# Rapporter fra EVA Resultat – April 2019

Her følger dokumentasjonen på det grensesnittet som tilbys for EVA Resultat.

## ResultatRapporten

ResultRapporten inneholder alle resultater fra Sametings-, Stortings-, Fylkestings- og Kommunestyrevalg. Hovedintensjonen er å returnere den samme type rapport uansett om man ønsker å vise en landsrapport eller en kretsrapport, og uansett type valg. Det er likevel noen tilfeller (beskrevet i responstabellen nedenfor) hvor responsen er forskjellig – f.eks. at man bare kan returnere mandatinformasjon dersom området tilsvarer et valgdistrikt.

### Hvordan kalle tjenesten (input)

Syntaks:

* /valgår/valgtype
* /valgår/valgtype/fylkenr
* /valgår/valgtype/fylkenr/kommunenr
* /valgår/valgtype/fylkenr/kommunenr/bydelsnr
* /valgår/valgtype/fylkenr/kommunenr/stemmekretsnr
* /valgår/valgtype/samevalgdistriktnr

#### Eksempler på ResultatRapporter

|  |  |
| --- | --- |
| **Type rapport** | **Eksempel** |
| Landsrapport for Stortingsvalg | /2017/st |
| Fylkesrapport for Østfold i Kommunestyrevalg | /2017/ko/01 |
| Kommunerapport for Enebakk i Fylkestingsvalg | /2017/fy/02/0229 |
| Stemmekretsrapport Tøyen skole i Stortingsvalg | /2017/st/03/0301/0102 |
| Bydelsrapport for Alna (i Oslo) i Stortingsvalg | /2017/st/03/0301/12 |
| Samevalgdistriktrapport for Østre valgkrets i SA-valg | /2017/sa/0001 |

I tillegg til å støtte URL’er basert på id/nr, så vil også systemet støttet URL’er basert på navn. Eks:

|  |  |
| --- | --- |
| **Type rapport** | **Eksempel** |
| Landsrapport for Stortingsvalg | /2017/st |
| Fylkesrapport for Østfold i Kommunestyrevalg | /2017/ko/østfold |
| Kommunerapport for Enebakk i Fylkestingsvalg | /2017/fy/akershus/enebakk |

### Respons fra tjenesten (output)

Følgende konvensjoner gjelder for Navn-kolonnen:

* Hvite felt skal prefikses med det grå feltet-navnet som står over

Følgende konvensjoner gjelder for Type-kolonnen:

* Alle felt markert med \* kan være *null*
* Alle objekter markert med \* vises bare under bestemte omstendigheter
* pst = prosent, oppgis alltid med ett desimal der ikke annet er oppgitt, json-float
* pp = prosentpoeng, oppgis alltid med ett desimal, json-float
* str = en tekststring uten spesielle begrensninger, json-str
* tms = formatet er yyyy-mm-ddThh:mm:ss (ISO-8601), json-str
* int = positivt eller negativt heltall, json-number
* pint = positivt heltall (0 er tillatt), json-number
* bool = *true*/*false*, json-boolean

Følgende konvensjoner gjelder for Kommentar-kolonnen:

* Dersom en kommentar referer til et felt, så skrives dette feltnavn med **fet** type.

