

Verksamhetsplan med investerings- och finansieringsplan 2025–2027



Svenska kraftnät

Svenska kraftnät är systemansvarig myndighet, med uppgift att på ett affärsmässigt sätt förvalta, driva och utveckla ett kostnadseffektivt, driftsäkert och miljöanpassat kraftöverföringssystem. Det omfattar ledningar för 400 kV och 220 kV med stationer och utlandsförbindelser. Svenska kraftnät utvecklar transmissionsnätet och elmarknaden för att möta samhällets behov av en säker, hållbar och ekonomisk elförsörjning. Därmed har Svenska kraftnät också en viktig roll i klimatomställningen.

Version 1.0.1

Org. Nr 202 100-4284

Svenska kraftnät
Box 1200
172 24 Sundbyberg
Sturegatan 1

Tel: 010-475 80 00
Fax: 010-475 89 50
www.svk.se

Innehåll

1	Generaldirektörens förord.....	4
2	Uppdrag och mål	6
2.1	Svenska kraftnäts uppdrag.....	6
2.2	Energipolitikens grundpelare och mål	6
2.3	Vision och mål.....	6
2.4	Strategi och förflyttningsområden	7
3	Verksamhetsgren Transmissionsnät	10
3.1	Utveckling inom Transmissionsnät fram till 2027	10
4	Verksamhetsgren Systemansvar	15
4.1	Utveckling inom Systemansvar fram till 2027	15
5	Verksamhetsgren Telekom	17
5.1	Utveckling inom Telekom fram till 2027.....	17
6	Verksamhetsgren Elberedskap.....	19
6.1	Budgetunderlag 2025-2027 för ramanslag 1:11 Elberedskap	19
6.2	Uppdrag inom verksamhetsgren Elberedskap	20
7	Investeringar.....	24
7.1	Planerade investeringar till och med 2027.....	24
7.2	Drivkrafter för investeringar	25
7.3	Investeringar över 400 mnkr för godkännande	29
8	Ekonomisk plan och finansiering.....	33
8.1	Förutsättningar	33
8.2	Finansieringskällor	33
8.3	Flaskhalsinkomster	34
8.4	Resultat och avgiftsbehov	37
8.5	Skulder och eget kapital	39
8.6	Investeringsplan och finansiering	40
8.7	Finansiella befogenheter	41

1 Generaldirektörens förord

Förändringstakten i samhället och behovet av en stabil och tillräcklig elförsörjning ökar allt snabbare. Det ställer nya krav på Svenska kraftnät i form av tydlighet i val av åtgärder och utveckling i en riktning som stöder behoven i samhället. För att nå alla medarbetare men också intressenter har vår långsiktiga strategi uppdaterats under året. Målsättningen är en tydligare riktning i det utvecklingsarbete som behövs för att nå ambitionerna i de energi- och miljöpolitiska målen.

Det syns nu tydligt att arbetet med att korta ledtider och öka investeringstakten givit resultat då investeringsvolymen ökat kraftigt under 2023. Investeringstakten kommer att öka under planperioden och investeringsplanen för 2025-2027 uppgår till totalt cirka 44 mdkr, där en del av ökningen avser förväntade utgiftsökningar. Vi ser samtidigt volymer om cirka 185 mdkr på tio års sikt. Tillsammans med andra aktörer på marknaden fortsätter vårt arbete med att korta ledtider som är en förutsättning för att nå målen i planen.

Investeringarna i sig är inte tillräckligt för en framtida stabil elförsörjning. Det ökande väderberoendet i elproduktionen ställer allt större krav på balansering, nya stödtjänster samt de it-system som krävs för övervakning och balansering, ett arbete som intensifieras de närmaste åren. Omfattande investeringar i elproduktion krävs. Svenska kraftnät har fått ett uppdrag av regeringen att ta ett större ansvar i planering och synliggörandet av var till exempel produktion bör anslutas.

Beredskap och säkerhetsfrågorna är fortsatt viktiga och under perioden finns många åtgärder som syftar till att fortsätta utveckla förmågan att möta allvarliga påfrestningar, kris och ytterst krig.

I denna verksamhetsplan med investerings- och finansieringsplan 2025–2027 redovisas verkets nya strategi och mål samt utvecklingsaktiviteter som är planerade de kommande åren. Planen redovisar även vilka investeringar som planeras, hur verksamheten finansieras och vilka avgiftsuttag det leder till.

LOTTA MEDELIUS-BREDHE



2 Uppdrag och mål

2.1 Svenska kraftnäts uppdrag

Svenska kraftnät är systemansvarig myndighet, med uppgift att på ett affärsmässigt sätt förvalta, driva och utveckla ett kostnadseffektivt, driftsäkert och miljöanpassat kraftöverföringssystem. Det omfattar ledningar för 400 kV och 220 kV med stationer och utlandsförbindelser.

Svenska kraftnät utvecklar transmissionsnätet och elmarknaden för att möta samhällets behov av en säker, hållbar och ekonomisk elförsörjning. Därmed har Svenska kraftnät också en viktig roll i klimatomställningen.

2.2 Energipolitikens grundpelare och mål

Energisamarbetet inom EU och den svenska energipolitiken bygger på samma tre grundpelare: att förena försörjningstrygghet, konkurrenskraft och ekologisk hållbarhet. Den samhällsnytta som Svenska kraftnät bidrar med genom uppdraget bygger på energipolitikens grundpelare, och Svenska kraftnät ska bidra till att förverkliga de energi- och klimatpolitiska målen. Ett av Sveriges mål är att senast år 2045 inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser, för att därefter nå negativa utsläpp. Svenska kraftnäts väsentliga hållbarhetsaspekter är integrerade i strategin och bidrar till de globala målen för en hållbar utveckling enligt Agenda 2030.

2.3 Vision och mål

Svenska kraftnäts vision är ”Ett hållbart och lysande Sverige”. Visionen ska signalera konkurrenskraft, tillväxt och välfärd i ett Sverige på väg mot klimatneutralitet.

Svenska kraftnäts verksamhetsmål är;

Trygg elförsörjning idag och i framtiden

En trygg elförsörjning innebär att allmänhet, näringsliv och andra sektorer har tillgång till den el de efterfrågar, utan elavbrott eller andra störningar som kan hota samhällsviktiga funktioner eller människors vardag. Det ska klaras av både med dagens förbrukning och i ett framtida scenario med en kraftigt ökad elanvändning. Trygg elförsörjning handlar också om att Svenska kraftnät tillsammans med elförsörjningens aktörer har förmåga att leverera el även i händelse av kriser och höjd beredskap, så att samhället fortsätter att fungera och totalförsvaret upprätthålls.

Samhällsekonomisk effektivitet och konkurrenskraft

Samhällsekonomisk effektivitet innebär att alla Svenska kraftnäts investeringar och åtgärder ska vara grundade på samhällsekonomisk analys där effekter av en åtgärd blir tydliga och motstående intressen vägs mot varandra.

Konkurrenskraftig elförsörjning innebär att elförsörjningen ska bidra till samhällets välfärd, sysselsättning och tillväxt. Elmarknaden ska vara öppen för aktörer som konkurrerar på lika villkor, och priserna ska styras av utbud och efterfrågan till nytta för elkunderna. En öppen och transparent elmarknad bidrar till ökad konkurrenskraft såväl i Sverige som i övriga Europa.

Klimatneutralt och hållbart samhälle för människa och miljö

Ett klimatneutralt och ekologiskt hållbart samhälle innebär en resursanvändning som gör det möjligt även för framtida generationer att få sina behov tillgodosedda. Elektrifieringen är en viktig del i lösningen av klimatfrågan, och Svenska kraftnät bidrar genom sitt uppdrag till omställningen av energisystemet och vägen till klimatneutralitet. Målet är att bidra till ett hållbart samhälle för människa och miljö såväl indirekt, via uppdraget, som direkt genom verksamheten och investeringar på ett så hållbart sätt som möjligt och med begränsad påverkan på hälsa och miljö.

Utveckling av elnät och annan infrastruktur kan innebära målkonflikter. Svenska kraftnäts uppdrag är alltid att sträva mot största möjliga nytta för hela samhället ur både ett nationellt, nordiskt och europeiskt perspektiv. Det ska ske genom en ansvarsfull avvägning mellan de tre dimensionerna – försörjningstrygghet, konkurrenskraft och ekologisk hållbarhet.

2.4 Strategi och förflyttningsområden

För att Svenska kraftnät ska klara sitt uppdrag och nå de långsiktiga målen behöver verket fokusera på ett antal områden där större utvecklingskliv behövs. Dessa områden kallas förflyttningsområden och är områden där verket behöver stärka och utveckla förmågan och leveransen lite extra. Förflyttningarna utgör grunden för Svenska kraftnäts strategi och den strategiska riktningen mot 2030, och ska hjälpa alla verkets medarbetare, aktörer och intressenter att förstå verkets prioriteringar och vad som krävs för att klara de utmaningar som ligger framför oss. Förflyttningsområdena är kopplade till Svenska kraftnäts uppdrag och det externa perspektivet av verkets verksamhet, såväl som till det interna organisatoriska perspektivet.

Strategin består av följande fem förflyttningsområden;

Leveranssäkerhet idag och imorgon

För att klara att hålla en god leveranssäkerhet både idag och i framtiden ska verket utveckla leveransförmågan i samtliga drifttillstånd, från normaldrift till återuppbyggnad. Det innebär att verket ska öka förmågan att snabbast möjligt återgå till normaldrift i situationer där önskad frekvens, spänning och effektflöden inte upprätthålls. För att klara det behöver verkets analysförmåga och verktyg utvecklas. För att optimera nätet och öka förutsättningarna för att möta kundernas behov ska Svenska kraftnät ta en ledande roll i den nationella planeringen av elsystemet. Tillsammans med andra ska Svenska kraftnät utveckla systemplaner och ta fram kvalitativa underlag som hjälper investerare och beslutsfattare att fatta rätt beslut. Slutligen gör den ökande hotbilden mot Sverige och energiförsörjningen att skydd, robusthet, redundans och förmåga till återställning blir allt viktigare. Det är därför av största vikt att verket förstärker sin och elförsörjningens civila beredskap och säkerhetsskydd.

Elnät i takt med behov

Den omfattande elektrifieringen och ökande förbrukningen av el kommande år kräver betydande investeringar i nya elnät. Samtidigt behöver stora delar av det befintliga nätet förnyas och förstärkas. Utbyggnadstakten är historiskt hög. Det är av största vikt att ledtiderna för utbyggnadsprojekten kortas och Svenska kraftnät har som mål att halvera ledtiderna för nya anläggningar. För att klara det ska Svenska kraftnät ta en ledande roll i att samordna samhällsaktörer och intressenter. Genom proaktiv kommunikation med regioner, kommuner, producenter och stora förbrukare ska verket utveckla samarbeten, öka den lokala kännedomen och skapa förutsättningar för att möta behoven i den takt som efterfrågas, både idag och imorgon. För att öka förmågan i leveranskedjan ska verket utveckla nya arbetssätt för hur anläggningsprojekt struktureras, upphandlas och genomförs. Det kan handla om strategiska partnerskap och utvecklade affärsupplägg. För ett mer effektivt nyttjande av befintlig och kommande nätutbyggnad ska Svenska kraftnät också utveckla och använda teknik, marknadslösningar och utvecklade avtalsformer. Det ger en bredare verktygslåda för att lösa kapacitetsrelaterade problem som alternativ till ledningsförstärkning.

