

Ringvirkninger av kraftutbygging i Røldal-Suldal vassdraget

4. juli 2024

Gjennomført på oppdrag for
Lyse Kraft DA

SØA

Samfunns-
økonomisk
Analyse

Forord

Samfunnsøkonomisk analyse AS (SØA) har beregnet ringvirkningene av framtidig kraftutbygging i Røldal-Suldal vassdraget. I prosjektet beregnes virkninger i både utbyggings- og driftsfasen. Oppdragsgiver er Lyse Kraft, og prosjektet er gjennomført våren og sommeren 2024.

Prosjektet er gjennomført av Bjørn Gran og Vegard Salte Flatval. Vi takker oppdragsgiver for et spennende prosjekt, bistand i innsamling av data og interessante diskusjoner underveis.

Vi har gjennomført intervjuer med Suldal kommune, Ryfylke næringsforening, Ullensvang næringshage, Statnett, og en anleggsentreprenør og en mulig leverandør av elektromekanisk utstyr, samt ansatte hos Lyse og Hydro. Vi takker alle som har stilt opp til intervju.

Oslo, 4. juli 2024.



Innledning

Kraftverkene i Røldal-Suldal (RSK) består av ni kraftstasjoner, som strekker seg langs Røldal og Suldalsvassdraget og ned til Suldalsvatnet. Lyse Kraft DA (som eies av Lyse og Hydro) søkte i 2023 om konsesjon for å oppgradere med fem nye vannkraftverk, hvorav tre er pumpekraftverk.

Framdriftsplanen til utbyggingen avhenger blant annet av prosessen rundt konsesjonssøknaden. I analysen har vi lagt til grunn at utbyggingen begynner i 2028/2029 og varer i seks år. Med denne framdriften vil de nye kraftverkene være i drift fra 2034/2035.

Det er anslått et investeringsbehov på 7,6 milliarder kroner (ekskl. mva.). I tillegg innebærer utvidelsen behov for økt bemanning i RSK direkte og økte innkjøp fra underleverandører til drift og vedlikehold.

I rapporten beregner vi de lokaløkonomiske ringvirkningene av å gjennomføre kraftutbyggingen i Røldal-Suldal vassdraget. Formålet med analysen er å belyse den økonomiske aktiviteten lokalt i både utbyggings- og driftsfasen. Ringvirkningene måles i nye årsverk og virkninger for befolkningsutviklingen som er direkte og indirekte knyttet til utbyggingen.

I rapporten går vi først gjennom forutsetningene for analysen, før vi presenterer resultater. Til slutt inneholder rapporten et vedlegg som beskriver metoden mer inngående.



Ringvirkninger av kraftutbygging i Røldal-Suldal vassdraget

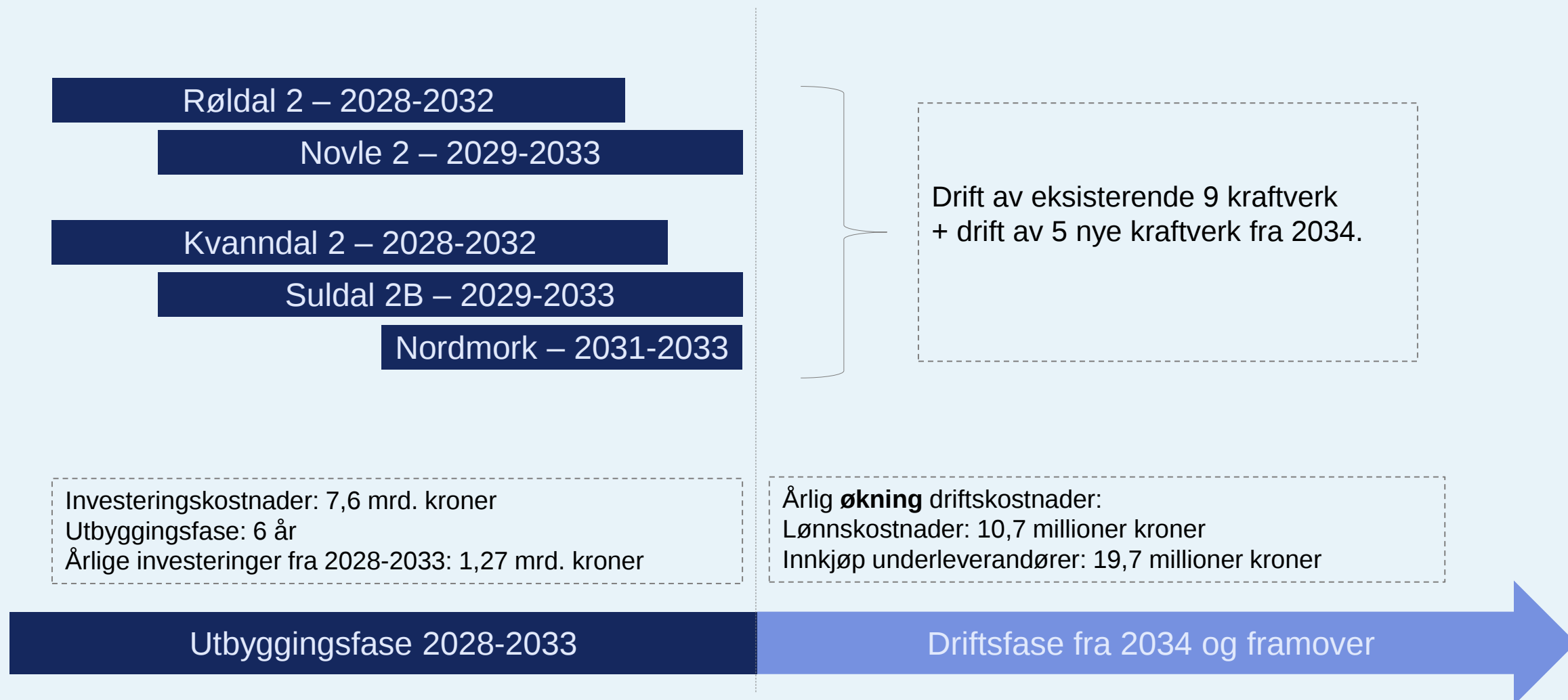
01.07.2024

Presentasjon av hovedfunn

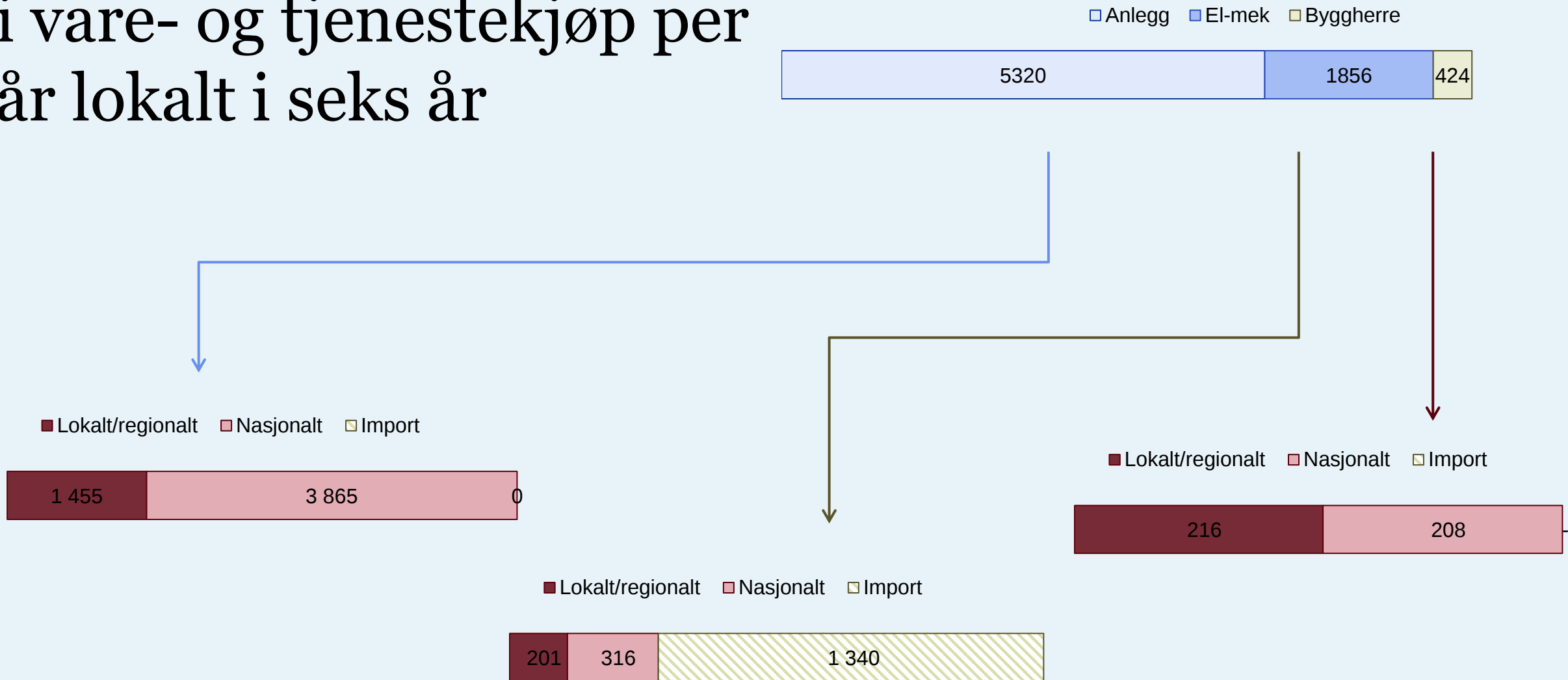
SØA

Samfunns-
økonomisk
Analyse

Oppsummering forutsetninger



Potensielt **300 mill. kr.**
i vare- og tjenestekjøp per
år lokalt i seks år



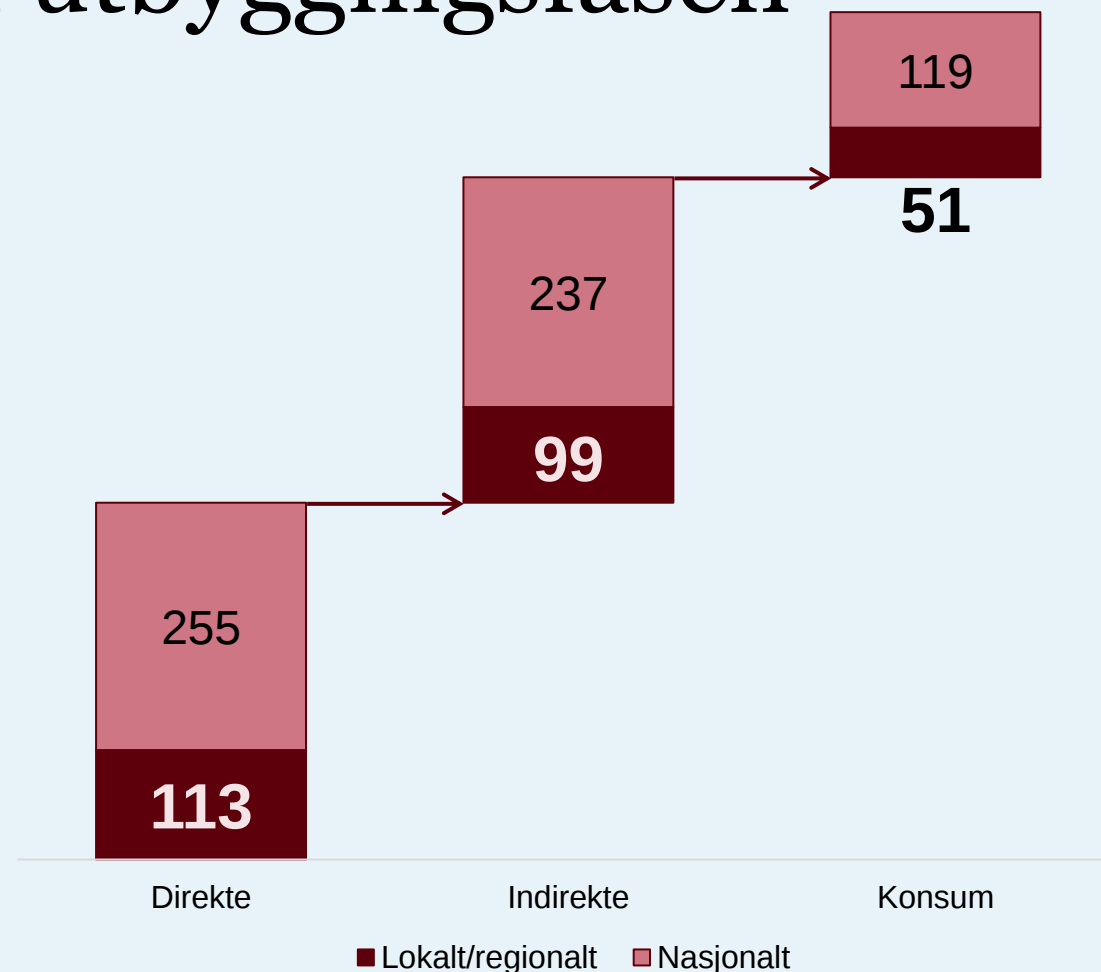
260 årsverk direkte og indirekte sysselsatt lokalt og regionalt per år i utbyggingsfasen

Montasjearbeid skjer lokalt ved hver av de fem nye kraftstasjonene.

Produksjon av deler og verkstedtjenester kan også skje utenfor Suldal og Ullensvang, i eksisterende leverandører til industri ellers (Odda for eksempel) eller nye leverandører.

Noe av varene og tjenestene (og herunder årsverkene) vil slik tilfalle virksomheter lokalisert i både Vestland, Rogaland og Telemark.

De øvrige 612 årsverkene fordeles mellom spesialiserte virksomheter ellers i landet.



