossilbränslepriser. Denna oberoende myndighet behöver inte följa de riktlinjer för analyser som tagits fram för samtliga departement (*Green Book*). Scenarierna för bränslepriser utgör indata till myndighetens ekonomiska scenarier.

Department for Business, Energy and Industrial Strategy (BEIS) svarar för *energi- och klimatscenarier*. Regeringen har sedan 1970-talet publicerat scenarier för energitillförsel och -efterfrågan. Under 1990-talet utökades dessa scenarier till att även omfatta växthusgaser. Klimat- och energiscenarier tas fram av departementet årligen. Det primära syftet är att mäta måluppfyllelse i förhållande till Storbritanniens nationella klimatmål. Inför varje ny scenarionömgång diskuteras nya antaganden i en kommitté, med bland annat externa deltagare.

Mycket indata till BEIS:s scenarier i form av andra scenarier kommer från departementen. Till exempel tar BEIS själva fram scenarier för el-, fossilbränsle-, och utsläppsrättspriser och industriproduktion. Dessa beräkningar används även i andra

⁹ Department for Transport, *Strength in Numbers – The DfT Analytic Assurance Framework*, 2013; Department for Transport, *Quality Assurance of Analytical Modelling*, 2013.

¹⁰ Den högsta chefstjänstemannen i departementet. Motsvarar expeditionschef i svenska departementet, men har delvis en annan roll.

departements analyser och scenarier. Ministry of Housing, Communities and Local Government tar fram scenarier för antal hushåll, vilka används av alla departement. Scenarier gällande befolkningsutveckling och ekonomisk utveckling hämtas emellertid från två oberoende myndigheter under regeringen – OBR (Office for Budget Responsibility) och ONS (Office for National Statistics)

Osäkerheter i scenarierna hanteras genom att beräkna flera olika scenarier och genom s.k. Monte Carlo-simulering för att få fram ett konfidensintervall för scenarioutfallet.

Även Storbritanniens klimatpolitiska råd – Climate Change Committee (CCC) – tar fram scenarier för växthusgaser. Rådet använder prisprognoserna för fossilbränsle som BEIS tar fram. Det använder också samma modellverktyg som BEIS. Eventuella skillnader mellan BEIS:s och CCC:s scenarier beror därmed inte på modellen utan snarare på hur man tolkar resultaten och vilka antaganden de två aktörerna gör.

Department for Transport tar fram *vägtransportscenarier*¹¹ som ett underlag för utformning av transportpolitiken. I Storbritannien saknas emellertid en transportslagsövergripande strategi. Scenarierna tas fram i samband med att väginvesteringsstrategin ska ses över. Denna väginvesteringsstrategi omfattar enbart England eftersom de övriga delarna av Storbritannien själva fattar beslut om väginvesteringar. Scenarierna används också av en rad externa aktörer. För beräkningarna används National Transport Model som finns på departementet. Denna är inte tillgänglig för allmänheten. Den omfattar enbart vägtransporter. När BEIS gör sina utsläppsberäkningar använder de en enklare version av denna modell. I trafikscenarierna hämtas ekonomiska scenarier från Office for Budget Responsibility, scenarier för bränslepriser från BEIS och befolkningsscenarier från Office for National Statistics.

Känslighetsanalyser har historiskt sett gjorts för olika utvecklingstakter av BNP, bränslepriser och befolkning. Numera gör departementet emellertid också känslighetsanalyser för vissa inbyggda samband i modellen, till exempel gällande antaganden om antal resor som olika typer av resenärer gör och sambandet mellan inkomst och bilinnehav.

Inom transportområdet finns en rad vägledning för hur analyser och scenarier ska göras som departementet tagit fram. Dessa kan sägas vara en del av Green Book. Vägledningen som hanterar scenarier¹² anger värden för BNP-tillväxt, befolkningstillväxt, antal hushåll, diskonteringsränta, värdering av tidsvinster, bränslepriser m.m.

¹¹ Department for Transport, *Road Traffic Forecasts 2018*, 2018.

¹² Department for Transport, *Forecasting and Uncertainty*, TAG Unit M4, 2017.

Australien

I Australien framställs scenarier av olika departement inom sina respektive politikområden. Nationella riktlinjer för framtagande av scenarier finns inte.

Finansdepartementet tar fram ekonomiska scenarier och Australian Bureau of Statistics tar fram befolkningsscenarier. Dessa två scenarier utgör utgångspunkten för de andra departementens scenarier.