Framtidens elmarknad

För att accelerera omställningen måste elmarknaderna utvecklas, och i takt med att kraftsystemet förändras behöver marknadens utformning anpassas. Verket ska stärka förmågan att förutse och utveckla framtidens marknader för ett optimalt användande av kraftsystemets resurser. Som ett exempel behöver tariffstruktur och anslutningsvillkor reformeras för att ge korrekta incitament till producenter och förbrukare. Svenska kraftnät ska bidra till att skapa långsiktiga investeringssignaler och säkerställa ett effektivt nyttjande av produktions- och

förbrukningsresurser genom olika former av incitament såsom kapacitetsmekanismer och finansiell handel. Verket ska slutligen utveckla både befintliga och nya stödtjänster och andra avhjälpande åtgärder som systemet behöver för att upprätthålla ett fortsatt stabilt och pålitligt elsystem.

Accelererad digitalisering

Digitaliseringen av samhället och specifikt energisektorn fortsätter. I en allt snabbare och mer komplex värld skapar den ökande digitaliseringen nya möjligheter till välgrundade, datadrivna beslut och effektiva processer. Genom digitalisering och automation ska Svenska kraftnät öka elsystemets förmåga och stärka förmågan till styrning och övervakning. Svenska kraftnät ska i samverkan med andra arbeta för att nya nationella, nordiska och europeiska branschlösningar utvecklas. Verket ska säkra pålitlig och lättillgänglig data för att stödja beslutsfattande och skapa nya möjligheter för oss och andra. Vidare ska verket skapa effektiva beslutsstöd genom att använda AI, och automation för att kunna hantera förlopp som kräver allt snabbare respons. Verkets effektivitet ska ökas och det interna och externa samarbetet stärkas genom ändamålsenliga digitala stöd och samarbetsverktyg.

Ökad förmåga och effektivitet

För att klara energiomställningens utmaningar behöver Svenska kraftnät utveckla effektiviteten och förmågan att skapa nya lösningar, arbetsätt och samarbeten. Verkets kompetenta och engagerade medarbetare utgör grunden för att möta de förväntningar som samhället har på oss. Svenska kraftnät är i stark tillväxt och energibranschens kompetensförsörjning är en utmaning, både för oss och för branschen i stort. Rörligheten på arbetsmarknaden är hög, och konkurrensen om arbetskraft för anställning, entreprenader och konsultarbete är hård. Verket ska utveckla sin kompetensförsörjning, varumärket och attraktiviteten som arbetsgivare för att klara tillväxten. Svenska kraftnät ska fortsatt värna vårt viktiga säkerhets- och arbetsmiljöarbete med målsättningen att skapa en arbetsplats som är fysiskt, psykiskt och socialt sund för alla. Nollvisionen mot olyckor är och ska förbli en ledstjärna för oss.

I nedanstående kapitel Transmissionsnät, Systemansvar, Telekom och Elberedskap som också är Svenska kraftnäts verksamhetsgrenar beskrivs verkets större utvecklingsaktiviteter de kommande åren.

3 Verksamhetsgren Transmissionsnät

Verksamheten omfattar utbyggnad, drift och underhåll av transmissionsnätet och finansieras av transmissionsnätstariffen som också täcker större delen av verkets avkastningskrav. Principerna för prissättning i nättariffen är att avgifterna ska bygga på kostnadsriktighet och ge korrekta styrsignaler till marknadens aktörer. Nättariffen består av två avgifter:

Effektavgiften ska täcka drift, underhåll, avskrivningar och kapitalkostnader för nätet. Avgiften baseras på anslutningspunktens geografiska placering i transmissionsnätet och på kundens årsvis abonnerade effekter för inmatning respektive uttag i anslutningspunkten.

Energiavgiften ska täcka kostnaden för de nätförluster som uppstår vid överföring via transmissionsnätet. Varje anslutningspunkt har en egen avgift som beräknas utifrån de nätförluster som orsakas i transmissionsnätet vid inmatning och uttag i respektive anslutningspunkt. Om kundens inmatning eller uttag ökar överföringsförlusterna i nätet sker en debitering av energiavgiften. I de fall som kundens inmatning eller uttag medför minskade nätförluster krediteras energiavgiften, så kallad energiersättning.

3.1 Utveckling inom Transmissionsnät fram till 2027

I nedanstående avsnitt beskrivs några av verkets större utvecklingsaktiviteter inom verksamhetsgren transmissionsnät de kommande åren.

3.1.1 Översyn av transmissionsnätstariffen

Med hänsyn till den omställning som sker på elmarknaden blir det viktigare med flexibilitet och korrekta styrsignaler i transmissionsnätstariffen. Det är nödvändigt för att säkerställa en effektiv användning och utbyggnad av transmissionsnätet i framtiden. Därtill har regelverken, både i EU och nationellt, förändrats och ställer tydligare krav på hur tarifferna ska utformas. Under den kommande perioden ligger fokus i översynen på effektavgiften i tariffen inklusive möjligheten att införa en reaktiv effektkomponent. En större förändring av tariffmodellen bedöms träda i kraft senast i januari 2027.

3.1.2 Ökat samarbete kring planeringsförutsättningarna

För att hantera den omställning som sker krävs en bra bild över kommande behov av uttag och inmatning. Det gäller ny elproduktion som etableras, den omställning som sker inom industrin och elektrifiering av transportsektorn. Bilden behöver vara gemensam för Svenska kraftnät, andra systemoperatörer och regionnätsägare. På det sättet kan kapaciteten i näten planeras och nyttjas på ett bättre sätt.

En gemensam struktur och metodik för hur regionnätsbolagen ska ta fram sina långsiktiga prognoser pågår. Samarbetet mellan nätägarna innebär att Svenska kraftnät kan bli mer proaktivt i sin nätutbyggnad och ta fram långsiktiga nätutvecklingsplaner.

Framöver krävs fortsatt arbete inom ramen för det strukturerade långsiktiga prognosarbetet och inom de kontinuerliga samverkansmötena med regionnätsbolagen. Det gör både långsiktig nätplanering och långsiktiga nätutvecklingsplaner möjliga.

Under åren har även regionala samarbeten startats upp, AGON och ACCEL är exempel på detta. I dessa samarbeten ingår oftast Svenska kraftnät, Länsstyrelsen, regionnätsbolagen, regionen samt andra intressenter och medför att vi gemensamt inom regionen kan arbeta för snabbare tillståndsprocesser och ett gemensamt mål för att bättre kunna hantera energiomställningen.

3.1.3 Flödesbaserad kapacitetsberäkning

För att bättre kunna ta hänsyn till de fysiska förutsättningarna och flödena i nätet arbetar Svenska kraftnät tillsammans med övriga nordiska systemoperatörer med att införa en flödesbaserad kapacitetsberäkningsmetod. Metoden ska införas i flera steg och det finns en del osäkerheter i tidplanen för införandet. Enligt nuvarande tidplan ska metoden införas för dagen före-marknaden under kvartal 4 2024, och sedan för intradagsmarknaden samt för långsiktig kapacitetsberäkning under tidsperioden 2025-2027.

3.1.4 Elområdesöversyn

Stora förändringar i kraftsystemet gör det lämpligt att se över hur väl dagens indelning i fyra elområden uppfyller framtidens behov. Kommissionsförordningen CACM (EU 2015/1222) och Elmarknadsförordningen (EU 2019/943) ställer också krav på att en regelbunden översyn av elområdesindelningen ska göras. ACER beslutade 2022 vilka alternativa elområdesindelningar Svenska kraftnät ska utvärdera och jämföra med dagens indelning. Målsättningen med översynen är en effektivare elmarknad och att skapa bättre förutsättningar för att hantera strukturella flaskhalsar. Ändrad elområdesindelning är även ett sätt att hantera

eventuella utmaningar med att efterleva den så kallade 70 procent- regeln (artikel 16(8) i Elmarknadsförordningen). Eventuellt ändrade elområden kan införas tidigast 2027.

3.1.5 Likviditetsstöd till prissäkringsmarknaden

Den modell för stöd till den finansiella elmarknaden som Svenska kraftnät har utvecklat och infört som pilotprojekt på svenska elområdesgränser innebär att Svenska kraftnät är motpart för vissa finansiella kontrakt, så kallade EPADs. Det har gjort att likviditeten på prissäkringsmarknaden har ökat. Modellen har mottagits väl av marknadens aktörer och verket avser att fortsätta och vidareutveckla den. Svenska kraftnät arbetar för att tillsammans med angränsande systemoperatörer att utforma liknande arrangemang för ökad likviditet vid de svensk-finska gränserna och gentemot Litauen. Det finns förslag på en ändring av EU:s lagstiftning som styr dessa arrangemang. Detta kan komma att påverka utformningen och när i tid detta kan ske.

3.1.6 Integrering av havsbaserad elproduktion

Under de kommande åren fortsätter Svenska kraftnät att utveckla en anpassad anslutningsprocess för havsbaserad vindkraft. Tanken är att den nya processen i högre utsträckning än tidigare ska premiera tillståndsmässig mognadsgrad. För närvarande pågår två stationsprojekt som syftar till att kunna ansluta de havsbaserade vindkraftparkerna Kriegers Flak respektive Kattegatt Syd. Stationsprojekten bekostas i sin helhet av berörda vindkraftsaktörer via anslutningsavgiften.

Under år 2023 har Svenska kraftnät varit med och tagit fram de första strategiska nätutvecklingsplanerna på hög nivå för integrerade elnät till havs. En uppdaterad rapport kommer att tas fram under 2025 och publiceras år 2026.

3.1.7 Spänning och reaktiv effekt

Kraftsystemet förändras i snabb takt. En större andel av produktionen körs mer intermittent vilket gör att tillgängliga förmågor varierar stort både geografiskt och mellan olika drifttimmar. Produktion och storskalig förbrukning som tillkommer på nya platser samt en ökad marknadsintegration skapar förändrade och mer varierade aktiva effektlöden i transmissionsnätet. Sammantaget skapar detta ett behov av nya lösningar för att kunna upprätthålla driftsäkerheten.

Avseende förmågor kopplade till spänning och reaktiv effekt fortsätter Svenska kraftnät därför arbetet med att installera fler integrerade nätkomponenter för spänningsreglering i transmissionsnätet. Verket vidareutvecklar kravställningen gentemot våra anslutande parter såsom storskalig förbrukning, produktion samt

regionnät och arbetar tillsammans med regionnätsägarna för att ta fram gemensamma principer för styrning av spänning och reaktiv effekt. Dessa principer ska också tydliggöra systemansvaret. Verket utreder vidare om ekonomiska incitament kan leda till ökad spänningsprestanda samt på vilka sätt dessa bör utformas för att bli samhällsekonomiskt effektiva.