Potensial for lokale leverandører i utbyggingsfasen

Anlegg

Rigg

Grunnarbeid

Tunnellarbeider

Betongarbeider

El-mek

Hjelpemontører (elektro og mekanisk)

Sveisemontører for vann-vei

Rørlegging i kraftstasjonene

Elektromontasje

Innkvartering

Stillasbygging

Forbruksmateriell (mekanisk/elektrisk)

Transport og kran

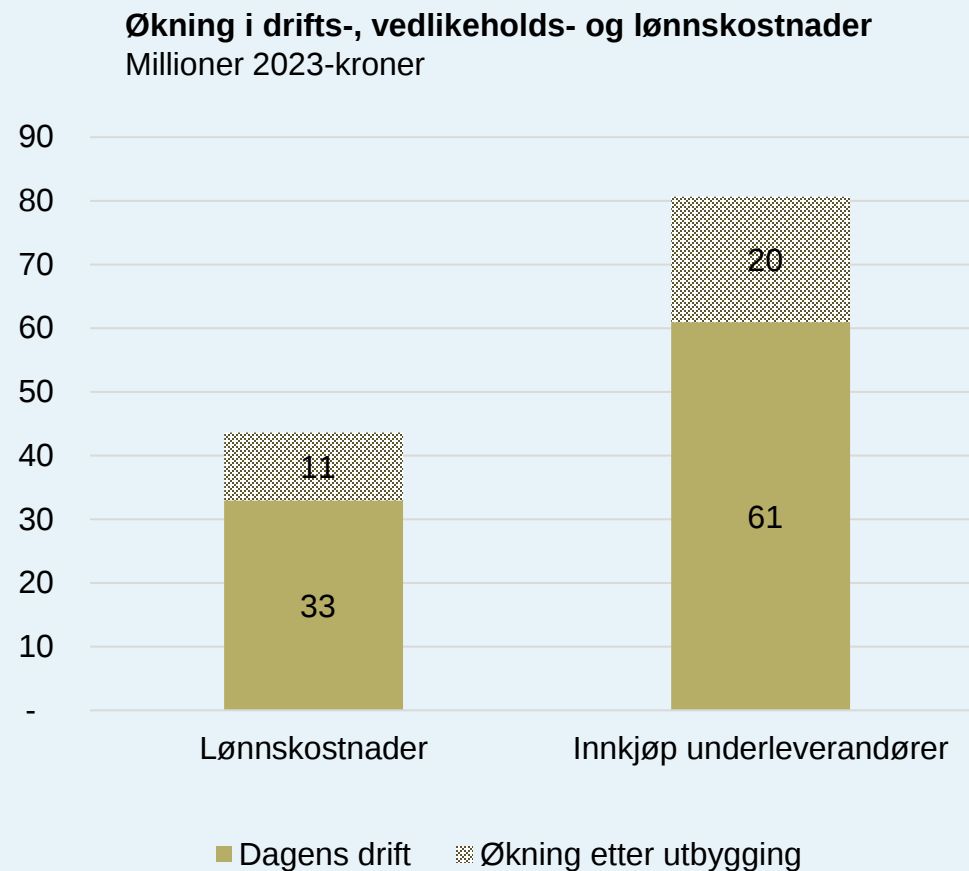
Lagring

Økning i drift og vedlikehold etter utbygging

Utbyggingen vil øke behovet for arbeidskraft lokalt og innkjøp av varer og tjenester fra underleverandører både til drift og vedlikehold. Spørsmålet er hvor stor økningen blir.

PA Consulting anslår at drifts- og vedlikeholdskostnadene vil øke med 32,3 prosent sammenlignet med dagens drift i RSK. Når vi legger dette til grunn gir dette en forventet økning i:

- Direkte virkninger:
 - Antall ansatte øker med **10 årsverk** (med en tilhørende økning i lønnskostnader på **10,7 millioner kroner**)
- Indirekte virkninger
 - Innkjøp fra underleverandører øker med **19,7 millioner kroner**

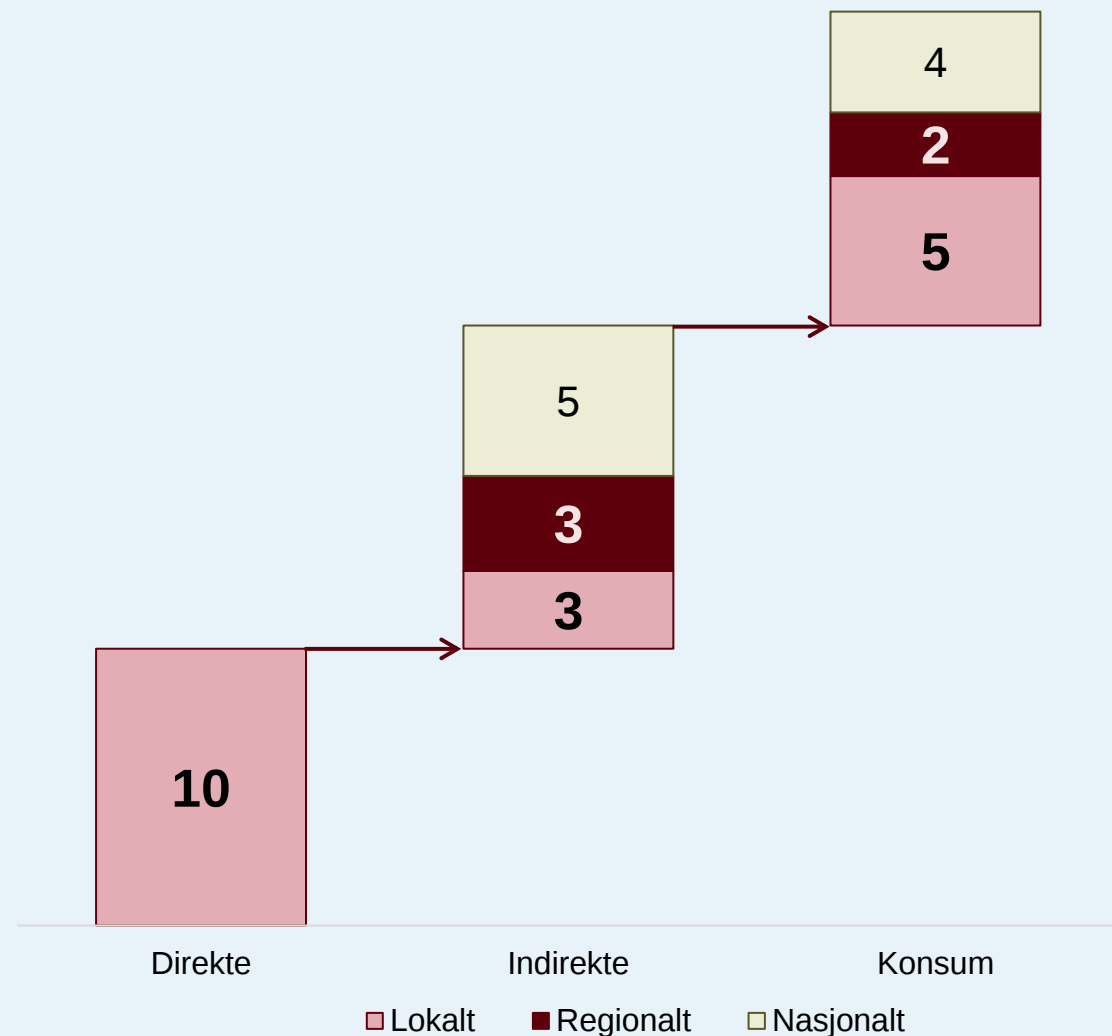


24 flere sysselsatte årsverk i driftsfasen per år lokalt og regionalt

Med fem nye kraftverk øker den direkte sysselsettingen med ti årsverk. Dette er årsverk direkte ansatt i Lyse og Hydro.

Økte vare- og tjenestekjøp øker videre sysselsettingen med tre årsverk lokalt og tre årsverk regionalt. Dette er de indirekte virkningene i totalt seks runder.

Som følger av lønnsinntektene til den direkte og indirekte sysselsettingen øker også konsumet av dagligvarer, offentlige tjenester, servering mv. i områdene rundt den direkte og indirekte sysselsettingen. Konsumvirkningene beregnes til å gi en ytterligere økning i sysselsettingen med fem årsverk lokalt og to årsverk regionalt.



Oppsummering

Lyse Kraft DA søkte i slutten av 2023 om konsesjon for å oppgradere med fem nye vannkraftverk i Røldal-Suldal (RSK) vassdraget, og antatt utbyggingsstart er i 2028/2029 og med drift fra 2034/2035. I dette prosjektet har vi beregnet lokaløkonomiske ringvirkninger av å gjennomføre kraftutbyggingen i Røldal-Suldal vassdraget.

Det er anslått et investeringsbehov på 7,6 milliarder kroner, og i driftsfasen er det anslått at drifts- og vedlikeholdskostnadene vil øke med 32 prosent sammenlignet med dagens drift i RSK.

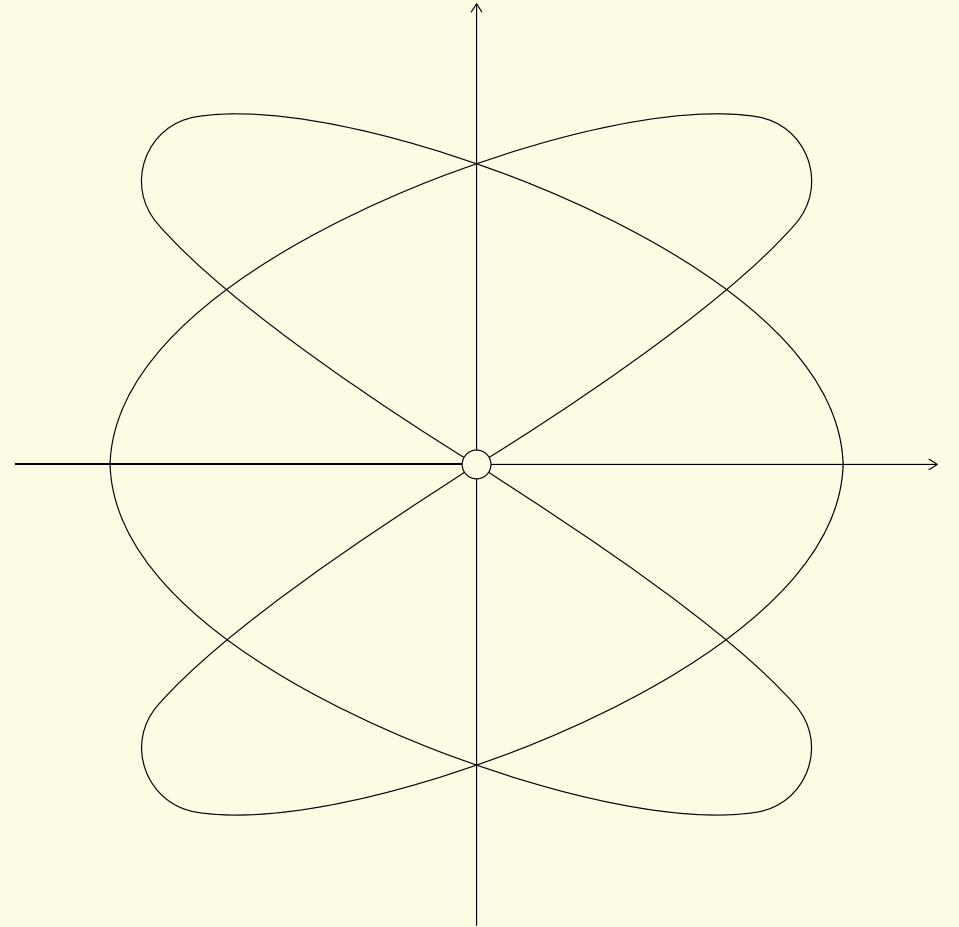
Utbyggingen og driften av fem nye kraftverk øker etterspørselen etter arbeidskraft i lokale virksomheter. Det er dermed store muligheter for ringvirkninger til det lokale næringslivet. Størrelsen på ringvirkningene bestemmes av i hvilken grad det lokale næringslivet er posisjonert mot denne type aktivitet, i hvilken grad de har kapasitet og eventuelt evne til å oppskalere kapasiteten, og i hvilken grad de når opp i konkurransen med næringsliv i andre deler av landet eller utlandet.

For utbyggingsfasen har vi basert forutsetningene våre på innspill fra en anleggsentreprenør og en mulig leverandør av elektromekanisk utstyr om hvor stor andel av leveransene som kan leveres fra lokale og regionale virksomheter. Basert på dette, beregnes de lokale og regionale ringvirkningene i utbyggingsfasen til 260 årsverk årlig i de seks årene utbyggingen pågår.

For driftsfasen har vi lagt til grunn informasjon fra leverandørlistene til RSK i dag, og lagt til grunn at samme andel leveres fra lokale og regionale virksomheter. Basert på dette, beregnes de lokale og regionale ringvirkningene i driftsfasen til 24 årsverk årlig.

Resultatet fra ringvirkningsberegningene bør leses som et «potensial». Størrelsen på de lokale ringvirkningene bestemmes av et samspill mellom det lokale næringslivet, kommunen og utbygger. Det lokale næringslivet må være posisjonert for den type leveranser det er behov for. Kommunen kan engasjere seg med en koordinerende rolle, og utbygger kan bidra med å utforme et konkurransegrunnlag som oppfordrer til å benytte seg av lokale virksomheter. Det vil på mange områder være økonomisk fordelaktig med så mye lokale leveranser som mulig både for den lokale aktørene, for byggherre og for entreprenør.