Department of Infrastructure, Regional Development and Cities ansvarar för scenarier inom transporter, infrastrukturinvesteringar och regional utveckling. Scenarierna tas fram vart annat år. Nationella riktlinjer finns för planering, utvärdering och utveckling av transportsystem och de innehåller till exempel kalkylvärden för samhällsekonomiska analyser och riktlinjer för produktivitetmått, efterfrågemodellering, utvärdering.¹³ Det som är speciellt med dessa riktlinjer är att de gäller såväl statlig som regional och kommunal nivå. Riktlinjerna har tagits fram gemensamt av transportmyndigheter på de olika nivåerna. Syftet är att få fram ett överensstämmande beslutsunderlag för infrastrukturinvesteringar.

Inom miljö- och klimatområdet ansvarar Departement of the Environment and Energy för scenarier. Scenarierna tas fram årligen och involverar flera olika myndigheter. Det finns inga särskilda nationella riktlinjer för denna process utan departementet använder sig av FN:s riktlinjer som är fastställda av parterna till klimatkonventionen (UNFCCC) för framtagandet av scenarierna.

Norge

I Norge har Statistisk Sentralbyrå (SSB) och Finansdepartementet centrala roller när det gäller utarbetande av scenarier. Förutom Finansdepartementets makroekonomiska scenarier och SSB:s befolkningsscenarier tar de tillsammans fram scenarier för växthusgasutsläpp som presenteras i budgetpropositionen. Vart fjärde år kommer dessutom Perspektivmeldingen, som har likheter med den svenska Långtidsutredningen. I meldingen presenteras långsiktiga scenarier för norsk ekonomi och även för framtida utsläpp av växthusgaser. Perspektivmeldingen började tas fram redan 1948, men kallades då långtidsplan. Sedan 1954 stortingsbehandlas meldingen.

Finansdepartementet ger ut ett cirkulär¹⁴ om principer för samhällsekonomiska analyser. Det senaste gavs ut 2014. Som underlag till den senaste revideringen av cirkuläret finns ett betänkande från en norsk statlig utredning om samhällsekonomiska

¹³ Transport and Infrastructure Council, *Australian Transport Assessment and Planning Guidelines- Overview*. Canberra, Australien: Transport and Infrastructure Council, 2018.

¹⁴ Det kongelige finansdepartement, Rundskriv R-109/14, *Prinsipper og krav ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser mv*, 2014.

analyser.¹⁵ Cirkuläret ska användas vid samhällsekonomiska analyser som är tvingande enligt utredningsinstruktionen. Denna instruktion innehåller krav på att ta fram samhällsekonomiska analyser i det offentliga utredningsväsendet, inför propositioner och meldingar till stortinget. Cirkuläret innehåller förutom anvisningar om hur en analys byggs upp, anvisningar om värdering av tidsvinster, ett statistiskt liv och miljöaspekter. Vidare ges anvisningar om vilken diskonteringsränta som ska användas.

I Norge finns också generella sektorsövergripande riktlinjer för samhällsekonomiska analyser som är utarbetade av Direktoratet for økonomistyring (DFØ). Utgångspunkten är att analys av statliga åtgärder bör inledas med att besvara sex grundläggande frågor såsom "Vad är problemet?" och "Vad ska uppnås?", "Vilka åtgärder är relevanta?", "Vilka åtgärder bemöter de principiella frågorna?", "Vilka är de positiva och negativa effekterna av åtgärderna?" samt "Hur länge effekterna varar och vem som påverkas?", "Vilka åtgärder rekommenderas och varför?", "Vilka förutsättningar behövs för ett framgångsrikt genomförande?". Beroende på åtgärdens effekt (liten, medelstor eller stor) ska svarens detaljnivå och utredningens ambitionsnivå bestämmas (minimianalys, förenklad analys eller samhällsekonomisk analys). Flera departement och statliga myndigheter har utarbetat egna sektorsspecifika riktlinjer för konsekvensbedömningar och samhällsekonomiska analyser.

I Norge är det TØI (Transportøkonomisk institut) som gör trafikscenarier. Uppdraget kommer från Samferdseldepartementet och från NTP Transport analyser – en sammanslutning av Statens Vegvesen, Jernbarnedirektoratet, Avinor och Kystverket – i syfte att ta fram den nationella transportplanen. Viktiga externa indata är SSB:s befolkningsscenario och Finansdepartementets scenarier för den ekonomiska utvecklingen (framför allt privat konsumtion). Samma indata används för både person- och godstrafikscenarierna. I godsscenariot bryts den ekonomiska utvecklingen ned på regional nivå av TØI med modellen Pingo (en allmän jämnviktsmodell med spatial koppling). TØI använder en bedömning av framtida import och export från Finansdepartementet som indata. Denna delar de sedan upp på olika transportslag.

I klimatscenarierna används dock inte TØI:s scenarier utan modellkörningar görs med en transportmodell som SSB har.

¹⁵ NOU 2012:16, Samfunnsøkonomiske analyser, 2012.