3.1.8 Avhjälpande åtgärder

Förändringar i kraftsystemet (förändrad produktion, förbrukning och nya överföringsförbindelser som tagits i drift) har de senaste åren gett upphov till nya flöden som lett till behov av avhjälpande åtgärder såsom omdirigering eller mothandel. För att kunna uppfylla den så kallade 70 procent- regeln som anger hur mycket handelskapacitet som minst måste tilldelas elmarknaden kan avhjälpande åtgärder behöva vidtas. Under hösten 2023 slöt ett antal anläggningar avtal med Svenska kraftnät om att tillhandahålla avhjälpande åtgärder. Avtalstiderna varierar och det finns möjlighet till förlängningsoptioner som sträcker sig som längst till april år 2030. Den totala tillgängliga volymen bedöms variera mellan 350 och 510 MW beroende på säsong och leverantörernas egen värmelast och kylmöjligheter. Den upphandlade volymen avtar i slutet av 2025 och 2026. Den kommande flödesbaserade modellen medför ett nytt sätt att allokera kapacitet och kommer att påverka såväl behovet av mothandel och omdirigering som hur den avhjälpande åtgärden kan användas. Svenska kraftnät kommer därför att utvärdera hur det fortsatta behovet ser ut när den flödesbaserade modellen är implementerad och anpassa de avhjälpande åtgärderna i enlighet med behovet.

3.1.9 Kortare ledtider för byggnation av anläggningsprojekt

Målsättningen är att öka byggnadstakten från dagens cirka 10 mil ledning per år till 30 mil per år för att långsiktigt ha kapacitet att kunna hantera 50 mil ledning per år. Kortare tillståndsprocesser är en förutsättning för snabbare byggnation. Därför genomför verket tillsammans med Energimarknadsinspektionen ett gemensamt förbättringsarbete med syftet att korta ledtider för tillstånd. Arbetet har bland annat medfört att nya lagförslag tagits fram. Dessa syftar till att öka förutsebarheten i ansökningar och prövningar på ett rättssäkert och transparent sätt. Parallellt pågår ett arbete med att utveckla de tidiga regionala dialogerna för att förbättra samarbetet med regioner, länsstyrelser, kommuner och andra aktörer. Utöver detta planeras ett utökat samarbete med Försvarmakten. Detta är kritiskt utifrån det rådande säkerhetspolitiska läget och utvecklingen av det civila försvaret.

Förutom ett aktivt arbete med externa parter pågår ett intensivt internt arbete med att optimera och effektivisera processer för att uppnå maximal nytta av

verkets och entreprenörernas resurser. Målet är att halvera tiden det tar att genomföra ledningsprojekt, genom att identifiera och utvärdera viktiga tidsbesparande arbetsprocesser genom hela processen. Arbetet fortskrider med både interna och externa effektiviseringar och detta kommer fortsätta med hög intensitet under perioden.

3.1.10 Mål för ökning av överföringskapaciteten

I enlighet med regleringsbrevet för budgetåret 2024, beslutat i december 2023, ska Svenska kraftnät ta fram mål för överföringskapaciteten mellan Sveriges elområden. Målen ska redovisas i MW för 2030, 2035, 2040 och 2045 och ange hur mycket överföringskapaciteten i transmissionsnätet i årsmedelvärde minst bör öka för att möta den pågående energiomställningen i samhället. Förslag till mål för 2035, 2040 och 2045 ska redovisas senast den 1 oktober 2024. Förslag till 2030 ska redovisas i verksamhetsplanen för 2025, det vill säga denna verksamhetsplan.

I nuvarande kapacitetsberäkningsmetod (Net Transfer Capacity, NTC) tilldelar respektive systemoperatör en överföringskapacitet mellan alla angränsande elområden timme för timme till dagen före-marknaden. Den tilldelade kapaciteten beräknas med hjälp av olika nätmodeller och felfallsanalyser för olika driftscenarier. För varje elområdesgräns finns även en maximal överföringskapacitet. Svenska kraftnät tolkar uppdraget i regleringsbrevet som att målsättningen ska omfatta tilldelad överföringskapacitet till

Införandet av flödesbaserad kapacitetsberäkningsmetod (se avsnitt 3.1.3) innebär dock att överföringskapaciteten kommer beräknas på ett annat sätt jämfört med idag. En specifik överföringskapacitet kommer inte längre att tilldelas dagen före-marknaden. Med flödesbaserad metod får marknadskopplingsalgoritmen istället en mängd data som anger förutsättningarna för säker överföring. Utifrån dessa förutsättningar hittar algoritmen den mest optimala lösningen för handeln. Flaskhalsar i nätet kommer även med den flödesbaserade kapacitetsberäkningsmetoden att vara begränsande för handelsflödet.

En central aspekt i att ta fram mål för överföringskapaciteten är hur den information som systemoperatören skickar till marknadsalgoritmen, och algoritmens utfall, ska översättas till en tilldelad handelskapacitet. Utgångspunkten bör vara att studera de tillfällen då handeln begränsats, till exempel när det har uppkommit prisskillnader i marknaden, och hur handelsflödet mellan elområdena då sett ut. Metodiken bör också väga in andelen timmar som handeln varit begränsad.

Metoden för att ta fram mål för 2030, 2035, 2040 och 2045 ska beakta det väntade ökade behovet av överföringskapacitet och planerade investeringar enligt

Svenska kraftnäts Nätutvecklingsplan 2024–2033. Målet bör ta höjd för de avbrott i nätet som Svenska kraftnät behöver ta för underhåll och byggnation. Målet behöver utformas så det inte slår mot Svenska kraftnäts uppgift att möta energiomställningen genom investeringar i nätet, samtidigt som målet ska främja en effektiv avbrottsplanering. Den pågående översynen av Sveriges elområden (se avsnitt 3.1.4) kan komma att innebära nya elområdesgränser vilket behöver vägas in i framtida metodutveckling.

Svenska kraftnät har ovan redogjort för vad som ska följas upp, och vad målet ska utgå ifrån. Dock behövs ytterligare arbete innan Svenska kraftnät har möjlighet att redovisa en preciserad målsättning och metod för hur uppföljning ska ske/talet ska beräknas. Svenska kraftnät avser återkomma med framarbetad metod och måltal till den 15 juni 2024.

4 Verksamhetsgren Systemansvar

I rollen som systemansvarig myndighet ansvarar Svenska kraftnät för kraftsystemets driftsäkerhet och att det i varje ögonblick är balans mellan den el som produceras och den el som förbrukas. Att balansen upprätthålls är nödvändigt för att kraftsystemet ska fungera och därmed kunna tillgodose samhällets behov av el. Därför sker arbete dygnet runt i Svenska kraftnäts kontrollrum, så att det alltid produceras lika mycket el som det förbrukas. Myndigheten arbetar även med att utveckla och tillgängliggöra marknaderna för stödtjänster – en viktig del i att säkerställa tillräckliga resurser för balansering av kraftsystemet och att upprätthålla kraftsystemets stabilitet och störningstålighet.

För att finansiera verksamhetsgrenens kostnader för stödtjänster och övriga rörelsekostnader tar Svenska kraftnät ut avgifter från balansansvariga parter. Avgifterna består av flera komponenter: grundavgift, veckoavgift och obalansavgift. Grundavgiften ska täcka kostnader för balansering av elsystemet som inte direkt kan kopplas till en balansansvarig parts obalans. Den fasta veckoavgiften ska täcka administrativa kostnader som Svenska kraftnäts intressebolag eSett har för hantering av balansavräkningen. Obalansavgiften är direkt kopplad till respektive balansansvarigs obalans och ska täcka de kostnader som obalansen orsakar. Dessutom finns en separat avgift för att täcka kostnader för den effektreserv som Svenska kraftnät upphandlar för att säkra elförsörjningen vid extrema situationer. Verksamhetsgrenen innefattar även Ediel-kommunikation, systemet för elektroniskt informationsutbyte på elmarknaden.

4.1 Utveckling inom Systemansvar fram till 2027

I nedanstående avsnitt beskrivs några av verkets större utvecklingsaktiviteter inom verksamhetsgren systemansvar de kommande åren.

4.1.1 Ny nordisk balanseringsmodell implementeras

Övergången till en ny nordisk balanseringsmodell sker under första delen av 2025. Det är en stor milstolpe för att säkerställa en fortsatt robust och effektiv balansering. Den nya balanseringsmodellen innebär ökad automatisering, förbättrade prissignaler och att reserver i högre grad säkerställs per elområde.

4.1.2 Ökat utbyte av balansenergi inom Norden och Europa

Mot bakgrund av ett förändrat kraftsystem och krav i den europeiska lagstiftningen arbetar Svenska kraftnät tillsammans med andra systemoperatörer och Nominated Electricity Market Operators (NEMO) i Europa för att vidareutveckla de gemensamma europeiska handelsplattformarna. En sådan förändring är att införa 15 minuters handelsperiod på dagen före- och intradag-marknaden. Vidareutveckling av dagen före- och intradag-marknaderna sker inom verksamhetsgren Transmissionsnät.

I samband med övergången till 15 minuters handelsperiod införs även 15 minuters avräkningsperiod. Det gör det möjligt för marknadsaktörerna att balansera produktion och förbrukning med en finare tidsupplösning. 15 minuters avräkningsperiod är också en förutsättning för att koppla samman de nordiska marknaderna för balansering med Europa. En ökad marknadsintegration ger ökad samhällsekonomisk nytta genom en effektiv användning av de samlade resurserna. Utbytet av balansenergi i Europa kommer att ske via it-plattformarna Mari och Picasso. Förändringen från dagens 60 minuter till 15 minuter planeras vara införd under 2025.

4.1.3 Efterfrågefleksibilitet

Ett nytt regelverk arbetas fram för närvarande gällande efterfrågefleksibilitet. Syftet med reglerna är att göra det möjligt för flexibilitetsresurser i form av efterfrågefleksibilitet, energilager och distribuerad produktion, att få tillgång till elmarknaden. Det ska också underlätta nätföretagens anskaffning av tjänster på ett marknadsbaserat sätt. Regelverket anger att villkor ska tas fram för leverantörer av flexibilitetstjänster, utformning av lokala flexmarknader och samordning mellan nätföretag. Regelverket är viktigt för att skapa tydliga förutsättningar för ett effektivt nätnyttjande samt för att säkerställa att resurser används där värdet är som störst och att samordning kan ske mellan olika marknader. Regelverket berör även verksamhetsgren transmissionsnät.

4.1.4 Förenkla deltagande på Balansmarknaderna

Fortsatt arbete med att förenkla inträde på marknaderna för stödtjänster, med fokus på balansmarknaderna som är de största marknaderna för stödtjänster.

Kommunikationsinsatser, tydlig behovsprognos från Svenska kraftnät samt ökad transparens är några åtgärder.