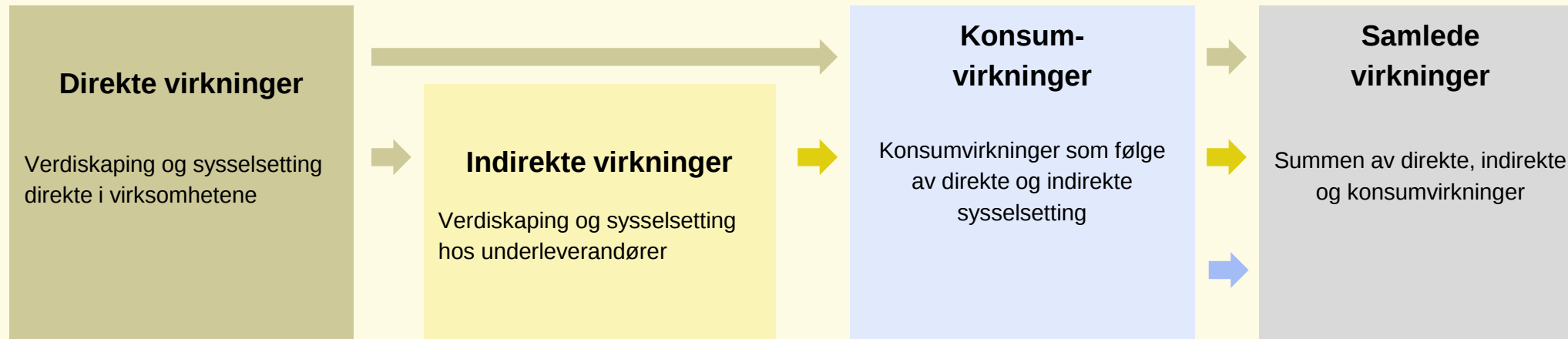
Bakgrunn



Hva er en ringvirkningsanalyse? – del 1

Denne ringvirkningsanalysen gir informasjon om omfanget av den lokaløkonomiske aktiviteten som følger av den planlagte kraftutbyggingen av Røldal-Suldal vassdraget. Analysen omfatter både bygge- og driftsfasen og vi beregner type virkninger:

- **Direkte virkninger:** Verdiskaping og sysselsetting som kan knyttes direkte til utbyggingen av kraftanlegg (utbyggingsfase) og drift av kraftstasjonene (driftsfase).
- **Indirekte virkninger:** Verdiskaping og sysselsetting hos underleverandører av varer og tjenester, i flere runder.
- **Konsumvirkninger:** Personer som sysselsettes gjennom de direkte og indirekte virkningene har selv forbruk og investeringer, som igjen fører til økt omsetning og sysselsetting lokalt.



Hva er en ringvirkningsanalyse? – del 2

Grovt sett består en regional økonomi av basisnæringer og lokalnæringer. Lokalnæringene forsyner lokalbefolkningen med varer og tjenester, og følger derfor i stor grad den regionale befolkningsutviklingen. Basisnæringene drives på sin side av etterspørsel etter varer og tjenester fra kunder lokalisert utenfor regionen. Over tid er det særlig utviklingen i basisnæringene som er bestemmende for den samlede inntekts- og sysselsettingsveksten i en region. Utviklingen i basisnæringene påvirkes av teknologiske og markedsmessige forhold både nasjonalt og internasjonalt, og er avhengig av lokale fortrinn i produksjonen.

Eksempler på basisnæringer er landbruk, industri og bergverksdrift, mens eksempler på lokalnæringer er varehandel, frisørtjenester og serveringsvirksomhet.

En ringvirkningsanalyse er særlig egnet til å beregne den økonomiske betydningen av basisnæringer. Kraftutbyggingen og drift av kraftanlegg er innenfor det vi kan kalle basisnæringer for Suldal og Ullensvang kommune, og er dermed velegnet for en ringvirkningsanalyse.

I analysen har vi beregnet bruttovirkninger. Det betyr at vi ikke tar hensyn til eventuelle fortrenkningseffekter i økonomien. I økonomien er arbeid og kapital knappe goder, og økt sysselsetting i én næring kan redusere tilgangen til arbeidskraft for andre næringer. At vi ser bort fra fortrenkningseffekter betyr at vi overvurderer virkningene ettersom noen av de sysselsatte kunne jobbet andre steder. Foretrenkningseffekter er særlig relevant dersom vi ser på virkningene for hele Norge, men er mindre relevant i en analyse for lokaløkonomien i Ullensvang og Suldal, ettersom investering i nye kraftverk i stor grad vil gi en ekstra impuls til lokaløkonomien.

Virkninger på lokaløkonomien av nye kraftstasjoner



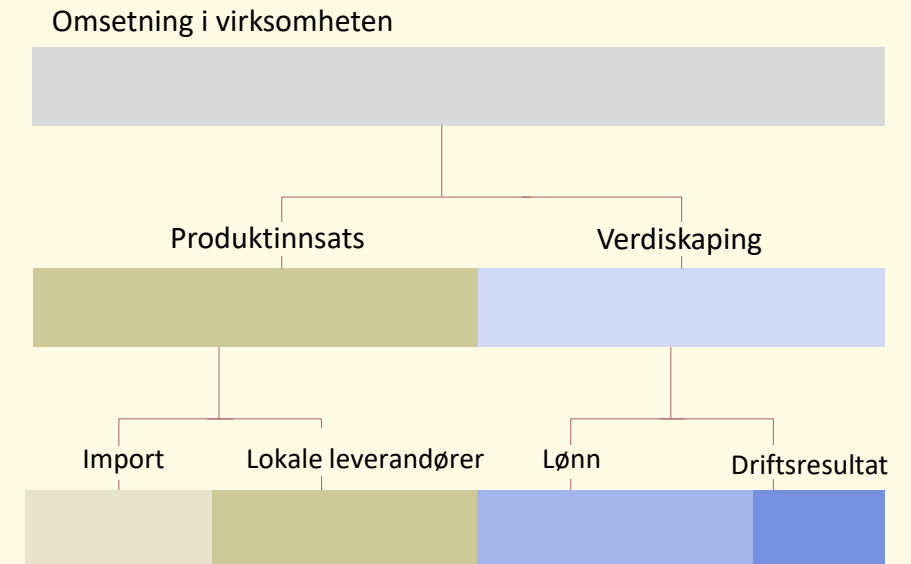
Økonomiske begreper i analysen

Økonomisk verdiskaping er den økonomiske merverdien en enkeltvirksomhet (eller næring) gir til samfunnet. Enkelt uttrykt er dette virksomhetens inntekter (omsetning) fratrukket kostnadene for kjøp av varer og tjenester i produksjonen. Dette er altså den verdien som tilføres produktet eller tjenesten gjennom produksjonsprosessen i virksomheten. Verdien fremkommer som avlønningen til de viktigste interessentene: lønn til de ansatte, skatt til kommuner og stat, renter til kreditorer og avkastning til eierne, jf. figuren.

Sysselsetting er et mål på hvor mange personer som jobber med å produsere varer og tjenester som blir etterspurt. Sysselsetting kan både måles i antall personer totalt og i antall arbeidstimer som har gått med for å produsere varene og tjenestene.

For å sammenligne på tvers av virksomheter og næringer, er det nyttig å presentere arbeidstiden som inngår i produksjonen i årsverk. Årsverk er betegnelsen for det arbeidet som kan utføres i løpet av ett år av en arbeidstaker i full stilling.

Antall timer i et årsverk varierer noe mellom ulike næringer (ulike tariffavtaler) og mellom år (tidspunkt for helligdager). Hos SSB varierer antall timer i et årsverk noe mellom ulike statistikker. I lønnsstatistikken tilsvarer et årsverk 1 950 timer (inkludert ferie), mens 1 750 timer (eksklusive ferie) brukes som årsverk i bygg- og tjenestestatistikk.



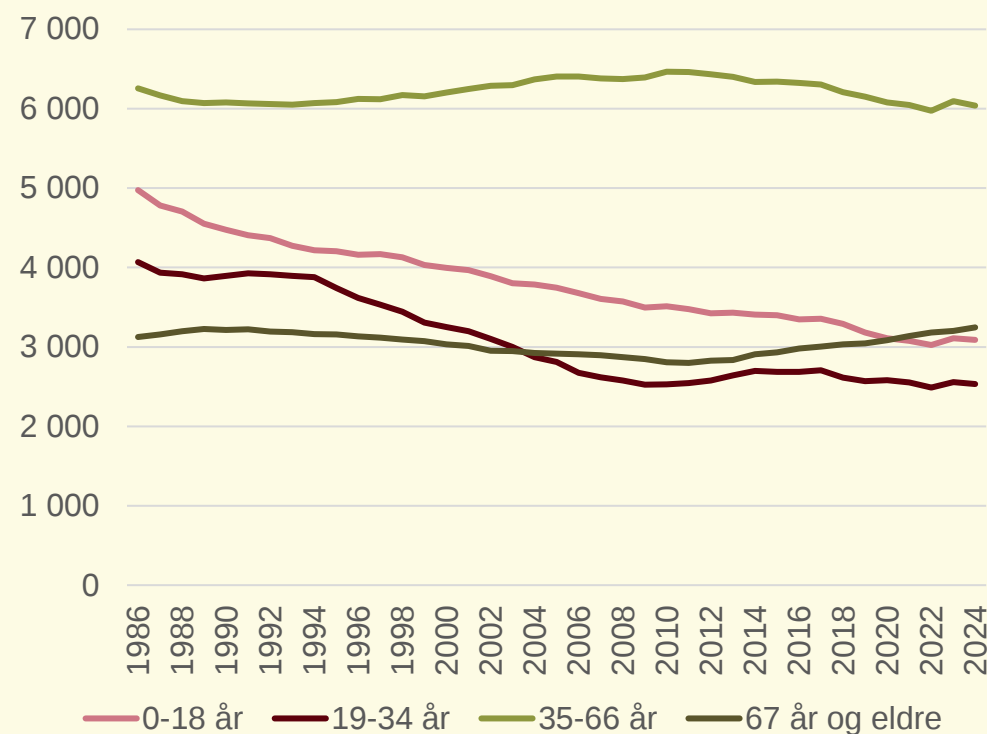
Svak befolkningsutvikling

Ved inngangen til 2024 var det snaut 3 900 innbyggere i Suldal kommune og 11 000 innbyggere i Ullensvang kommune. Det har vært svak befolkningsutvikling i begge kommuner de siste 40 årene.

Det gjelder spesielt Ullensvang kommune, hvor befolkningen har falt fra 14 000 innbyggere på slutten av 1980-tallet. Befolkningen i Suldal har vært stabil rundt 4000 innbyggere siden begynnelsen av 1990-tallet.

Det har særlig vært en nedgang blant de unge aldersgruppene 0-18 år og 19-34 år, mens det har vært en økning i aldersgruppen 67 år og eldre de siste 10 årene i begge kommunene. Etablering av nye arbeidsplasser (for eksempel gjennom kraftutbygging) kan bidra til økt tilflytting (eller redusert fraflytting) og dermed bidra til å dempe nedgangen i befolkningen, spesielt blant de unge aldersgruppene.

Befolkningsutvikling i Ullensvang og Suldal kommune
Antall personer fordelt på aldersgrupper



Stabil sysselsetting siste 15 år

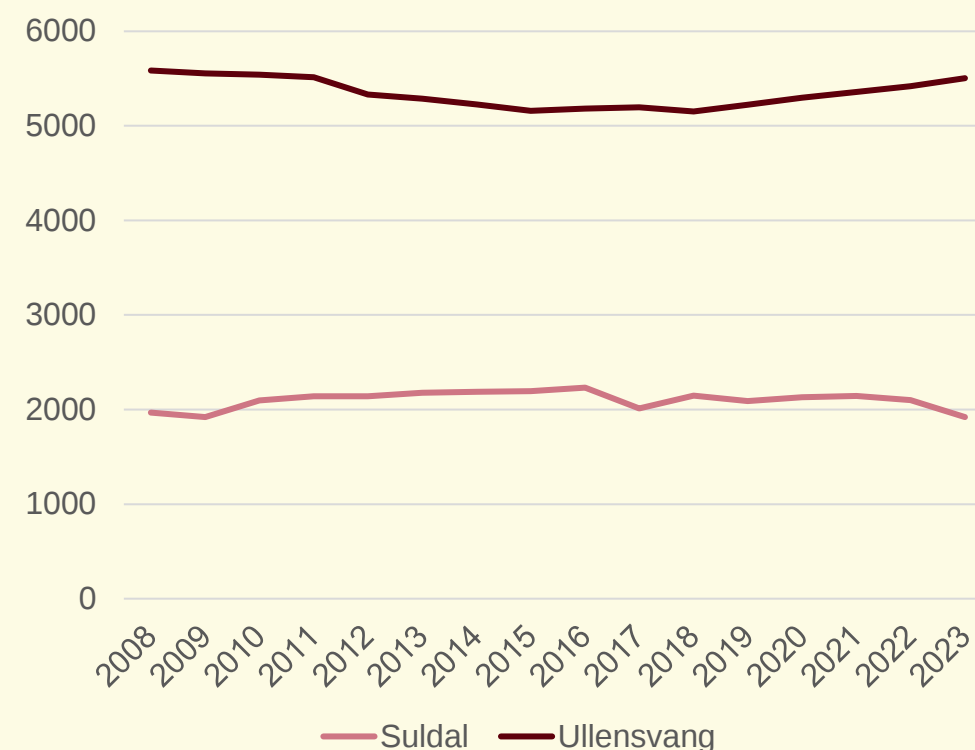
I 2023 var det om lag 5 500 sysselsatte med arbeidssted i Ullensvang kommune. Av disse er 87 prosent også bosatt i kommunen, mens 10 prosent pendler fra andre kommuner i Vestland fylke og 3 prosent fra andre deler av Norge.

Sysselsettingen i kommunen falt fram til 2018 (til 5 100 sysselsatte), men har økt de siste fem årene.