Att öka utbudet på marknaderna är viktigt. Verket ser att behovet av stödtjänster för balansering kommer att öka i takt med att elsystemet växer i storlek och i dagsläget finns det ett lågt utbud i vissa elområden.

5 Verksamhetsgren Telekom

Svenska kraftnät har ett landsomfattande kommunikationsnät baserat på optisk fiber, integrerat i transmissionsnätets ledningar. Nätet växer i takt med förnyelse och expansion av transmissionsnätet. Syftet med kommunikationsnätet är att möjliggöra styrning och övervakning av nätets ledningar och stationer, vilket är avgörande för att säkerställa hög driftsäkerhet i transmissionsnätet. I och med den ökande digitaliseringen av transmissions- och elnät blir behovet av ett pålitligt och tillgängligt kommunikationsnät alltmer väsentligt. Dessutom hyr Svenska kraftnät ut eventuell överflödlig kapacitet i kommunikationsnätet till teleoperatörer, tjänsteleverantörer, elnätsföretag med flera.

Under de kommande åren planeras löpande förbättringar av kommunikationsnätet för att öka robusthet, redundans och diversitet, vilket är förutsättningar för att upprätthålla hög tillgänglighet och säkerhet. Svenska kraftnät förstärker också genom att utöka antalet teknikbodas. Det gör det möjligt för verket att fortsätta att hyra ut överkapacitet i kommunikationsnätet.

5.1 Utveckling inom Telekom fram till 2027

I nedanstående avsnitt beskrivs några av verkets större utvecklingsaktiviteter inom verksamhetsgren telekom de kommande åren.

5.1.1 Drifttelenätet 2.0

Drifttelenätet, som är Svenska kraftnäts bärarnät för data- och telekommunikationstjänster, mellan stationer, datacenter och driftcentraler, består av optisk fiber och aktiv utrustning av i huvudsak typen Synkron digital hierarki (SDH). SDH-tekniken har länge varit dominerande på marknaden men i takt med att nya tekniska lösningar utvecklats har tekniken blivit allt mer inaktuell.

Ett omfattande arbete pågår för att ersätta den föråldrade tekniken med modernare lösningar som uppfyller Svenska kraftnäts krav på tillgänglighet, tillförlitlighet och säkerhet.

Upphandling av nya tekniska plattformar påbörjades under 2023 och installation kommer att ske löpande under de kommande åren.

5.1.2 Rakel Generation 2

Svenska kraftnät har fått i uppdrag av regeringen att delta i en stödjande roll i Myndigheten för Samhällsskydd och beredskaps (MSB) och Trafikverkets planering och förberedelse för Rakel Generation 2, som är nästa generations säkra och robusta kommunikationslösning för aktörer inom allmän ordning, säkerhet, hälsa, och försvar, samt andra samhällsviktiga aktörer.

Överkapaciteten i Svenska kraftnäts optofibernet med tillhörande teknikbodar kommer där så är möjligt och vid behov att användas för att bygga upp ett rikstäckande kommunikationsnät för Rakel med statlig rådighet.

6 Verksamhetsgren Elberedskap

6.1 Budgetunderlag 2025-2027 för ramanslag 1:11 Elberedskap

Samhällets ökade digitalisering och ökande beroende av el, i kombination med allvarliga hot mot Sveriges säkerhet, har ökat behovet av att stärka elförsörjningens förmåga att hantera störningar, kriser och krig. Svenska kraftnät har som elberedskapsmyndighet som uppdrag att stärka elförsörjningens förmåga att möta kris och krig. Härvid planerar Svenska kraftnät för höjd beredskap och krig som dimensionerande händelser, vilket är särskilt viktigt med det förändrade säkerhetspolitiska läget och återupptagen totalförsvarsplanering.

Svenska kraftnät föreslår därför följande finansiering för uppdragen enligt ramanslag 1:11 Elberedskap för åren 2025-2027.

Tkr	2025	2026	2027
Anslag 1:11 tilldelat ap 1	525 000	525 000	425 000
Förslag till anslag	650 000	650 000	650 000
Resursförstärkning ap 1	125 000	125 000	225 000
Summa 1:11 förslag ap 1	650 000	650 000	650 000

Tabell 1. Förslag till finansiering 2025–2027 ramanslag 1:11 Elberedskap ap 1 (tkr)

Anslaget för den utökade tillsynen av säkerhetsskyddslagen behöver kvarstå vid 2023 års nivå om 8 mnkr per år även för tid efter 2025 vid antagandet att säkerhetsskyddslagens även fortsättningsvis har sin nuvarande utformning.

Tkr	2025	2026	2027
Anslag 1:11 tilldelat ap 3	8 000	8 000	8 000
Förslag till anslag ap 3	8 000	8 000	8 000
Resursförstärkning ap 3	0	0	0
Summa 1:11 förslag ap 3	8 000	8 000	8 000

Tabell 2. Förslag till finansiering 2025–2027 ramanslag 1:11 Elberedskap ap 3 (tkr)

Svenska kraftnät förslår ett beställningsbemyndigande om 2 000 mnkr för perioden 2025-2040 för ramanslag 1:11 Elberedskap.

	Utfall	Prognos	Föreslaget	Beräknat	Beräknat	Beräknat
Bemyndigande (tkr)	2023	2024	2025	2026	2027	2028–2040
Ingående åtaganden	1 057 667	1 862 139	1 650 000	2 000 000	1 600 000	1 200 000
+ Nya åtaganden	992 464	138 710	750 000			
- Infriade åtaganden	-187 992	-350 849	-400 000	-400 000	-400 000	-1 200 000
<i>Varav infriade åtaganden av utestående åtaganden år 2024</i>	-	-				
Utestående åtaganden	1 862 139	1 650 000	2 000 000	1 600 000	1 200 000	0
Tilldelat/föreslaget bemyndigande	2 000 000	2 000 000	2 000 000			

Tabell 3. Beställningsbemyndigande ramanslag 1:6 Elberedskap (tkr)

6.2 Uppdrag inom verksamhetsgren Elberedskap

Svenska kraftnäts övergripande verksamhetsplan för uppdragen som elberedskapsmyndighet, tillsynsmyndighet enligt säkerhetsskyddslagen och tillsynsvägledande/främjande myndighet i dammsäkerhetsfrågor redovisas i detta avsnitt.

6.2.1 Robusthet och ödrift i fokus för elberedskapen

Erfarenheter från kriget i Ukraina påvisar att ett fortsatt fokus och även ökad kraftsamling inom områdena robusthet, reparationsberedskap, ö-drift, lednings- och sambandförmåga är av största vikt för att erhålla de förmågor som elförsörjningen behöver för att uppnå en god elberedskap som motsvarar samhällets behov i kris, höjd beredskap och ytterst krig.

Den säkerhetspolitiska utvecklingen leder till ett ökat behov av åtgärder enligt elberedskapslagen under perioden 2025-2027. Det kan inte uteslutas att behoven leder till ett ännu större behov av anslag, i synnerhet om även eventuella behov av dimensionering med anledning av det försämrade säkerhetsläget beaktas.

Behovet av beredskapsåtgärder ger även ett behov av ökade resurser för förvaltningen av anslaget eftersom fler ärenden och fler beslut behöver följas upp över tid. Den del av anslaget (ap.1) som får användas för att täcka förvaltningsutgifter, och som höjdes för verksamhetsåret 2023 till 45 mnkr, behöver därför fortsatt ligga kvar på denna högre nivå för 2025 och kan behöva höjas ytterligare senare under budgetunderlagsperioden.

Här exemplifieras några av dessa åtgärder.

- > Utöka elförsörjningens tillgång till reparationsmateriel och förvaringen av materiel.

- > Beslut om att säkerställa förmågan till dödnätstart- och ö-drift inom utpekade områden som är av särskild vikt för totalförsvaret.
- > Åtgärder för att stärka aktörernas kommunikationsförmåga, till exempel genom införande av Rakel hos fler aktörer.
- > Utbildningar och övningar inom områden som syftar till att höja förmågan till reparationsberedskap, krishantering och totalförsvaret.
- > Utifrån behovet av förstärkt tillgång till personalresurser för drift och underhållspersonal för elproduktion och nätverksamhet vid höjd beredskap utveckla nya utbildningar och vidta andra förutsättningsskapande åtgärder.
- > Handläggning av anmälningar enligt elberedskapslagen

De pågående åtgärderna behöver utvärderas vad gäller hur nuvarande dimensionering möter behoven utifrån den ändrade hotbilden, varför kostnaderna för redan pågående åtgärder kan behöva justeras.

6.2.2 Systematiskt och återkommande tillsyn över säkerhetsskyddet

Svenska kraftnät är tillsynsmyndighet över säkerhetsskyddet inom tillsynsområdena elförsörjning och dammanläggningar i enlighet med säkerhetsskyddsförordningen (2021:955). Verksamheten fokuserar på både tillsyn och vägledning utifrån regeringens inriktning att tillsynen ska prioriteras. Under perioden bedöms att både tillsyn och vägledning kommer behöva genomföras. Under 2024 kommer Svenska kraftnät att ge ut en vägledning avseende skyddsvärdesbedömningar. Den kommer att följas upp och utvecklas under perioden 2025-2027.

Verket kommer under åren 2025–2027 att fortsätta utveckla tillsynsverksamheten och i första hand bedriva mer fördjupad tillsyn inom områdena säkerhetsskyddsanalys, signalskydd, säkerhetsskyddsavtal vid exponering samt personalsäkerhet. Bedömningen är att tillsyn inom områdena informationssäkerhet och fysisk säkerhet delvis, kan komma att påbörjas i periodens senare skede.

I fokus för den kommande tillsynsverksamheten står verksamhetsutövare som bedriver en omfattande säkerhetskänslig verksamhet och som hanterar skyddsvärden i höga konsekvensnivåer. Verksamhetsutövarens betydelse för Sveriges säkerhet kommer således att ha betydelse vid prioriteringarna.

Svenska kraftnät ser också behov av att under 2025–2027 utveckla och effektivisera processer för tillsynsverksamheten samt för samråd när vissa säkerhetsskyddsavtal och överlåtelser av säkerhetskänslig verksamhet tecknas.

Bedömningen är att antalet inkommande ansökningar om samråd vid tecknande av säkerhetsskyddsavtal kommer att öka. Svenska kraftnät ser även att den snabba utvecklingstakten inom elförsörjningen medför att den händelsestyrda tillsynsverksamheten kommer att öka under perioden. Denna typ av tillsyn kommer att behöva prioriteras varför ambitionsnivån för den planlagda tillsynen kan komma att behöva justeras.

Ändringarna i säkerhetsskyddslagen den 1 april 2019 har medfört att Svenska kraftnät behöver ta nya beslut om placering i säkerhetsklass för verksamhetsutövare med äldre beslut. Sådana förnyade beslut ska fattas senast den 31 december 2024. Därefter kommer Svenska kraftnät att administrera verksamhetsutövarnas nya ansökningar, vilket förväntas vara resurskrävande.