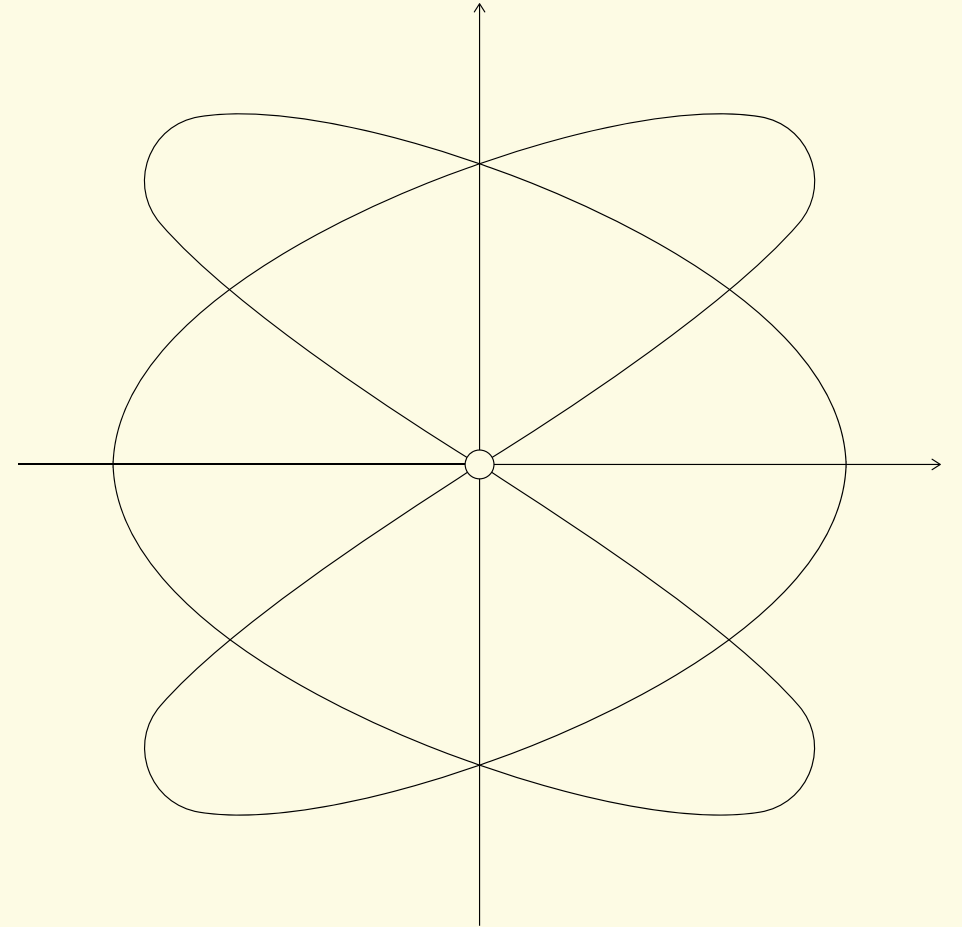
I 2023 var det om lag 1 900 sysselsatte med arbeidssted i Suldal kommune. Av disse er 81 prosent bosatt i kommunen, mens 14 prosent pendler fra andre kommuner i Rogaland og 5 prosent fra andre deler av Norge.

Sysselsettingen har vært nokså stabil rundt 2 000 personer de siste 15 årene. Nedgangen fra 2022 skyldes en nedgang på 200 personer innenfor næringen «Godstransport på vei». Dette er knyttet til at Suldal transport fusjonerte med Norlog Gruppen, og de ansatte er dermed ikke lenger registrert med arbeidssted i Suldal kommune.

Antall sysselsatte med arbeidssted i Ullensvang og Suldal
Antall personer



Forutsetninger om utbyggingen



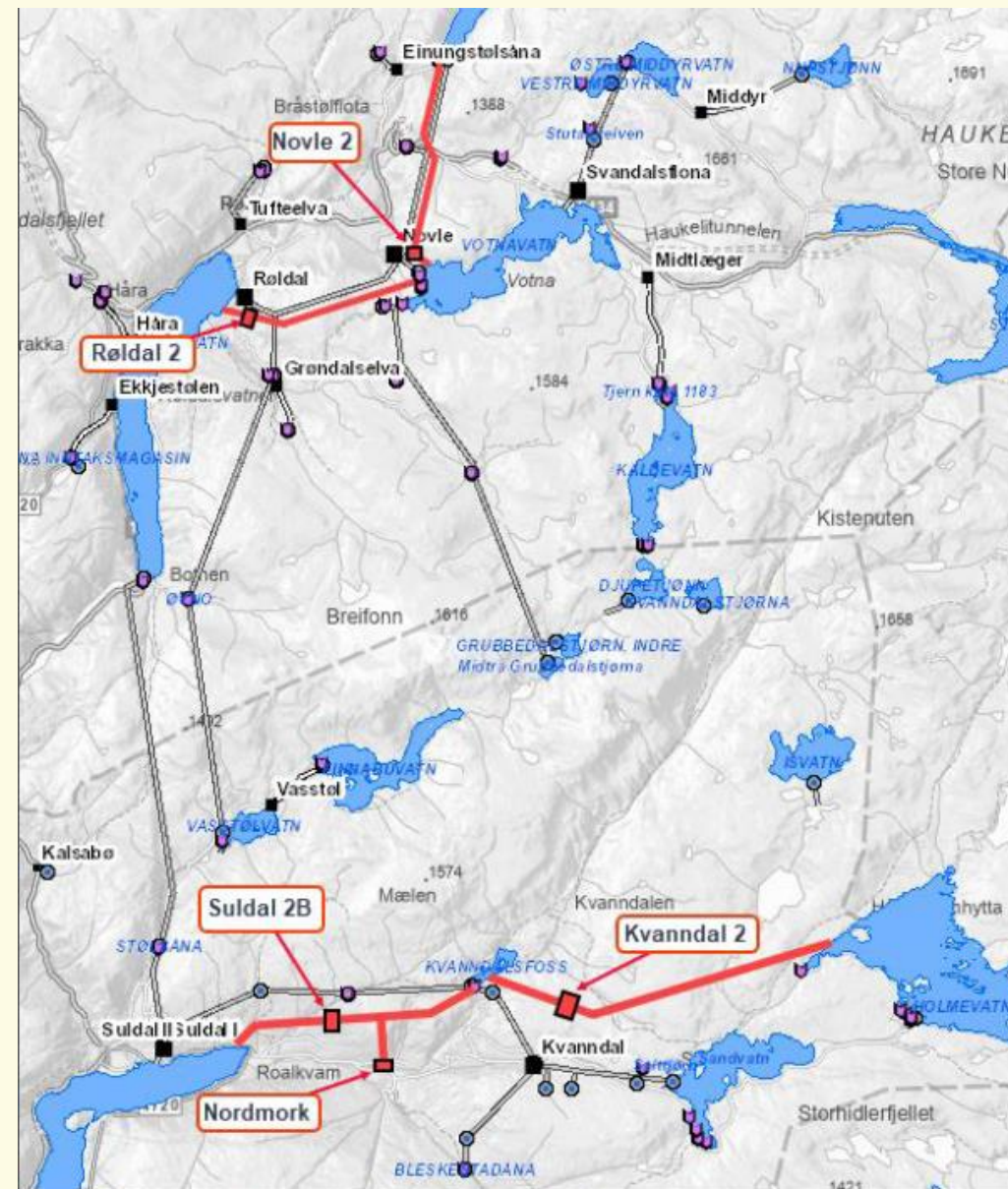
Planlagt utbygging

Det er i dag ni kraftverk i Røldal-Suldal vassdraget. Lyse Kraft søker konsesjon for fem nye kraftverk i vassdraget:

- Røldal 2 pumpekraftverk
- Novle 2 pumpekraftverk
- Kvanndal 2 pumpekraftverk
- Suldal 2B
- Nordmork

Ifølge konsesjonssøknadene vil utbyggingen gi:

- Økning i effekt på 665 MW, hvorav 500 MW pumpekraft
- Forventet at det gir en økning i kraftproduksjon på brutto om lag 800 GWh
- Utbyggingen vil trolig utløse oppgradering og forsterkninger i transmisjonsnettet



Figur 3-1: RSK OU. Utbyggingsplaner vist i rødt. Kilde NVE-Atlas

Forutsetninger i utbyggingsfasen

Endelig utbyggingsplan vil avhenge av en rekke forhold, som prosessen rundt konsesjonssøknaden, utbygging av nett, markedsforhold, m.m.

Det er planlagt en utbyggingsfase over 6 år fra 2028/2029 til 2033/2034.

Forventet investeringskostnad (ekskl. Mva): 7,6 mrd. kroner

- Røldal 2: 2,3 mrd. kroner
- Novle 2: 1,4 mrd. kroner
- Kvanndal 2: 2,0 mrd. kroner
- Suldal 2B: 1,7 mrd. kroner
- Nordmork: 0,2 mrd. kroner

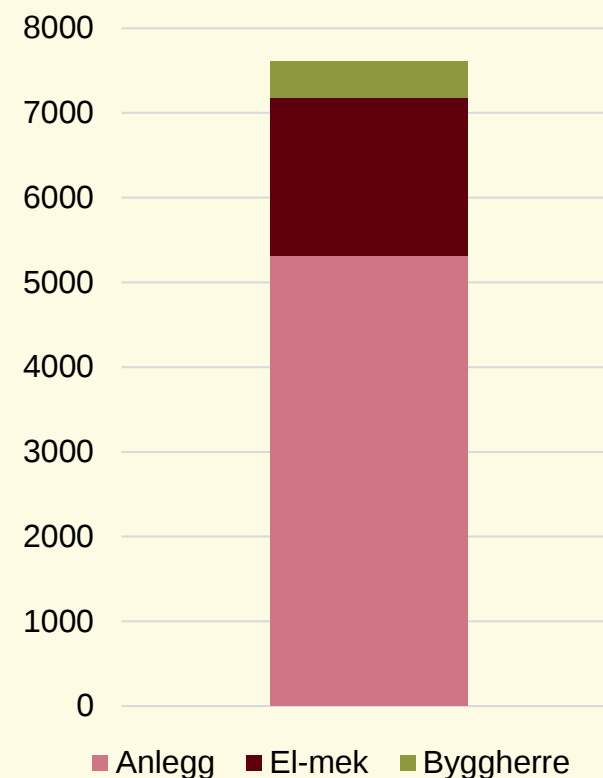
Prosjektkostnadene inkluderer kostnader for bygg og anleggsarbeider, elektromekaniske leveranser, nettilknytning samt forventete prosjekterings- og administrasjonskostnader i byggetiden.

Anleggsarbeidet vil i all hovedsak skje lokalt, herunder grunnarbeid, betongarbeid, landskapsarrondering, rengjøring/støvbinding, elektro, håndverkerarbeid, m.m.

Det er imidlertid et spørsmål om hvor stor andel som vil gjennomføres av lokale virksomheter versus arbeidslag som pendler.

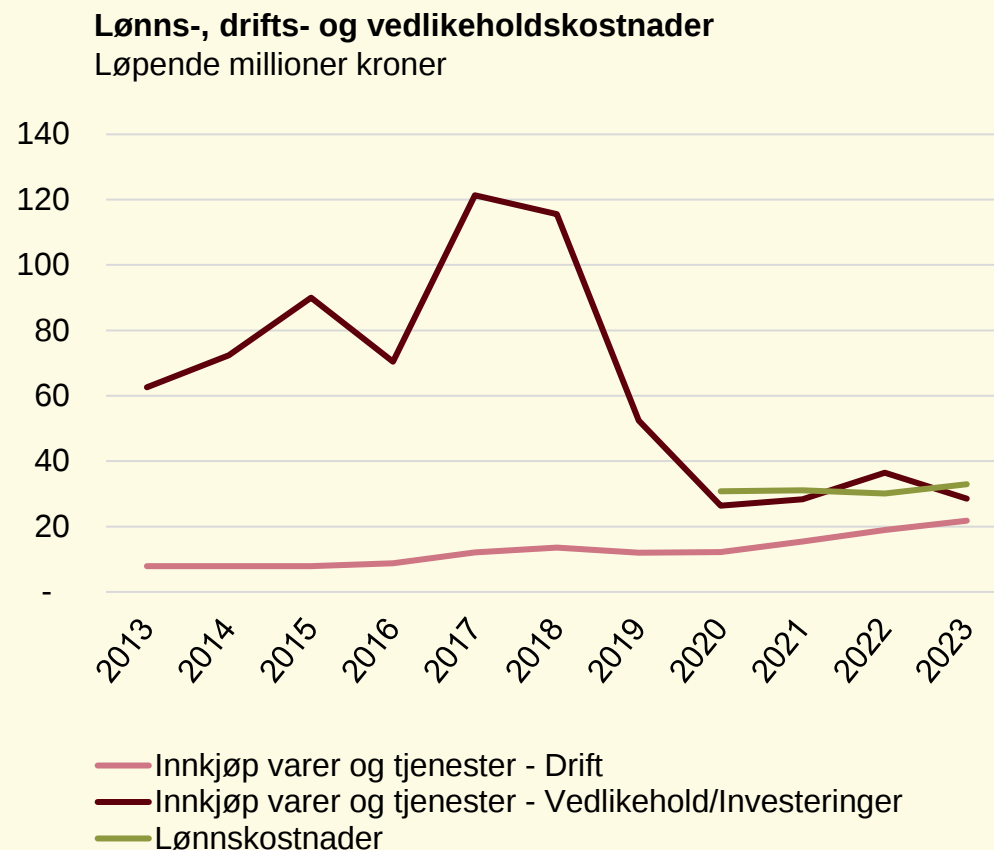
Anslag for andel av innkjøpene som kan gjøres lokalt og regionalt er basert på innspill fra en anleggsentreprenør og en mulig leverandør av elektromekanisk utstyr.

Fordeling av investeringskostnadene (anslag)
Millioner kroner



Drift og vedlikehold av dagens kraftverk i RSK

- I 2023 var det 24 ansatte i tilknytning til kraftverkene i RSK (inkl. én lærling) og 5 ansatte i Hydro sentralt som har kontorplass i Rødal-Suldal.
- Lønnskostnadene var på 33 millioner kroner i 2023.
- Kraftverket kjøper inn varer og tjenester fra underleverandører til drift og vedlikehold av kraftverkene på om lag 61 millioner kroner årlig.
 - Innkjøpene til drift var på 22 millioner kroner i 2023
 - Innkjøpene til vedlikehold var på 29 millioner kroner i 2023. Dette var lavt i et historisk perspektiv, og spesielt sammenlignet med perioden 2015-2018. Også i 2024 er det planlagt flere store vedlikeholdsprosjekter.
 - Gjennomsnittet siste femårsperioden (justert for prisvekst) gir årlige vedlikeholdsinvesteringer på 39 millioner 2023-kroner.