Svenska kraftnät har identifierat behov av att upphandla ett nytt systemstöd för registerkontroller då det tidigare inte uppfyller verksamhetens behov och krav. Upphandlingen förväntas genomföras under 2024. Därefter kommer nya förbättrade processer att behöva utvecklas, anpassade för det nya systemet. Det kommer i förlängningen att öka säkerheten, kvaliteten och effektiviteten i verkets arbete.

6.2.3 Stärkt samverkan vid tillsyn av nationellt viktiga dammar

Verksamheten inriktas främst mot insatser för att vidareutveckla dammsäkerheten och beredskapen för dammhaveri för cirka 450 anläggningar med dammsäkerhetsklassificerade dammar inom främst vattenkraften och gruvindustrin. Vid dessa anläggningar skulle ett dammhaveri kunna förorsaka betydande konsekvenser från samhälls synpunkt.

Svenska kraftnät stödjer bland annat forskning, utvecklingsprojekt och kunskapsförmedling. Vidare upprättar verket vägledningar till dammsäkerhetsregleringen och ger tillsynsvägledning till länsstyrelserna i dammsäkerhetsfrågor. Verket följer klimatets påverkan på dammsäkerhet och medverkar i utvecklingen av beredskapen vid händelse av dammhaveri och höga flöden i reglerade vattendrag.

Under perioden 2025-2027 kommer Svenska kraftnät att verka för en god efterlevnad av regelverket för dammsäkerhet och samverka med länsstyrelserna för en effektiv och likvärdig dammsäkerhetstillsyn. Här ingår bland annat att nå ut med vägledning, information och utbildning till berörda aktörer, att verka för helhetssyn och stärkt samverkan kring kritiska vattenkraftanläggningar. För att stödja utvecklingen kommer Svenska kraftnät att stärka tillsynsvägledningen och medverka i forskning, utveckling och utbildningsinsatser.



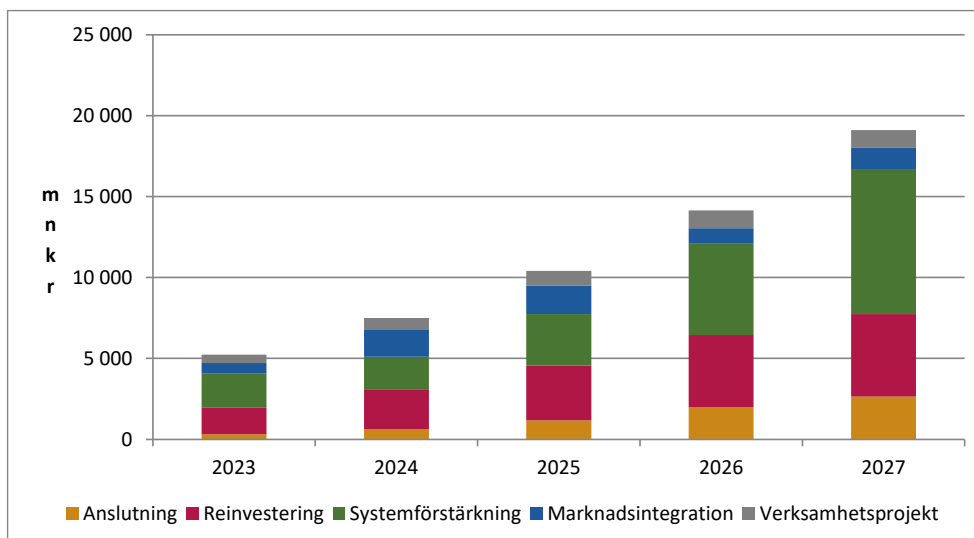
7 Investeringar

7.1 Planerade investeringar till och med 2027

Planerade investeringsutgifter i koncernen under perioden 2025–2027 uppgår till totalt 43 650 mnkr. De planerade investeringsutgifterna är på ungefär samma nivå som föregående verksamhetsplan med investerings- och finansieringsplan för åren 2024-2026, även om det finns ett antal större förändringar inom investeringsportföljen mellan planerna. Uppdraget för havsbaserad vind har förändrats och verket är inte längre ansvarig för anläggningar till havs. En generellt betydligt högre inflation än för ett år sedan och ett helt nytt inköpsbeteende för framförallt kablar och kraftelektronik kan konstateras, där stora transmissionsnätsoperatörer köper upp flera år av tillgänglig europeisk produktionskapacitet. Eftersom det knappt finns någon produktion utanför Europa har det lett till prisökningar på cirka 100 procent på framförallt projekt med utlandsförbindelser. Vi ser även att andra områden inom kraftsektorn påverkas av prisökningar pga ökade materialkostnader och hög efterfrågan. En annan risk är bristen på leverantörer som kan påverka verkets möjligheter att klara investeringsplanen.

Figuren nedan visar den planerade utvecklingen av verkets investeringar utifrån vad som är deras huvudsakliga drivkrafter även om många av investeringarna möter flera olika behov. En beskrivning av drivkrafterna finns under avsnitt 7.2. Investeringsnivåerna som anges i figuren är bruttosiffror, eventuella investeringsbidrag från extern part avseende drivkraft anslutning reducerar inte beloppen.

Investeringsvolymerna ökar kraftigt under 2025-2027. Några av de större investeringar som pågår under dessa år är Aurora Line, tunnel Anneberg-Skanstull, Fossilfritt övre Norrland, Civil beredskap för ledningar och stationer, Nybro-Hemsjö, ny 400 kV-ledning och Gotlandsförbindelsen.



Figur 1. Investeringsnivåerna 2023–2027 fördelat på huvudsakliga drivkrafter för investeringarna

Planerade investeringar till och med 2033 med en beskrivning av projekt som pågår eller är planerade under perioden 2024-2033 finns presenterade i Svenska kraftnäts Nätutvecklingsplan 2024-2033 som publicerades i december 2023.

7.2 Drivkrafter för investeringar

Svenska kraftnät utvecklar det nationella transmissionsnätet för att så effektivt som möjligt möta många olika behov. Verkets nätinvesteringar är grupperade utifrån vad som är deras huvudsakliga drivkraft, även om många investeringar möter flera behov. De drivkrafter verket använder för nätinvesteringar är: anslutning, marknadsintegration, systemförstärkning och reinvestering. Därutöver tillkommer verksamhetsprojekt.

Anslutning

Inom kategorin Anslutningar hanteras ansökningar från andra nätägare om anslutning av större produktionsanläggningar, behov av ökade uttag genom till exempel etablering av industri eller omstrukturering av befintligt nät. Svenska kraftnät har enligt lag en skyldighet att ansluta produktion och förbrukning om inte synnerliga skäl finns att neka. Anslutningar av ny eller ökad produktion respektive förbrukning innebär alltid mer eller mindre omfattande anpassningar av transmissionsnätet. Anpassningarna kan bestå av alltifrån mindre justeringar i en befintlig transmissionsnätstation till helt nya ledningar och stationer, som tar flera år att uppföra.

Svenska kraftnät får löpande in ansökningar om anslutning till transmissionsnätet. Verket ansluter i huvudsak nät från andra nätägare. Dessa tecknar inmatnings- och/eller uttagsabonnemang utifrån den produktion och

förbrukning som de i sin tur ansluter. För närvarande finns ansökningar om anslutning av produktion för perioden fram till 2030 på i storleksordningen 153 600 MW. Motsvarande värde för ökat effektuttag ligger för närvarande på i storleksordningen 32 400 MW.

Anslutning av större enskilda elanvändare har under de senaste åren ökat dramatiskt. Svenska kraftnät har fått flera ansökningar som gäller anslutning av elintensiva industrier. Under det senaste året har flera mycket stora förfrågningar inkommit gällande omställningen till fossilfria industriprocesser.

Marknadsintegration

Denna kategori av nätinvesteringar syftar till att öka eller bibehålla handelskapaciteten mellan de svenska elområdena och mellan Sverige och grannländerna. Syftet är att bidra till en integrerad nordisk och europeisk elmarknad. Nyttan av dessa projekt består främst i att de gör det möjligt att utnyttja produktionsresurser mer effektivt och att de bidrar till en ökad leveranssäkerhet genom att förmågan att överföra el från överskotts- till underskottsområden ökar. De bidrar också till att minska antalet timmar med prisskillnader mellan olika elområden.

Framtida behov av ökad marknadsintegration identifieras som regel genom analyser i olika elmarknadsmodeller. I analyserna används olika scenarier och känslighetsanalyser för att identifiera de mest robusta och lönsamma förstärkningsprojekten. Analyserna utförs dels inom ramen för det europeiska och det nordiska planeringssamarbetet, dels i Svenska kraftnäts eget arbete. Samarbete med grannländernas transmissionsnätoperatörer är avgörande för att kunna beräkna nyttovärderna och kostnader på bästa sätt.

Systemförstärkning

Systemförstärkning samlar i huvudsak de åtgärder som genomförs i transmissionsnätet för att öka kapaciteten inom ett område. Behoven av åtgärder uppstår när transmissionsnätet behöver anpassas för att till exempel öka överföringen från ett område där flera större produktionsanläggningar som vindkraft ansluts, eller för att kunna öka uttagen i till exempel storstadsområdena. Inom kategorin ingår även de åtgärder som har en stabiliserande påverkan på nätet. Med den utvecklingen Svenska kraftnät ser i flera av verkets scenarier med en mycket kraftig ökning av både produktion och förbrukning, i många fall på nya platser, kommer behoven av systemförstärkningsåtgärder att öka allt mer. Det behovet kommer att finnas där oavsett var i landet ökningarna sker, om det inte sker ett tydligt skifte till en sektorsintegrerande samplanering av ny elproduktion och förbrukning på samma geografiska plats. För att minska behovet av att bygga ny eltransmission skulle vätgas kunna produceras, lagras och transporteras till industrier.

Vid systemförstärkningar kan det ibland räcka att uppgradera gamla ledningar med nya faslinor. Uppgraderingen kräver dock i många fall ett byte till kraftigare ledningsstolpar vilket i princip likställs med nybyggnation ur tillståndssynpunkt och därmed leder till långa projektider. Samtidigt är det svårt att genomföra avbrott eftersom ledningarna är högt belastade under stora delar av året och därmed viktiga för driftsäkerheten. På grund av detta behöver ofta en ny ledning byggas för att ersätta den gamla.

Reinvestering

Svenska kraftnät ansvarar för att tillgodose samhällets behov av ett robust transmissionsnät genom att upprätthålla den tekniska funktionen med bibehållen hög personsäkerhet, hög tillgänglighet och låg påverkan på miljön. Verket strävar också efter att genomföra reinvesteringar på ett kostnadseffektivt sätt genom regelbundet underhåll och förnyelse av hela anläggningar. Med stöd av en förvaltningsstrategi genomförs en mix av underhållsåtgärder och reinvesteringar för att vidmakthålla anläggningarnas funktion under hela deras livstid.

Utgångspunkten för transmissionsnätets anläggningar är att de ska förnyas med hänsyn till framtida behov, det vill säga samma utgångspunkt som för verkets nyinvesteringar. Många av de anläggningar som byggdes med dåtidens krav och behov och som nu ska förnyas av åldersskäl, får i framtiden en annan funktion och betydelse. Investeringar i de befintliga anläggningarna utreds och genomförs därför integrerat med verkets nyinvesteringar. Resultatet blir ofta förnyade anläggningar med helt annan omfattning och funktion. Investeringskostnaden blir därför följaktligen avsevärt högre än vid tidigare förnyelser som ofta genomfördes för att bibehålla anläggningarnas funktion.

Anläggningar förnyas med hänsyn till risk, det vill säga hänsyn till både sannolikhet för fel och konsekvens vid fel eller uteblivna åtgärder. Fel på transmissionsnätet kan få stora konsekvenser för underliggande nät och kunder anslutna till dem. Mot bakgrund av detta planeras och genomförs investeringar samt underhålls- och livslängdsförlängande åtgärder utifrån anläggningarnas ålder och bedömd teknisk livslängd, samt övergripande bedömning av konsekvenser och de genomförs innan anläggningarnas förväntade tekniska livslängd uppnås.

Reinvestering, ledningar

Transmissionsnätet från 1930-talet med 220 kV-luftledningar och från 1950-talet med 400 kV-luftledningar har en normal teknisk livslängd på mellan 70 till 90 år. För kablar är livslängden 40 år. En luftledning består dock av många olika komponenter som håller olika lång tid. För att möjliggöra att luftledningarna i sin helhet håller mellan 70 och 90 år behöver varje ledningssträcka besiktas och vissa komponenter bytas med jämna mellanrum. Många luftledningar börjar närma sig

sin tekniska livslängd och är i behov av totalförnyelse. Reinvesteringsbehovet kommer att bli stort och omfattande åtgärder kommer att behöva genomföras under de kommande åren. Då teknisk livslängd närmar sig på några anläggningar (kablar och luftledningar) och reinvesteringsprocessen är lång kommer vissa livslängdsförlängande åtgärder behöva göras.

Reinvestering, stationer

Många av transmissionsnätets stationer som byggdes på 1970- och 80-talen närmar sig sin förväntade tekniska livslängd och är i behov av totalförnyelse. I samband med förnyelsen anpassas stationerna till att både vidmakthålla nuvarande funktion i kraftsystemet och att möta framtida behov. Exempelvis byggs flera av stationerna om och förnyas i samband med nya anslutningar. I Ringhals har kärnkraftblock 1 och 2 stängts och förnyelsen av Ringhals station anpassas därmed till dess framtida funktion i kraftsystemet. Flera av stationerna längst upp i norr anpassas till den gröna omställningen och elektrifieringen av industrin och dess konsekvenser för kraftsystemet.

Utöver hela stationsförnyelser finns det behov av att förnya delar av stationer såsom att byta ställverksapparater, kontrollanläggningar, kondensatorer och reaktorer. Dessutom kommer ett 20-tal stationer att avvecklas under 2020- och 2030-talet, främst inom investeringsprogrammen NordSyd och Stockholm, där nya stationer byggs och ersätter de som avvecklas. Flertalet av stationerna kommer att behöva så kallade livslängdsförlängande åtgärder för att kunna nyttjas fullt ut fram till avveckling.

Verksamhetsprojekt

I verksamhetsinvesteringar ingår framför allt verkets utveckling av digitala och automatiserade lösningar för hantering av anläggningar och kraftsystemet, men även investeringar i fastigheter och andra administrativa stödsystem. Ökad digitalisering och automatisering är avgörande för att säkerställa leveranssäkerheten i ett energi- och kraftsystem med mindre marginaler och högre komplexitet. Genom nya it-verktyg kommer verksamheten successivt automatiseras i syfte att upprätthålla systemstabilitet, styrning och övervakning av kraftsystemet och verkets anläggningar men också för att öka effektiviteten i verksamheten. Betydande investeringar har redan gjorts inom ett flertal verksamhetsprojekt, och ytterligare stora digitaliseringsinitiativ planeras under treårsperioden. Den höga investeringstakten innebär dock utmaningar för verksamheten.

7.3 Investeringar över 400 mnkr för godkännande

Enligt regleringsbrevet ska nya investeringar, vars beräknade totalvärde överstiger 400 mnkr underställas regeringens prövning. Nedan redovisas investeringar med en beräknad utgift över 400 mnkr som inte varit med i tidigare verksamhetsplaner.

I bilaga 1, Förslag till investeringsplan redovisas samtliga investeringar med en beräknad utgift över 400 mnkr som pågår eller planeras starta under perioden 2025–2027. I investeringsplanen ingår även investeringar under 400 mnkr men de redovisas inte per projekt. Investeringarna sorteras utifrån dess huvudsakliga drivkraft även om en investering kan ha flera drivkrafter. I förslaget till investeringsplan ingår några projekt som har en beräknad utgift under 400 mnkr, men som har hög osäkerhet i kalkylen och därför är inkluderade i planen med ett belopp om 400 mnkr. I besluten för investering av ledningsprojekt ingår också tillhörande stationsåtgärder.

Åtgärdspaketet Malmfälten etapp 2, sex ingående projekt (Anslutning)

Detta är den andra etappen med investeringsprojekt för att på sikt tillgodose LKAB:s framtida behov av kapacitet till Gällivare, Svappavaara och Kiruna. Denna andra etapp stärker upp transmissionsnätet norr om Luleälven, där verket inte har något befintligt nät, samt maskar ihop nätet runt Luleälven för att kunna tilldela högre effekt. LKAB:s totala elbehov uppskattas till drygt 70 TWh årligen, vilket gör att det kommer finnas ett behov av ytterligare framtida investeringar. Investeringen beräknas uppgå till 3 952 mnkr.

Östersundspaketet, nya 220 kV-ledningar och ny 400/220 kV-station (Anslutning)

I området kring Östersund finns det planer på att etablera flera tunga industrier och kapacitetsbehovet beräknas öka. Dessutom finns planer på att etablera vindkraft. För att öka kapaciteten till området kring Östersund behöver nya ledningar och stationer byggas. Två nya 220 kV-ledningar och en ny 400/220 kV-station samt två stycken 220 kV-stationer planeras. Investeringen beräknas uppgå till 1 287 mnkr.

Töreboda, ny 400 kV-station (Anslutning)

Här planeras en ny anslutningspunkt utmed befintlig 400 kV-ledning Hallsberg – Timmersdala. Vattenfall har ansökt om att öka effektuttaget i Skaraborg för en industrietablering om 435 MW. För att möjliggöra hela ansökan krävs en ny station. Investeringen beräknas uppgå till 426 mnkr.

Timmersdala – Stenkullen, ledningsförnyelse 400 kV

(Systemförstärkning)

Reinvestering av 400 kV-ledningen på sträckan Timmersdala – Stenkullen tidigare läggs från 2039 till 2033. Idag begränsas kapaciteten när det råder import från Finland i kombination med export till Danmark och Norge. Denna driftsituation har blivit allt vanligare till följd av ökad elproduktion i Finland i kombination med minskad produktion i Västsverige och nya utlandsförbindelser mellan Norge och övriga Europa. Genom förnyelsen förstärks den tvärgående förbindelsen från mellersta Sverige till Västsverige och det blir möjligt att tilldela ökad kapacitet för elproduktion inom Västra Götaland. Investeringen beräknas uppgå till 1 690 mnkr.

Reaktorpaket, installation av nya reaktorer i transmissionsnätet

(Systemförstärkning)

Installation av ett flertal nya reaktorer i 400 kV- och 220 kV nätet som sänker spänningen så att drift kan ske inom normaldriftintervallet i respektive station. I dagsläget överskrider gällande gränser för maximal spänning frekvent i flera stationer. Investeringen beräknas uppgå till 491 mnkr.

Lunna, ny 400 kV-station (Systemförstärkning)

För att upprätthålla kapacitet och leveranssäkerhet i Stenungsundsområdet efter att Svenska kraftnät övertar Vattenfalls 130 kV-ledningsgata mellan Skogssäter och Stenungsund etableras en ny station i Stenungsunds kommun. Investeringen beräknas uppgå till 410 mnkr.

Vittersjö, ny seriekompenseringsstation (Systemförstärkning)

Seriekompenseringsstationen Vittersjöns tekniska livslängd uppnås cirka 2027 och därmed behöver stationen förnyas. På grund av förändringar i området kan det även bli aktuellt att se över kompenseringsgraden och placeringen av stationen. Investeringen beräknas uppgå till 400 mnkr.

Kättbo, ny seriekompenseringsstation (Systemförstärkning)

Seriekompenseringsstationen Kättbos tekniska livslängd kommer inom kort att uppnås och därmed behöver stationen förnyas. Stationen är dessutom begränsande för överföringskapaciteten vilket innebär att även överföringsförmågan för stationen behöver ökas. Investeringen beräknas uppgå till 400 mnkr.

Civil beredskap för Ledningar och Stationer (Reinvestering)

Sveriges civila beredskap behöver stärkas för att möta den hot- och riskbild som samhället står inför. För att upprätthålla Svenska kraftnäts förmåga att kunna motstå störningar samt klara hela skalan från kris till krig krävs bland annat robusta byggnationer, reservkraft, säker lagerhållning av reservdelar och material samt utbildad och övad reparations- och underhållspersonal. Projektet omfattar

ett åtgärds paket av inventeringar, utredningar och åtgärder kopplade till befintliga beredskapslager och reparationsberedskap för att stärka Svenska kraftnäts civila beredskap. Syftet med att genomföra detta som ett åtgärds paket är att få en samlad hantering av alla utredningar kopplade till området, samt att på ett skyndsamt sätt initiera dessa åtgärder. En grov bedömning av investeringsbeloppet har gjorts även om det kvarstår osäkerhet om omfattning. I den bedömning som gjorts beräknas investeringen uppgå till cirka 4 500 mnkr.



8 Ekonomisk plan och finansiering

8.1 Förutsättningar

I denna verksamhetsplan antas ett avkastningskrav på justerat eget kapital, efter schablonmässigt avdrag för skatt, om 4 procent under en konjunkturcykel samt en utdelning om 55 procent av avkastningskravet. Svenska kraftnäts transmissionsnätskunder står för större delen av det ekonomiska avkastningskravet.

Utöver regeringens avkastningskrav på verket regleras intäktsnivåer inom verksamhetsgren transmissionsnät av de fyraåriga intäktsramar som fastställs av Energimarknadsinspektionen (Ei) och dessa får transmissionsnätsintäkterna inte överskrida.

För prognostisering av såväl räntenivån som inflationsantaganden använder verket Konjunkturinstitutets prognos som underlag. Antagen räntenivå är 3,8 procent i början av perioden och 2,3 procent i slutet av perioden.

Antagna terminspriser som prognoserna baseras på är, 54,60 EUR/MWh (2024), 44,60 EUR/MWh (2025), 42,95 EUR/MWh (2026) och 43,38 EUR/MWh (2027).