Økning i drift og vedlikehold etter utbygging

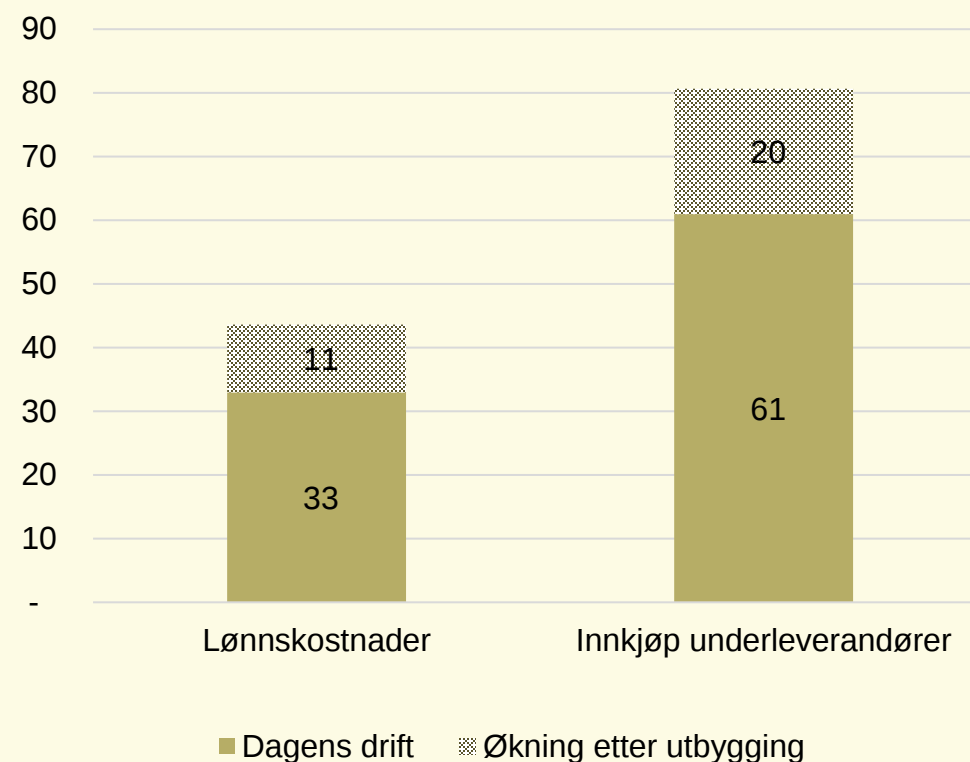
Utbyggingen vil øke behovet for arbeidskraft lokalt og innkjøp av varer og tjenester fra underleverandører både til drift og vedlikehold. Spørsmålet er hvor stor økningen blir.

PA Consulting anslår at drifts- og vedlikeholdskostnadene vil øke med 32,3 prosent sammenlignet med dagens drift i RSK (VVO-beregninger). Når vi legger dette til grunn gir dette en forventet økning i:

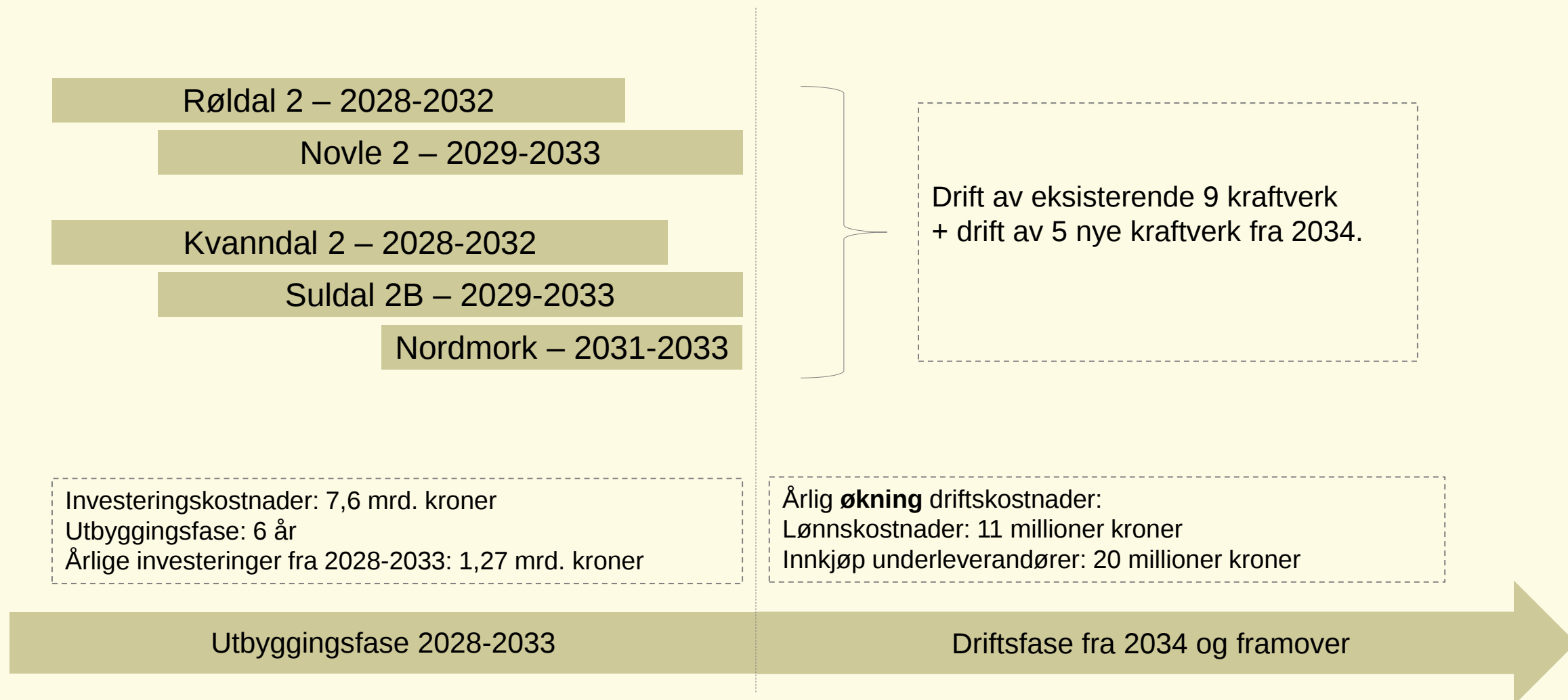
- Direkte virkninger:
 - Antall ansatte med **10 årsverk** (og tilhørende økning i lønnskostnader med **10,7 millioner kroner**)
- Indirekte virkninger
 - Innkjøp fra underleverandører med **19,7 millioner kroner**

Det er usikkert hvor stor andel av dette som vil kjøpes inn fra lokale aktører. I prosjektet har vi benyttet informasjon fra leverandørlistene til RSK i dag, og antatt at samme andel kan kjøpes inn lokalt og regionalt.

Økning i drifts-, vedlikeholds- og lønnskostnader
Millioner 2023-kroner



Oppsummering forutsetninger



Lokale ringvirkninger

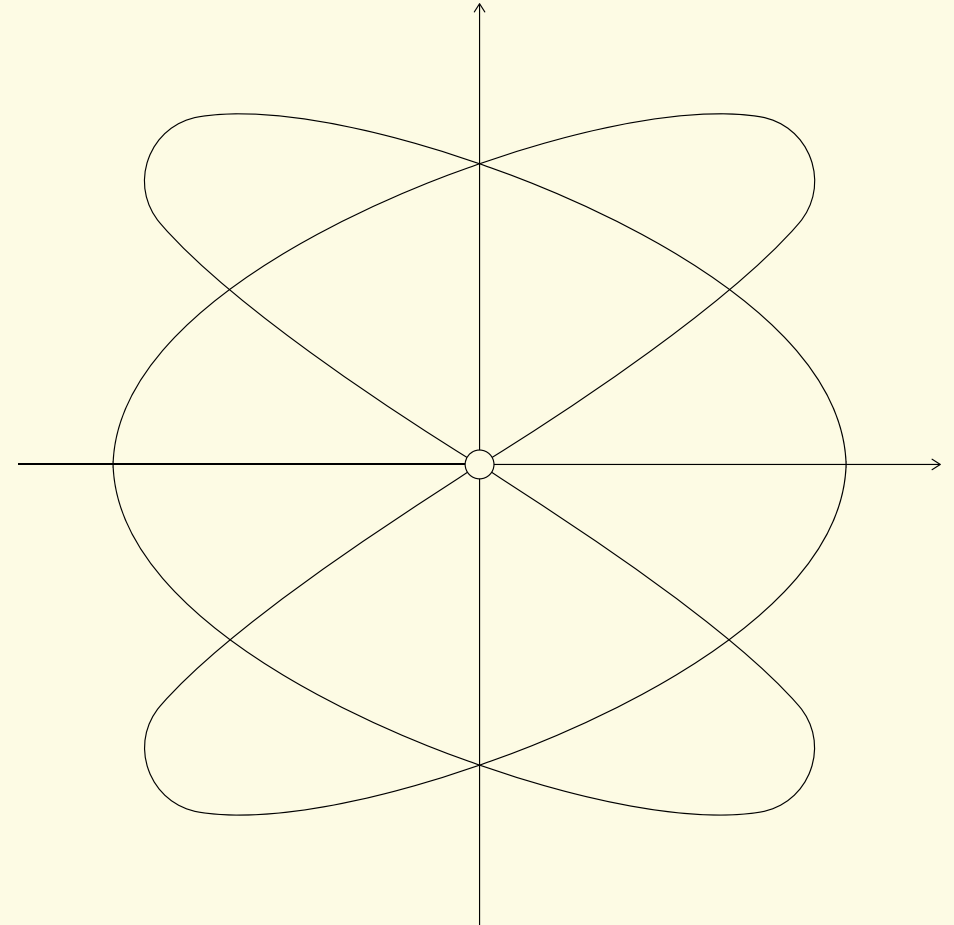
Utbyggingen og drift av nye kraftverk vil gi økt etterspørsel etter arbeidskraft i lokale virksomheter. Det er dermed store muligheter for ringvirkninger til det lokale næringslivet.

På forhånd er det utfordrende å anslå hvor store de lokale virkningene faktisk vil bli. Størrelsen på ringvirkningene vil blant annet avhenge av i hvilken grad det lokale næringslivet er posisjonert mot denne type aktivitet og i hvilken grad de når opp i konkurransen mot næringsliv i andre deler av landet eller utlandet.

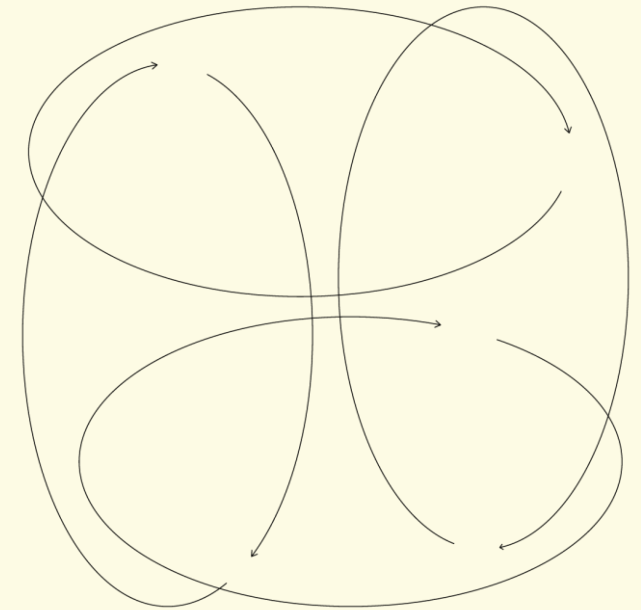
For utbyggingsfasen har vi basert forutsetningene våre på innspill fra en anleggsentreprenør og en mulig leverandør av elektromekanisk utstyr av hvor stor andel av leveransene som kan leveres fra lokale og regionale virksomheter.

For driftsfasen har vi lagt til grunn informasjon fra leverandørlistene til RSK i dag, og lagt til grunn at samme andel kan kjøpes inn lokalt og regionalt.

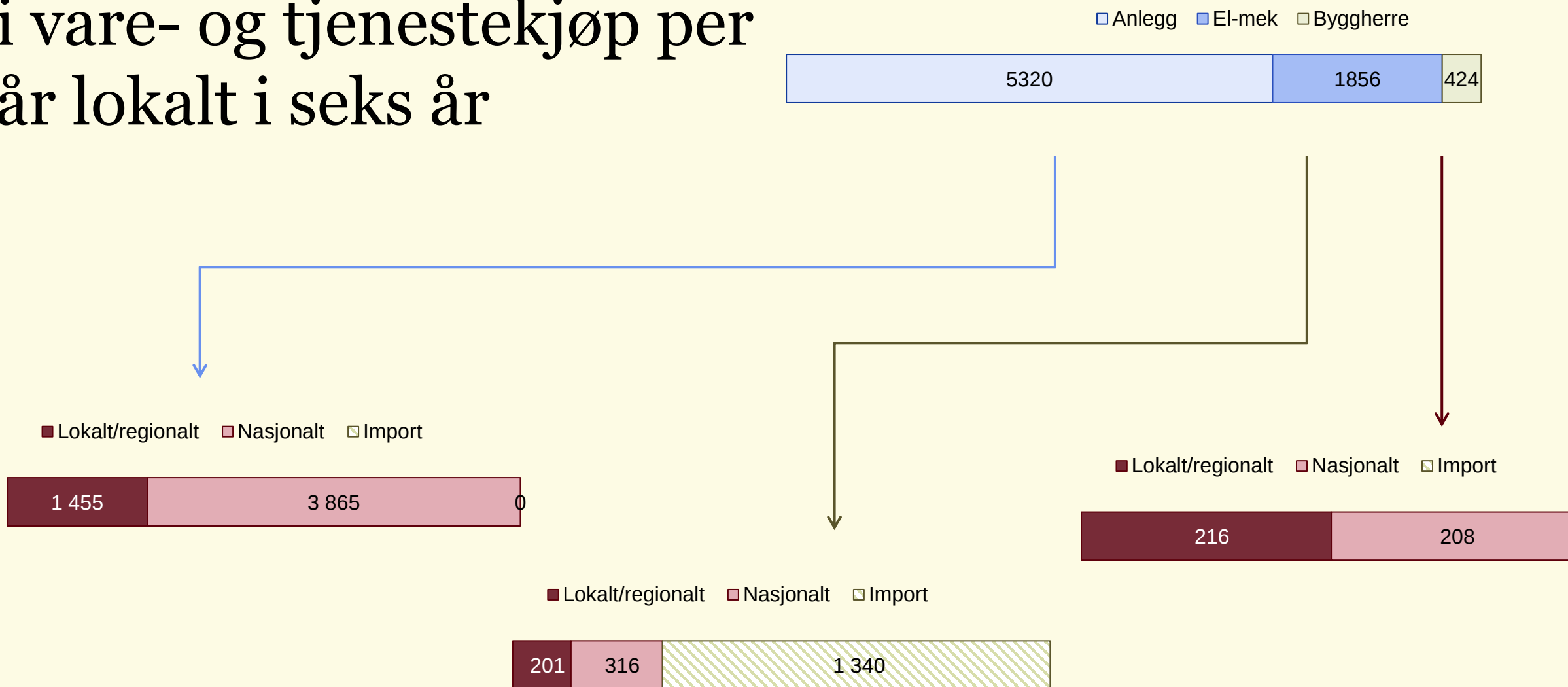
Resultatet fra ringvirkningsberegningene bør dermed leses som et «potensial». Størrelsen på de lokale ringvirkningene vil avhenge av et samspill mellom det lokale næringslivet, kommunen og utbygger. Det lokale næringslivet må være posisjonert for den type leveranser det er behov for. Kommunen kan engasjere seg med en koordinerende rolle, og utbygger kan bidra med å utforme et konkurransegrunnlag som oppfordrer til å benytte seg av lokale virksomheter.