8.2 Finansieringskällor

Affärsverket finansierar till största delen den löpande verksamheten med av rörelsen genererade medel (så kallad egenfinansiering) som kommer från de avgifter som transmissionsnätskunder och balansansvariga parter betalar till verket. Dessutom används flaskhalsinkomster (tidigare benämnda kapacitetsavgifter) för att täcka ett antal kostnadsposter samt till tariffreducering avseende verksamhetsgrenen transmissionsnät för att undvika framtida tariffhöjningar och för att nå avkastningskravet. Svenska kraftnäts investeringar och reinvesteringar finansieras normalt genom lån från Riksgälden men på grund av det höga inflödet av flaskhalsinkomster kan dessa användas istället för lån. Investeringar finansieras även med investeringsbidrag och egenfinansiering. Elberedskapsverksamheten finansieras via anslag.

Investeringsbidrag är den vanligaste finansieringskällan när investeringar behövs för att ansluta ny elproduktion eller ny elförbrukning. Om det inte finns ledig kapacitet i nätet eller om driftsäkerheten påverkas negativt får den anslutande producenten eller elanvändaren betala ett investeringsbidrag för att finansiera den investering som krävs för att ansluta. Investeringsbidrag kan till exempel också ges av fastighetsägare, när nätutbyggnader medför att värdefull mark kan frigöras.

Flaskhalsinkomster uppkommer som en följd av de prisskillnader som uppstår när överföringskapaciteten inte räcker till för att överföra all den el som efterfrågas. Svenska kraftnät tilldelas flaskhalsinkomster utifrån de prisskillnader som uppstår mellan de svenska elområdena (interna flaskhalsinkomster) och mellan ett svenskt elområde och ett annat land (externa flaskhalsinkomster). Interna flaskhalsinkomster tilldelas Svenska kraftnät med 100 procent. För externa flaskhalsinkomster gäller att 50 procent tilldelas Svenska kraftnät och 50 procent det angränsande landets transmissionsnätoperatör. För SwePol Link gäller en annan fördelning.

8.3 Flaskhalsinkomster

Inflödet av flaskhalsinkomster och hur dessa får användas har stor påverkan på den ekonomiska utvecklingen.

Användningen av flaskhalsinkomster styrs av ett europeiskt regelverk (Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/943 av den 5 juni 2019 om den inre marknaden för el). Regelverket anger att Svenska kraftnät får använda flaskhalsinkomster för att täcka kostnader för anläggningar och verksamheter som ökar eller upprätthåller överföringskapaciteten mellan elområden. Det kan till exempel vara investeringar, mothandel, underhåll eller energiförluster. Om inflödet är så stort att det över tid bedöms finnas ett överskott av flaskhalsinkomster efter det att de prioriterade målen enligt ovan är uppfyllda får flaskhalsinkomsterna också användas till att reducera avgifterna till transmissionsnätkunderna. Detta förutsätter ett godkännande från Ei. De flaskhalsinkomster som blir över sparas (fonderas) till kommande år.

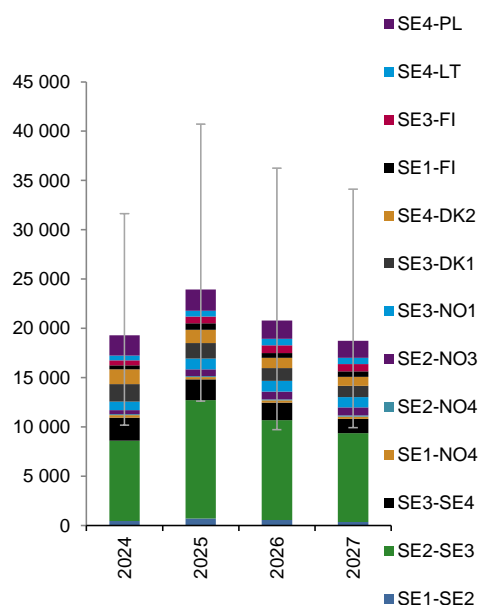
När flaskhalsinkomster används uppstår redovisningsmässigt en intäkt, antingen direkt eller genom periodisering över nätinvesteringens livslängd. I båda dessa fall innebär det att Svenska kraftnäts intäcksbehov från transmissionsnätstariffen minskar med motsvarande belopp. Transmissionsnätstariffen blir därmed lägre än den vore utan flaskhalsinkomster. Inflödet från flaskhalsinkomster bidrar dessutom till att finansiera verkets verksamhet då dessa kan användas istället för att ta lån. Det minskar räntekostnaderna vilket också bidrar till att hålla ner transmissionsnätstariffen.

Inflödet från flaskhalsinkomster är dock svårt att påverka och prognostisera för Svenska kraftnät. Det avgörs av handelsflödet och skillnader i elpriset mellan länder och mellan de svenska elområdena. De i sin tur påverkas av många faktorer som hydrologi, vindkraftsproduktion, kärnkraftens tillgänglighet, temperatur, var anläggningar byggs eller läggs ner, priset på gas, olja och utsläppsrätter samt överföringskapaciteten mellan elområden och på utlandsförbindelser.

I figuren nedan redovisas simulerat medelinflöde av flaskhalsinkomster till Svenska kraftnät per elområdesgräns för åren 2024–2027. Spannet mellan det väderår som ger högst-, respektive lägst inflöde redovisas som klamrar för varje stapel. Av figuren framgår hur stor påverkan väderåren får för flaskhalsinkomsterna och att en majoritet av flaskhalsinkomsterna härrör till elområdesgräns SE2 och SE3. Elområdesgräns SE2 och SE3 utgör en flaskhals i det svenska transmissionsnätet och eftersom handelsflödet över elområdesgränsen är högt medför prisskillnader en stor påverkan på de totala simulerade flaskhalsinkomsterna.

Prisskillnaderna väntas vara fortsatt relativt höga under de första åren och öka fram till 2025 som en konsekvens av ökad vindkraftsproduktion i Finland. Efter 2025 väntas prisskillnaderna minska, vilket korresponderar väl med trenden för inflödet av flaskhalsinkomster. Att prisskillnaderna förväntas minska beror främst på att elpriserna i kontinentala Europa och Storbritannien minskar vilket i sin tur dämpar priserna i södra Sverige. Elområdesgränsen mellan SE2 och SE3 står, i absoluta tal, för den största minskningen.

Prisskillnaderna förväntas fortsätta minska även efter 2027. Detta som en följd av en kraftig ökning av elanvändningen i norra Sverige och utbyggnad av transmissionsnätet. De lägre prisskillnaderna bedöms medföra ett minskat inflöde av flaskhalsinkomster.



Figur 2. Simulerat inflöde av flaskhalsinkomster för åren 2024–2027 i mnkr för max-, medel- och minvärde, där max- och minvärde beror av variationen hos 35 historiska väderår (1982–2016)

Svenska kraftnät antar i den här planen att inflödet av flaskhalsinkomster under perioden 2024-2027 totalt kommer att uppgå till 83 mdkr, varav 20 mdkr under 2024. För åren därefter bedöms inflödet uppgå till 23 mdkr år 2025, 21 mdkr år 2026 och 19 mdkr år 2027. I verksamhetsplan 2024-2026 avseende 2023-26 var motsvarande bedömning 109 mdkr. De antagna nivåerna utgår från de simulerade medelvärdena. Osäkerheten i prognosen är fortsatt stor. Exempelvis uppgick utfallet 2023 endast till det minsta simulerade värdet för året.

Total användning av flaskhalsinkomster under perioden 2024-2027 beräknas uppgå till 31,5 mdkr. Av dessa beräknas 16,5 mdkr att användas till kostnadsposter och tariffreduktion och 15 mdkr till nätinvesteringar. Tariffreduktion under perioden beräknas bli 8,5 mdkr. Det innebär att motsvarande belopp inte behöver täckas via avgifter från transmissionsnätskunderna. Svenska kraftnät söker att maximera användningen av flaskhalsinkomster inom ramen för regelverket och beslut från Energimarknadsinspektionen.

Totala intäkter från flaskhalsinkomster under perioden 2024-2027 beräknas uppgå till 20 mdkr och dessa avser kostnadsposter, tariffreduktion och intäkt från aktiverade flaskhalsinkomster.

Vid utgången av år 2027 beräknas en fondering av flaskhalsinkomster om 100 mdkr. Av dessa beräknas cirka 70 mdkr att användas till nätinvesteringar under åren 2028 till 2033.

En sammanställning av inflöde, användning och fondering av flaskhalsinkomster åren 2024-2027 framgår i tabellen nedan.

Flaskhalsinkomster, mnkr	2024–2027
<i>IB balanserade flaskhalsinkomster</i>	<i>48 445</i>
Erhållna flaskhalsinkomster	83 000
Nyttjade flaskhalsinkomster, intäkter	
Nätförluster, underhåll, mothandel mm	-8 000
Tariffreduktion	-8 500
Nyttjade flaskhalsinkomster, investeringsbidrag	
Nätinvesteringar	-15 000
Balansering av outnyttjade flaskhalsinkomster	51 500
<i>UB balanserade flaskhalsinkomster</i>	<i>99 945</i>

Aktiverade flaskhalsinkomster, nätinvesteringar (mnkr)	2024–2027
<i>IB aktiverade flaskhalsinkomster</i>	20 944
Aktiveringar	15 000
Intäkt från aktiverade flaskhalsinkomster (avskrivningar)	-3 300
<i>UB balanserade flaskhalsinkomster</i>	32 644

Tabell 4. Inlöde, användning och fondering av flaskhalsinkomster åren 2024–2027 (mnkr)

8.4 Resultat och avgiftsbehov

Kostnaderna för både verksamhetsgren Transmissionsnät och Systemansvar har under 2023 varit lägre än 2022, vilket främst beror på lägre elpriser. Kostnaderna bedöms fortsätta att sjunka något som en följd av det förväntade lägre elpriserna under perioden 2024-2027. Den nya kostnadsnivån är dock betydligt högre än åren före 2021.

Verksamhetsgren Transmissionsnät planerar att intäktsföra flaskhalsinkomster om cirka 20 mdkr i verksamheten under perioden 2024-2027. Detta medför att effektagiften från transmissionsnätscustomer bedöms kunna hållas oförändrad under åren 2024 till 2026 för att därefter försiktigt börja öka. Energiavgiften bedöms minska under perioden 2024-2027 beroende på ett antagande om lägre elpriser, men då energiavgiften följer elpriset på elbörsen är osäkerheten mycket stor. Under 2023 har energiavgiften reducerats och täckts med flaskhalsinkomster. Denna reduktion är borttagen under 2024. Det är viktigt att notera att bedömningen avseende avgiftsutvecklingen gäller generellt för hela nätkollektivet. För den enskilde nätkunden kan utfallet bli annorlunda, beroende på avgiftsstruktur och var i nätet kunden är ansluten.

Verksamhetsgren Systemansvars kostnader bedöms bli lägre under perioden 2024-2027 jämfört med 2023. Samtidigt har verksamhetsgrenen ett stort underskott från tidigare år. Detta behöver täckas, och därför höjs de balansansvariga parternas avgifter 2024. De bedöms sedan ligga på ungefär samma nivå 2025. Åren därefter beräknas avgiftsintäkterna kunna sänkas. Osäkerheten avseende avgiftsutvecklingen är dock mycket stor då elprisets utveckling är avgörande för avgiftsbehovet.

I nedanstående tabell sammanfattas de finansiella nyckeltalen för koncernen. I intäkter från flaskhalsinkomster för 2023 ingår utbetalning om 25 850 mnkr för elstöd till slutkunder.

Finansiella nyckeltal resultat (mnkr)	Utfall 2023	Prognos 2024	Prognos 2025	Prognos 2026	Prognos 2027
Avgiftsintäkter	5 739	9 770	9 245	8 535	7 720
Intäkter från flaskhalsinkomster	33 849	5 695	5 450	3 800	4 860
Övriga intäkter	9 223	6 140	6 120	6 215	6 270
Resultat	498	490	505	520	535
Utdelning	381	274	270	278	286
Räntabilitet på just. eget kapital	4,3%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%

Tabell 5. Finansiella nyckeltal resultat (mnkr)

I nedanstående tabell redovisas avgiftsintäkterna fördelade enligt verkets verksamhetsgrenar och avgiftstyp. I energiavgiften ingår även kostnader för energiersättning.

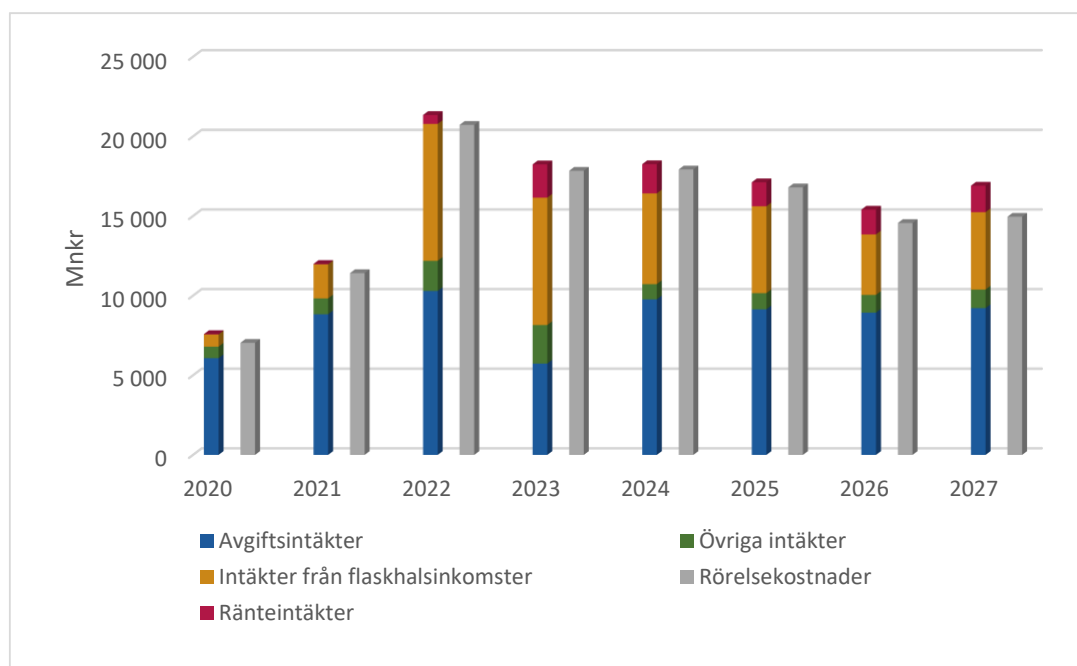
Specifikation avgiftsintäkter	Utfall 2023	Prognos 2024	Prognos 2025	Prognos 2026	Prognos 2027
Transmissionsnät - effektavgift	1 635	1 625	1 630	1 630	1 950
Transmissionsnät - energiavgift (netto)	-4	2 910	2 315	2 170	2 135
Systemansvar - balansansvarsavgift	3 977	5 100	5 200	4 700	3 600
Systemansvar - effektreservavgift	81	85	60	0	0
Telekom - externa telekomintäkter	50	50	40	35	35
Summa avgiftsintäkter	5 739	9 770	9 245	8 535	7 720

Tabell 6. Avgiftsintäkter (mnkr)

Reducerad effektavgift

Verket finansierar en stor del av sina kostnader med intäkter från flaskhalsinkomster och tillhörande ränteintäkter. Med början år 2022 har verket haft betydligt högre kostnader samtidigt som intäkter från flaskhalsinkomster och de tillhörande ränteintäkterna också har ökat. Under perioden 2024-2027 planerar verket att finansiera cirka 40 procent av de totala kostnaderna med intäkter från flaskhalsinkomster och tillhörande ränteintäkter. Om Svenska kraftnät inte hade haft dessa intäkter hade verket behövt höja intäkterna från effektavgiften i motsvarande grad.

Nedanstående diagram visar verkets totala intäkter och kostnader, exklusive elberedskap och för balansavräkningen inkluderas endast nettot under perioden 2020-2027. År 2022 och 2023 är reducerade med både intäkter och kostnader för elstöd.



Figur 3. Totala intäkter och kostnader, exklusive elberedskap (mnkr)

8.5 Skulder och eget kapital

Skuldsättningen påverkas i hög grad av investeringsutgifterna och inflödet av flaskhalsinkomster. Vid utgången av år 2023 har verket en placering hos Riksgälden om cirka 42 mdkr, vilket beror på det höga inflödet av flaskhalsinkomster. Ett antagande om ett fortsatt högt inflöde av flaskhalsinkomster och det höga ingående saldot gör att verket inte har ett lånebehov under planperioden 2025–2027.

Riksdagen beslutade våren 2014 om att ge verket rätt att bevilja lån som uppgår till högst 700 mnkr till elnätsföretag för att underlätta anslutning av förnybar elproduktion. Utgångspunkten i denna plan är att lånen minskar från 55 mnkr i periodens början till 0 mnkr vid slutet av 2027.

Inom koncernen kan delägarlån utges till dotter- och intressebolag. Finansieringen sker genom lån från verket och bedömningen i denna plan är att högst 500 mnkr är utlånade till och med 2025.

Då verket inte har ett lånebehov sätts skuldsättningsgraden under perioden till 0 procent.

Det egna kapitalet bedöms uppgå till 10 565 mnkr år 2023 och öka till 12 000 mnkr år 2027. Balansomslutningen 2027 bedöms bli 160 000 mnkr.

I nedanstående tabell sammanfattas de finansiella nyckeltalen för eget kapital, lån och skuldsättningsgrad för perioden 2023–2027.

Finansiella nyckeltal (mnkr)	Utfall 2023	Prognos 2024	Prognos 2025	Prognos 2026	Prognos 2027
Eget kapital	10 565	11 280	11 520	11 760	12 000
Räntebärande skulder/lån	0	0	0	0	0
Skuldsättningsgrad	-476,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Tabell 7. Finansiella nyckeltal (mnkr)

8.6 Investeringsplan och finansiering

Nedanstående tabell visar utfall och prognos för investeringsutgifter och total finansiering för åren 2023–2027 och det är årets förändring som visas.

Investeringarna under treårsperioden beräknas till 43 650 mnkr varav 10 400 mnkr avser 2025. Långfristiga fordringar avser främst avsättning för säkerhet för den finansiella handeln med EPAD-kontrakt. Med kassa och bank avses främst placering av likvida medel hos Riksgälden och de har minskat under 2023 främst beroende på utbetalningar för bidrag för elstöd. Det höga inflödet av flaskhalsinkomster innebär ändå att verket inte behöver låna under perioden 2024-2027 utan kan placera likvida medel hos Riksgälden. Bedömningen är att verket vid utgången av 2027 har en likvid placering om cirka 70 mdkr.

Egen finansiering avser genererade medel av rörelsen via främst avgifter. Flaskhalsinkomster och investeringsbidrag består av årets beräknade inbetalningar av investeringsbidrag och inflöde av flaskhalsinkomster minus intäktsförda flaskhalsinkomster. Övriga förändringar 2023 avser bortbokning av periodiseringsposten för bidrag för elstöd om -17 057 mnkr och en ny reservering om +860 mnkr för elstöd till elintensiva företag som betalas ut 2024.

Koncernen (mnkr)	Utfall 2023	Prognos 2024	Plan 2025	Plan 2026	Plan 2027	Totalt 2025–2027
Investeringar exkl Svenska Kraftnät Gasturbiner AB och optofiberutbyggnad	5 189	7 403	10 365	14 107	19 077	43 549
Svenska Kraftnät Gasturbiner AB	50	87	25	33	13	71
Optofiberutbyggnad	0	10	10	10	10	30
Summa investeringar	5 239	7 500	10 400	14 150	19 100	43 650
Långfristiga fordringar	3 922	0	0	0	0	0
Kassa & bank	-37 741	10 350	10 900	8 470	855	20 225
Summa investeringar och placering	-28 580	17 850	21 300	22 620	19 955	63 875
Egen finansiering	986	1 065	1 300	1 385	1 785	4 470
Flaskhalsinkomster och investeringsbidrag	-13 366	16 340	20 185	21 090	17 905	59 180
Övriga förändringar	-16 200	445	-185	145	265	225
Extern upplåning Riksgälden	0	0	0	0	0	0
Summa finansiering	-28 580	17 850	21 300	22 620	19 955	63 875

Tabell 8. Svenska kraftnäts investeringsplan och finansiering 2023–2027 (förändring mnkr)

8.7 Finansiella befogenheter

Svenska kraftnät föreslår att verket för 2025 ges bemyndigande

- > att få besluta om och genomföra de investeringar som följer av denna verksamhetsplan med investerings- och finansieringsplan. Investeringarna för 2025 beräknas uppgå till 10 400 mnkr
- > att 650 mnkr anslås för elberedskapsverksamheten
- > att bemyndigandet enligt 17 § första stycket anslagsförordningen (2011:223) uppgår till 2 000 mnkr under perioden 2025–2040
- > att besluta om förvärv och bildande av bolag som ska verka inom affärsverkets verksamhetsområde till ett maximalt belopp om 20 mnkr samt avyttra aktier till ett maximalt belopp om 20 mnkr
- > att till ett maximalt belopp om 500 mnkr lämna delägarlån eller teckna borgen för lån till bolag i vilka affärsverket förvaltar statens aktier

Svenska kraftnät är systemansvarig myndighet, med uppgift att på ett affärsmässigt sätt förvalta, driva och utveckla ett kostnadseffektivt, driftsäkert och miljöanpassat kraftöverföringssystem. Det omfattar ledningar för 400 kV och 220 kV med stationer och utlandsförbindelser. Svenska kraftnät utvecklar transmissionsnätet och elmarknaden för att möta samhällets behov av en säker, hållbar och ekonomisk elförsörjning. Därmed har Svenska kraftnät också en viktig roll i klimatomställningen.

SVENSKA KRAFTNÄT
Box 1200
172 24 Sundbyberg
Sturegatan 1

Tel: 010-475 80 00
Fax: 010-475 89 50
www.svk.se