Utbyggingsfasen 2028-2034



Potensielt **300 mill. kr.** i vare- og tjenestekjøp per år lokalt i seks år



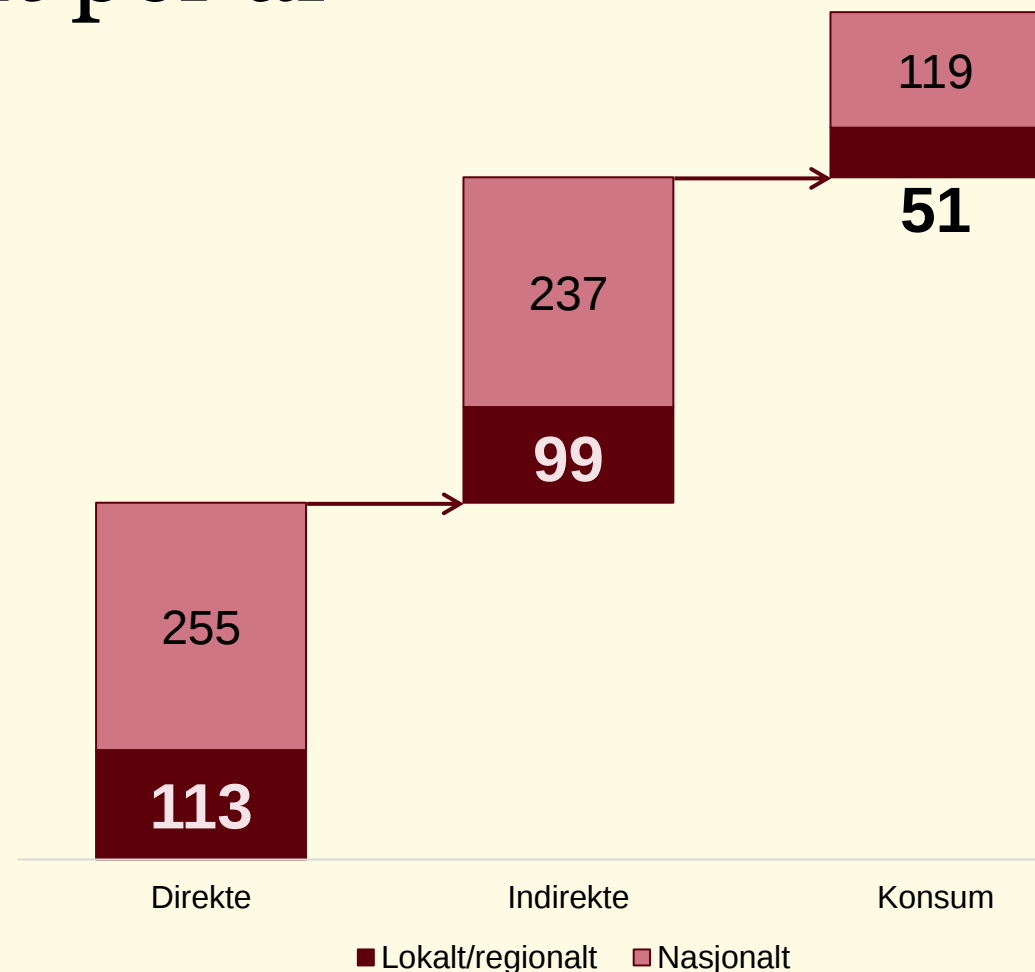
260 årsverk direkte og indirekte sysselessatt lokalt og regionalt per år i utbyggingsfasen

Montering og arbeid skjer lokalt ved hver av de fem kraftstasjonene.

Produksjon av deler og verkstedtjenester kan også skje utenfor Suldal og Ullensvang, i eksisterende leverandører til industri ellers (Odda for eksempel) eller nye leverandører.

Noe av varene og tjenestene (og herunder årsverkene) vil slik tilfalle virksomheter lokalisert i både Vestland, Rogaland og Telemark.

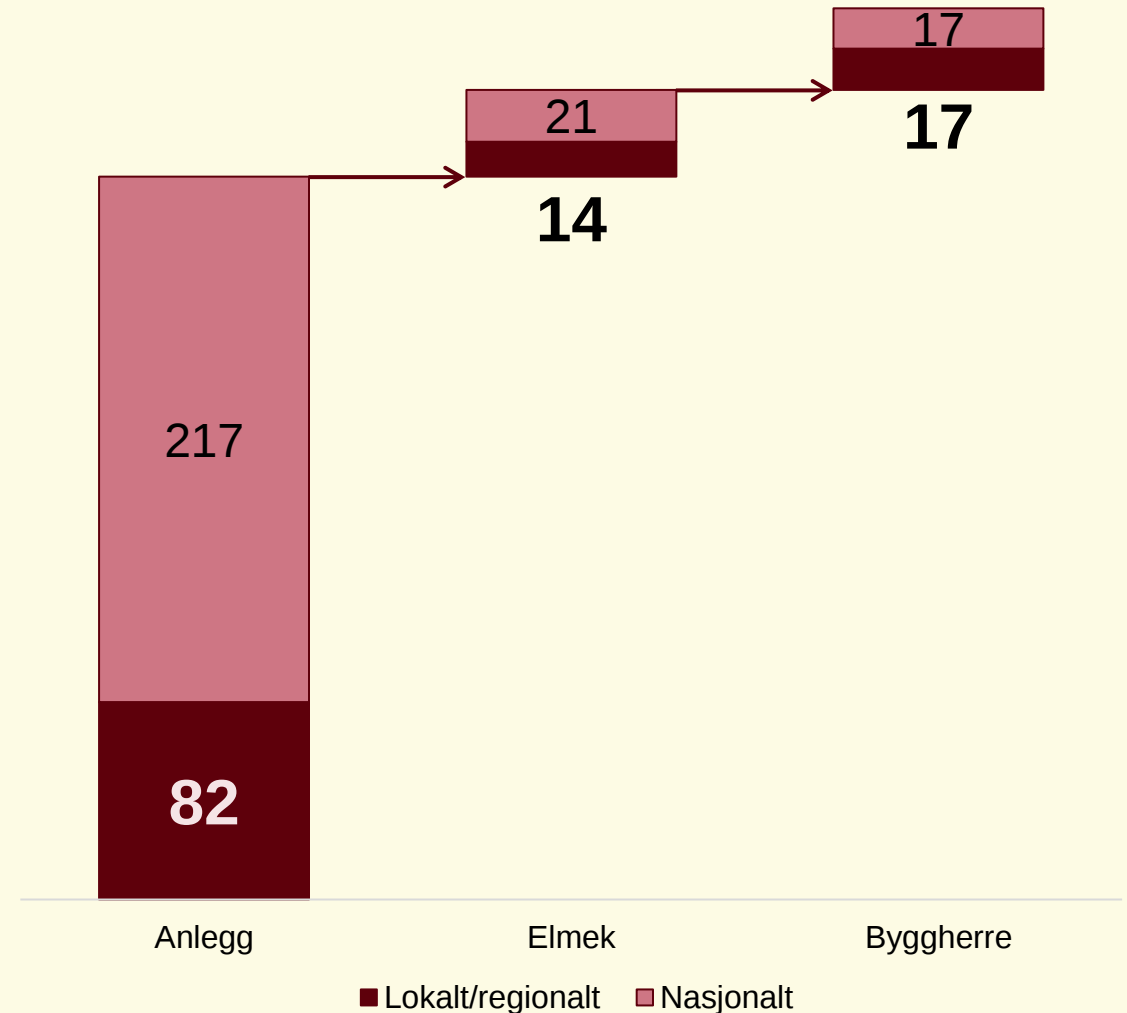
De øvrige 612 årsverkene vil spres til spesialiserte virksomheter ellers i landet, for eksempel Oslo.



113 sysselsatte årsverk lokalt fordelt på tjenester

Anslått sysselsettingsbehov per år lokalt og regionalt fordelt på hovedkategorier av tjenester det vil være behov for i utbyggingsfasen.

I alle faser av utbyggingen vil det være et potensial for lokale og regionale aktører å levere tjenester. Anslaget på 113 årsverk er basert på tidligere erfaringer, og kan bli høyere eller lavere ut ifra hvordan lokalt og regionalt næringsliv vinner fram i konkurransen, hvilken kompetanse de besitter og hvilke muligheter de har til å oppskalere produksjonen.



Potensial for lokale leverandører i utbyggingsfasen

Anlegg

Rigg

Grunnarbeid

Tunnellarbeider

Betongarbeider

El-mek

Hjelpemontører (elektro og mekanisk)

Sveisemontører for vann-vei

Rørlegging i kraftstasjonene

Elektromontasje

Innkvartering

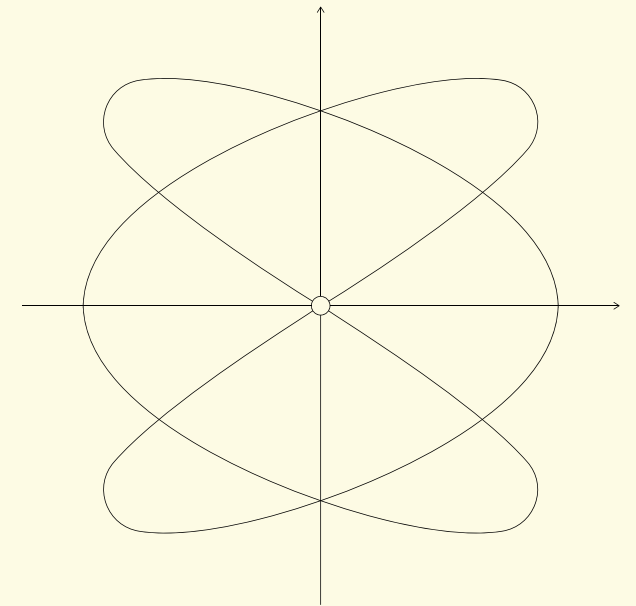
Stillasbygging

Forbruksmateriell (mekanisk/elektrisk)

Transport og kran

Lagring

Driftsfase 2034+



Direkte aktivitet og endring i vare- og tjenestekjøp

+32,3%

Økt behov for sysselsetting og drifts- og vedlikeholdskostnader sammenlignet med i dag (basert på VVO-beregninger fra PA Consulting)

+10,7

Lønnskostnader (mill. kroner)

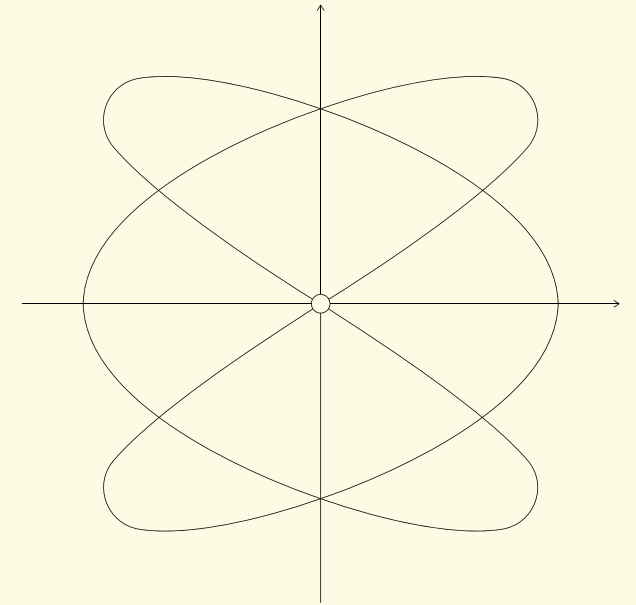
+10

Årsverk

+19,7

Drifts- og vedlikeholdskostnader
(mill. NOK)

Utbyggingen øker
sysselsettingen med **33**
årsverk nasjonalt

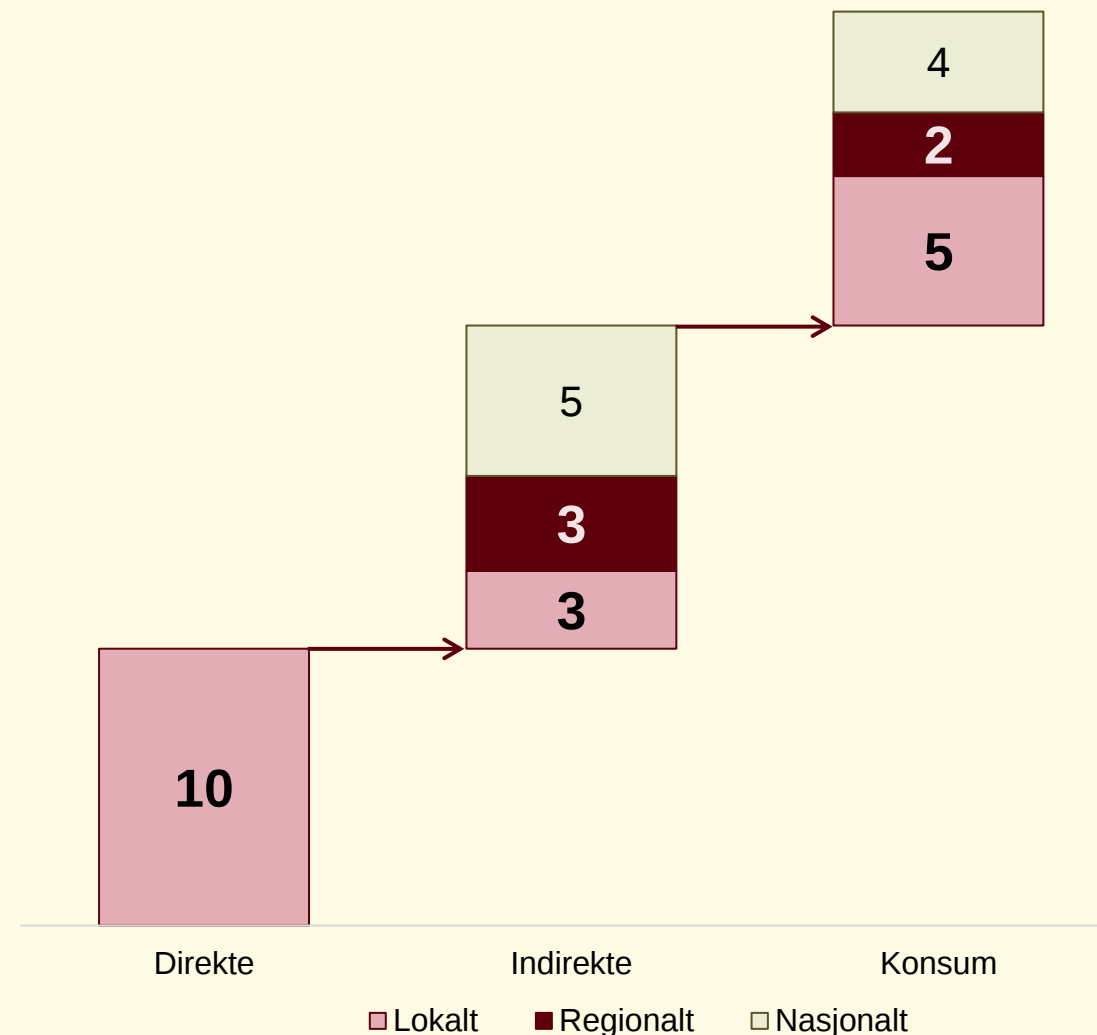


24 flere sysselsatte årsverk i driftsfasen per år lokalt og regionalt

Med fem nye kraftverk øker den direkte sysselsettingen med ti årsverk. Dette er årsverk direkte ansatt i Lyse og Hydro.

Økte vare- og tjenestekjøp øker videre sysselsettingen med tre årsverk lokalt og tre årsverk regionalt. Dette er de indirekte virkningene i totalt seks runder.

Som følger av lønnsinntektene til den direkte og indirekte sysselsettingen øker også konsumet av dagligvarer, offentlige tjenester, servering mv. i områdene rundt den direkte og indirekte sysselsettingen. Konsumvirkningene beregnes til å gi en ytterligere økning i sysselsettingen med fem årsverk lokalt og to årsverk regionalt.



Mulige katalytiske virkninger

I tillegg til de direkte og indirekte virkningene kan det oppstå katalytiske virkninger, det vil si virkninger som oppstår når lokalisering av en virksomhet påvirker lokaliseringsvalget til andre virksomheter. Dette kan oppstå gjennom at en virksomhets aktiviteter (her kraftutbyggingen) bidrar til nyetableringer, omlokalisering eller etablering av lokale avdelinger fra allerede etablerte virksomheter. Etableringen av Norsk Stein Jelsa er et eksempel på en katalytisk virkning. I forbindelse med utbyggingen av Ulla-Førre ble det etablert et steinknuseri, og dette anlegget ble kjøpt opp av Norsk Stein ved endt utbygging (i 1987).

Katalytiske virkninger er ofte svært usikre og vanskelig å måle. På forhånd er det mulig å se for seg to type mulige virkninger:

- Utbyggingen av nye kraftanlegg kan gjøre det mer attraktivt for **nye virksomheter** å etablere seg i nærheten. Den mulige virkningen kommer fra teorien om klyngedannelser, som bygger på idéen om at geografisk konsentrasjon av bedrifter innenfor definerte næringsgrupper har konkurransefordeler gjennom at de gjensidig forsterker hverandre.
- Utbyggingen av nye kraftanlegg kan gjøre det mulig for allerede **etablerte virksomheter å utvide** sin virksomhet. Dette kan for eksempel være at det etableres infrastruktur i forbindelse med kraftutbyggingen, for eksempel boligbygging og næringsbygg som kan tas i bruk i etterkant. Det kan også tenke seg at utbyggingen forbedrer dagens infrastruktur, herunder fiber, veger og/eller tunneler som gir varig forbedret infrastruktur for innbyggere og næringsliv i kommunen.

Vi har gjennomført intervjuer med kommuner og representanter fra lokalt næringsliv. I intervjuene trekkes det fram at det kan gi **muligheter** dersom bygg og anlegg som etableres i byggefasen kan **gjenbrukes av innbyggere (som bolighus) eller som næringsbygg for lokalt næringsliv i etterkant**. For sistnevnte ble det trukket fram at kontorbygg og overnattingsfasiliteter til arbeidere i byggefasen kan overføres til lokale reiselivsbedrifter i etterkant, at anleggshaller utformes slik at lokalt næringsliv kan nyttiggjøre seg av bygget i etterkant, for eksempel innen landbruk, og at det etableres nye næringsarealer i kommunen fra uttak av stein- og jordmasser i forbindelse med utbyggingen.

Tett dialog mellom kommunene, lokalt næringsliv og byggherre vil etter vår vurdering være viktig for å realisere katalytiske virkninger gjennom at bygningsmasse mv. får en anvendelse også etter at utbyggingsfasen er over.

Skatteinntekter til kommunene

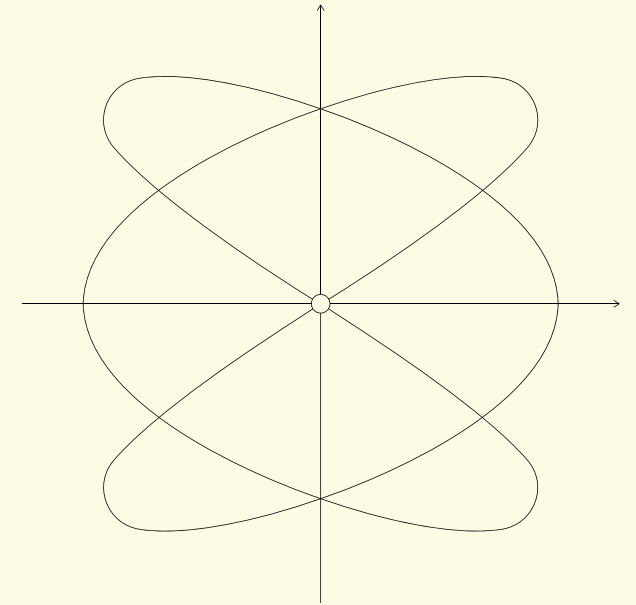
Type skatt	I dag (årlig)	Utbyggingsfase (samlet 2028-2033)	Driftsfase (årlig)
Inntektsskatt		Ikke beregnet*	+1,5 mill. kroner
Eiendomsskatt*	55 mill. kroner	+ 57 mill. kroner	+ 16 mill. kroner
Konsesjonskraft	250 GWh	NA	Ikke beregnet (påvirkes lite)
Konsesjonsavgift	25,2 mill. kroner	NA	Ikke beregnet
Naturressursskatt	42,3 mill. kroner	NA	- 1,3 mill. kroner

* Eiendomsskatt i hovedsak til Ullensvang og Suldal kommuner

** Konsesjonskraft, konsesjonsavgift og naturressursskatt til kommuner og fylkeskommuner

*** Vi har ikke beregnet inntektsskatt til kommunen i utbyggingsfasen ettersom dette avhenger av arbeidernes registrerte bostedskommune.

Befolkningsendringer



Befolkningen øker trolig mer enn antall arbeidsplasser

Mennesker bosetter seg der de finner interessant og inntektsgivende arbeid og et egnet sted å bo til så lave kostnader til pendling osv. som mulig. Slik danner beregnet antall sysselsatte (arbeidsplasser) utgangspunktet for vurderinger av effekten på befolkningen lokalt.

Vi ser kun på befolkningseffekten som følger av økt sysselsetting i driftsfasen under forutsetning om at dette er permanente arbeidsplasser. Noen av de sysselsatte fra utbyggingsfasen kan også velge å bosette seg, og dermed gi en ytterligere økt befolkning, men denne ser vi bort fra her.

Arbeidskraftsbehovet lokalt (Suldal og Ullensvang) øker med 18 årsverk i driftsfasen. Det vil si, 18 årsverk flere enn i dag vil ha sin arbeidsplass lokalt direkte og indirekte som følger av byggingen av de fem nye kraftverkene. Av disse forventes 15 å bosette seg lokalt. De resterende forventes å pendle inn til Suldal og Ullensvang fra sitt bosted i nabokommuner. Anslaget er basert på pendlingstall til kommunene per 2023.

De 15 som flytter til vil trolig bringe med seg partnere og eller barn. Dersom aldersfordelingen og husholdningstypen følger gjennomsnittet for de aktuelle næringene anslår vi en ytterligere befolkningsvekst på 15. De 15 'ekstra' tilflytterne anslår vi består av 9 partnere og 6 barn.

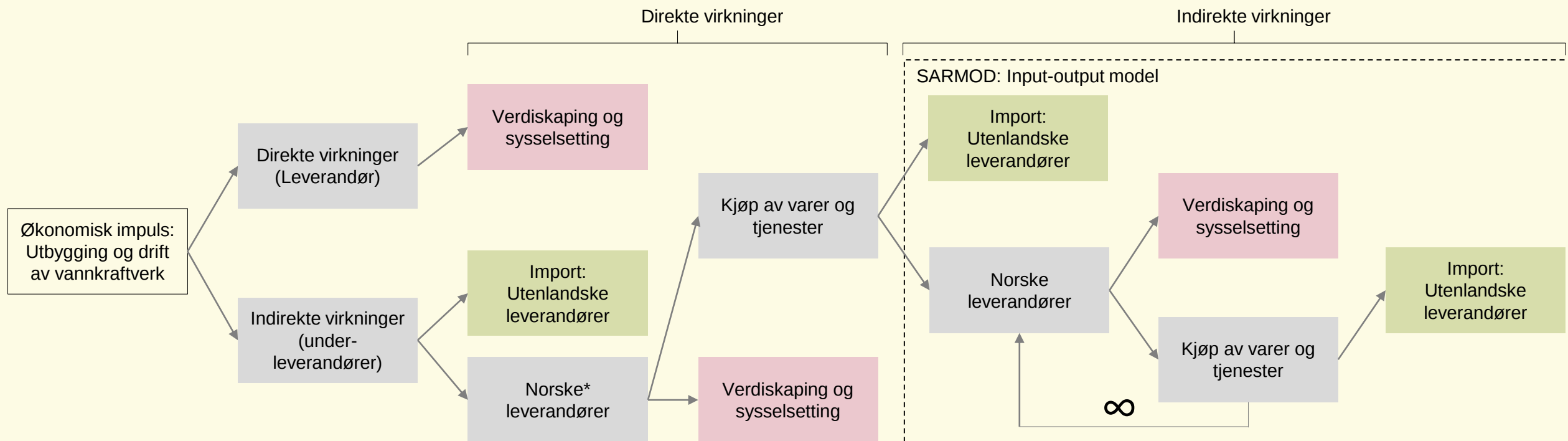
Samlet befolkningsendring i driftsfasen blir dermed på 30 personer flere enn alternativet ville vært uten utbyggingen av de fem nye kraftstasjonene.

De 30 personene utgjør i alt rundt 0,4 prosent av forventet befolkning i Suldal og Ullensvang i 2034.

$$15 + 15 = 30$$

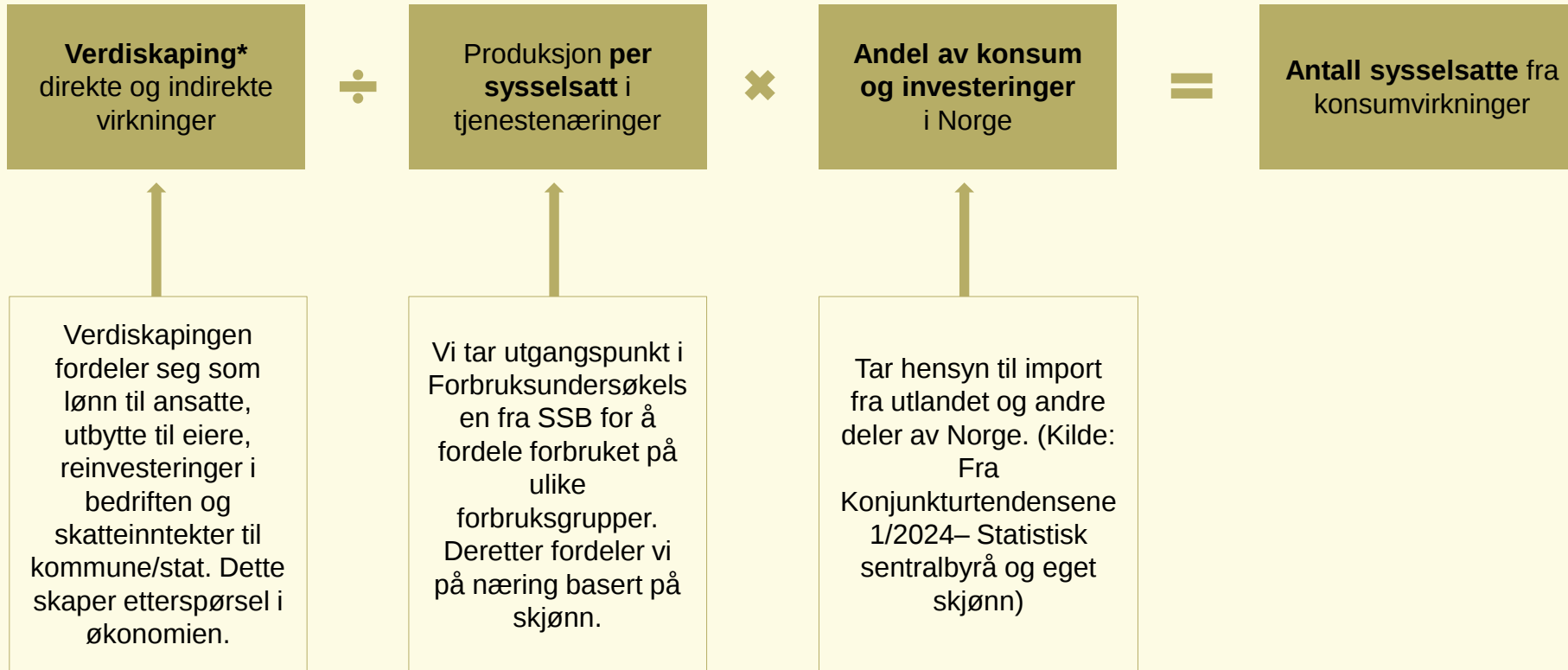
Vedlegg – Mer om forutsetninger og metode

Sammenhenger i ringvirkningsmodellen



* Vi vurderer både norske virksomheters andel og lokale underleverandørers andel

Beregning av induuerte virkninger



Forutsetninger for beregning av befolkningsendringer

Pendling

Vi legger til grunn samme pendlingsmønster i 2034 som i 2023. Dette innebærer at 86 prosent av de som jobber i Suldal/Ullensvang også bor i Suldal/Ullensvang.

Derfor vil 3 av de 18 som får arbeidsplass lokalt bosette seg utenfor Suldal/Ullensvang og pendle inn.

Aldersfordeling

Aldersfordelingen følger den nasjonale aldersfordelingen for de næringene arbeidsplassene forventes å komme i.

Den direkte sysselsettingen kommer i kraftproduksjon.

Den indirekte i hovedsak innenfor næringsaggregatet verksted og anlegg.

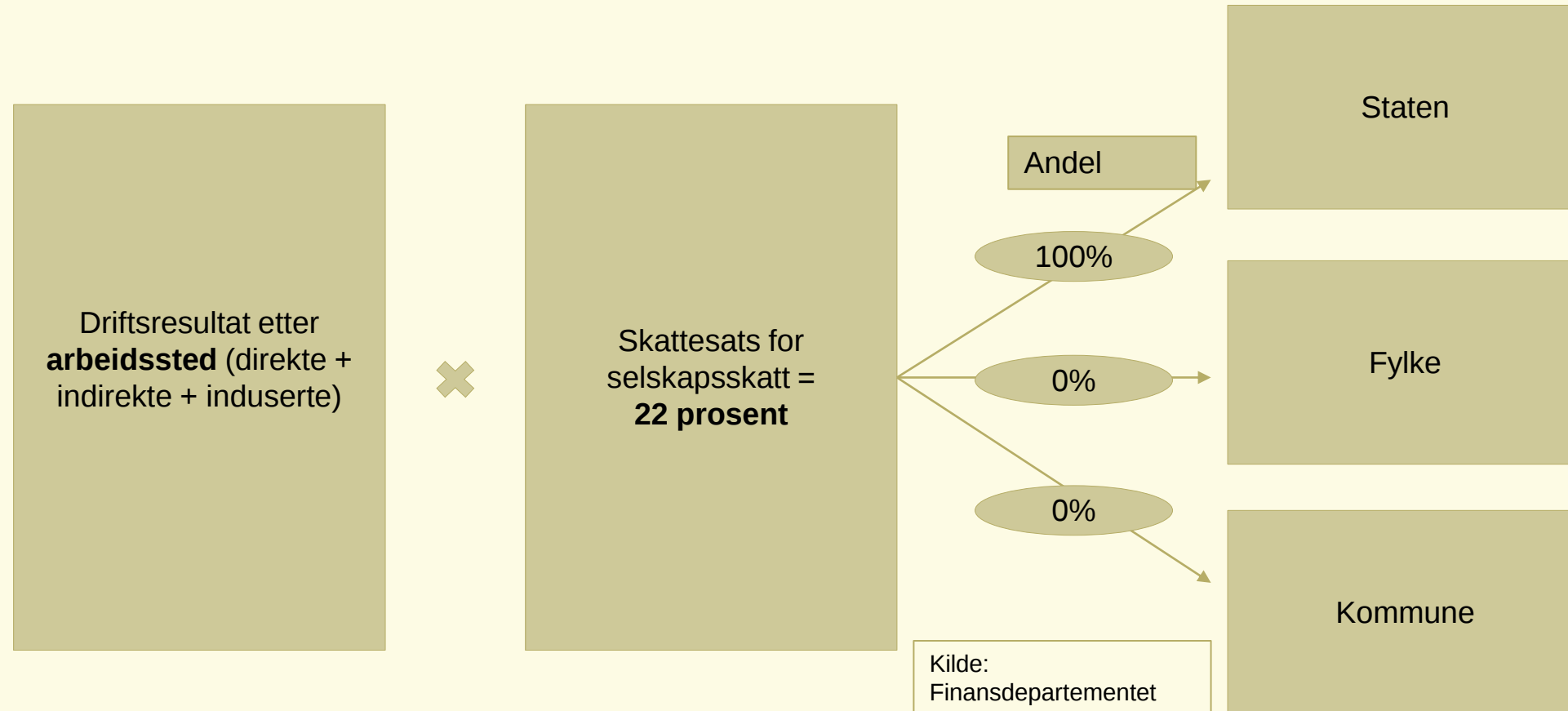
Den induserte sysselsettingen i varehandel, overnatting og servering og offentlig tjenesteproduksjon.

Husholdningstype

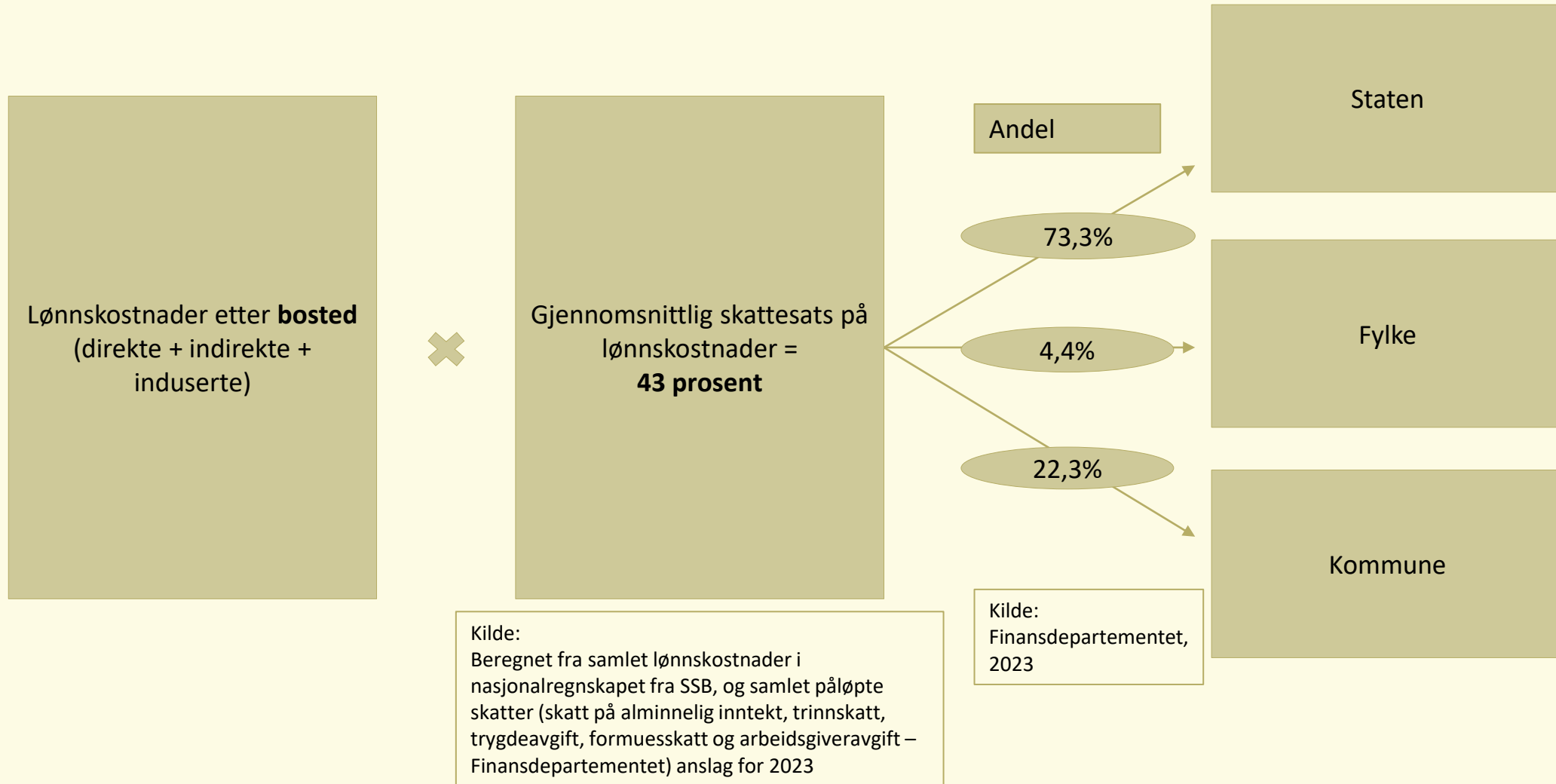
Hver person i en gitt aldersgruppe fordeles i en husholdningstype basert på den nasjonale sammensetningen av husholdninger per aldersgruppe.

Husholdningstypene indikerer om den enkelte har en partner eller ikke, og om husholdningen inkluderer barn og eventuelt da hvor mange barn.

Beregning av skattevirksomheter - selskapsskatt



Beregning av skattevirksomninger - inntektsskatt



Endring i skattegrunnlag - driftsfasen

I analysen vurderer vi kun forventede endringer i skattegrunnlaget for kommunene Ullensvang og Suldal som følge av utbyggingen. For konsesjonskraft, konsesjonsavgift, eiendomsskatt og naturressursskatt er oppsummeringen basert på informasjon fra oppdragsgiver. Inntektsskatt har SØA beregnet med utgangspunkt i ringvirkningsanalysen.

Konsesjonskraft – usikker virkning

- Tiltak i vassdrag medfører at det tilfaller konsesjonskraft til vertskommunene. Konsesjonskraft beregnes fra kraftgrunnlaget, og vertskommune har krav på inntil 10 prosent til en rimelig pris. I 2024 var denne prisen 12,31 øre per kWh. RSK avstår i dag ca 250 GWh konsesjonskraft årlig, og av dette har Suldal kommune og Rogaland fylke en rettighet på 119,5 GWh, Ullensvang og Vestland en rettighet på 123,4 GWh og Telemark fylke en rettighet på 7 GWh.
- Det er ikke beregnet virkning på konsesjonskraft ettersom dagens beregningsmetodikk er lite egnet for pumpekraftverk.

Konsesjonsavgift – usikker virkning

- Konsesjonsavgift er en årlig avgift som kraftverkseier betaler til kommunene som blir berørt av en regulering eller utbygging. Hensikten med konsesjonsavgiften er å gi kommunene erstatning for generelle skater og ulemper som ikke blir kompensert på annen måte, og rett til en andel av verdiskapingen. Per 2024 er konsesjonsavgiften fra RSK på til sammen 25,2 millioner kroner per år, og denne fordeles med 15,6 millioner kroner til Ullensvang, millioner kroner til 8,4 Suldal og 1,2 millioner kroner til Vinje kommune. Avgiftssatsen indeksreguleres med bakgrunn i konsumprisindeksen (fra SSB) og konsesjonsavgift fastsettes av NVE ved ny konsesjon.
- Det er ikke beregnet virkning på konsesjonsavgift ettersom dagens beregningsmetodikk er lite egnet for pumpekraftverk.

Eiendomsskatt – driftsfase

- Både Ullensvang og Suldal kommune har eiendomsskatt på verker og bruk med 0,7 prosent av beregnet markedsverdi. I dag mottar Ullensvang og Suldal kommune om lag 55 millioner kroner årlig, og dette fordeler seg om lag likt mellom kommunene. Utbyggingen av de nye kraftverkene vil trolig øke eiendomsskatten til kommunene, men det er usikkert hvor mye. Reglene for fastsetting av eiendomsskattegrunnlag er i liten grad tilpasset pumpekraftverk og effektutvidelser av eksisterende kraftverk.
- Foreløpige beregninger fra oppdragsgiver anslår at utbyggingen kan gi økning i eiendomsskatt på 11 millioner kroner i Ullensvang og 5 millioner kroner i Suldal kommune
- Det må gjøres investeringer på anslagsvis 3-3,5 mrd. kroner i sentralnettet i forbindelse med utbyggingen av RSK. Utbyggingen vil generere økt eiendomsskatt for berørte kommuner. Lyse Kraft har ikke beregnet de skattemessige virkningene som følger av eiendomsskatt for berørte kommuner i driftsfasen eller i utbyggingsfasen.

Naturressursskatt

- Naturressursskatt utgjør i dag 1,1 øre/kWh til vertskommunen og 0,2 øre/kWh til fylket. I dag betaler RSK 17,6 millioner kroner årlig til Suldal, 15,8 millioner kroner til Ullensvang, 2,0 millioner kroner til Bykle og 0,4 millioner kroner til Vinje kommune. I tillegg mottar fylkeskommunene til sammen 6,5 millioner kroner årlig.
- Det er beregnet at Ullensvang kommune kan få en reduksjon i naturressursskatten på 1,7 millioner kroner, mens Suldal kommune kan få en økning på 0,4 millioner kroner per år.

Endring i skattegrunnlag - utbyggingsfasen

I analysen vurderer vi kun forventede endringer i skattegrunnlaget for kommunene Ullensvang og Suldal som følge av utbyggingen. I utbyggingsfasen påvirkes eiendomsskattegrunnlaget og potensielt kommunens inntektsskatt. For eiendomsskatt er oppsummeringen basert på informasjon fra oppdragsgiver.

Eiendomsskatt – utbyggingsfase

- Når de fem kraftverkene er under bygging vil kommunene motta eiendomsskatt på grunnlag av investert kapital hvert år.
- Oppdragsgiver har beregnet en økning i eiendomsskatt i byggetiden på til sammen 60-70 millioner kroner (fordelt over seks år). Dette er forventet å fordele seg med om lag 30-35 millioner kroner til hver av de to kommunene.
- Det må gjøres investeringer på anslagsvis 3-3,5 mrd. kroner i sentralnettet i forbindelse med utbyggingen av RSK. Utbyggingen vil generere økt eiendomsskatt for berørte kommuner. Lyse Kraft har ikke beregnet de skattemessige virkningene som følger av eiendomsskatt for berørte kommuner i driftsfasen eller i utbyggingsfasen.