**Vi forutsetter at man benytter en JSON-parser for å lese data fra denne rapporten. I dette ligger det en tanke om at rekkefølgen for de enkelte elementer i denne rapporten kan være gjenstand for endring.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Navn** | **Type** | **Kommentar** |
| **id** | **json objekt** | **Inneholder identifikasjon av dette området** |
| valgaar | 4 siffer | Gjeldende valgår, 4 siffer |
| valgtype | sa, st, fy eller ko | Valgtype kan være sa(metingsvalg), st(ortingsvalg), fy(lkestingsvalg) eller ko(mmunestyrevalg) |
| nivaa | land, fylke, kommune, bydel, stemme-krets, samevalg-distrikt | Nivået angir sammen med **id.nr** en unik nøkkel som identifiserer området. |
| navn | str | Navnet på området. Dersom flere målføre, så er disse skilt med slash (/). |
| nr | string av siffer, kan ha ledende nuller | Eks: 01, 0101 eller 1 |
| **tidspunkt** | **json objekt** |  |
| rapportGenerert | tms | Gir tidspunktet da denne rapporten ble generert. Dette kan være forskjellig fra **sisteStemmer**-tidspunktet (se under), dersom det er behov for å rekalkulere rapportene. Se eget underkapittel for årsaker til rekalkulering. |
| sisteStemmer | tms\* | Gir tidspunktet for når stemmeskjema ble sendt inn til EVA Resultat (fra EVA Admin). Kan være *null* dersom ikke noe stemmeskjema har blitt sendt inn (skjer ved initiell/null-rapport) |
| **merknader** | **json tabell** | **Et område kan ha en eller flere merknader som bør vises til sluttbruker. Hver merknad representeres ved en tallkode i tabellen. Tabellen er tom dersom det ikke finnes noen merknader for området.** |
|  | 1 | Fylket eller kommunen er berørt av regionsreformen. |
| **antallsb** | **pint** | **Antall stemmeberettigede i dette området. NB!! Dette tallet kan øke underveis i valget (fordi nye velgere kan bli registrert i manntallet på selve valgdagen).** |
| **mandater** | **json objekt** |  |
| antall | pint | Antall mandater i dette området. Dersom området er på et lavere nivå enn valgdistriktet/mandatområdet, så vises 0. |
| endring | int | Viser endring av antall mandater fra forrige valg (av samme type). NB! Dette tallet er feil inntil alle valgdistrikter i området har fått beregnet mandater, av systemtekniske årsaker.  Er alltid *null* for stemmekretser. |
| **stemmer** | **json objekt** | **Stemmer = stemmesedler, det som blir lagt i urnen** |
| total | pint | Antall stemmesedler godkjent |
| fhs | pint | Antall forhånd stemmesedler godkjent |
| totalForkastede | pint\* | Antall stemmesedler forkastet, blir ikke tilgjenglig før ved oppgjøret (se opptalt.oppjør). |
| fhsForkastede | pint\* | Antall forhånd stemmesedler forkastet, blir ikke tilgjenglig før ved oppgjøret (se opptalt.oppjør). |
| **stemmegiving** | **json objekt** | **Stemmegivinger tilsvarer oppmøte i valglokalet/avkrysset i manntallet. Denne informasjonen blir tilgjengelig først ved oppgjøret, dvs. at opptalt.oppgjør > 0, og er ikke komplett før opptalt.oppgjør = 100.** |
| totalGodkjente | pint\* | Antall stemmegivinger godkjent |
| fhsGodkjente | pint\* | Antall forhånd stemmegivinger godkjent |
| totalForkastede | pint\* | Antall stemmegivinger forkastet |
| fhsForkastede | pint\* | Antall forhånd stemmegivinger forkastet |
| **frammote** | **json objekt** |  |
| prosent | pst\* | Frammøteprosent i dette området basert på godkjente **stemmesedler**.  **NB!** Prosenten **kan** underveis i valget være en prognose på land-, fylke- og kommunerapporter, da basert på stemmekretser som allerede er ferdig opptalt.  **NB!** Man får **ikke** prosent for bydeler og stemmekretser, fordi fhs telles sentralt.  **NB!** Denne prosenten er mest korrekt å bruke i FY-valg, da det pleier å være ca 5 pp færre stemmesedler enn stemmegivinger i FY-valg. |
| endring | pst\* | Endring i frammøte.prosent i forhold til forrige valg av samme type (målt i prosentpoeng).  Er alltid *null* for stemmekretser. |
| prosentStemmegiving | pst\* | Frammøteprosent i dette området basert på godkjente **stemmegivinger**.  **NB!** Prosenten **kan** underveis i valget være en prognose på land-, fylke- og kommunerapporter da basert på stemmekretser som allerede er ferdig opptalt.  **NB!** Man får **også** prosent for bydeler og stemmekretser, fordi stemmegivinger er kretsfordelt.  **NB!** Denne prosenten er mest korrekt å bruke i alle valg unntatt FY-valg, med det forbehold at vi ikke har endring for denne prosenten. Endringen er svært lik verdien **frammote.prosent.endring**. |
| **opptalt** | **json objekt** |  |
| forelopigFhs | pst | Opptaltprosent for foreløpige forhåndsstemmer. |
| forelopigVts | pst | Opptaltprosent for foreløpige valgtingstemmer. |
| forelopig | pst | Opptaltprosent for foreløpige stemmer. |
| endelig | pst | Opptaltprosent for endelige stemmer. |
| oppgjor | pst | Opptaltprosent for oppgjør. |
| **prognose** | **json objekt** |  |
| beregnet | bool | Dersom verdien er *true*, så vil man finne objektene **partier.stemmer.prognose** og **partier.mandater.prognose** i tillegg til objektene **partier.stemmer.resultat** og **partier.mandater.resultat.**  Prognosen blir kun beregnet for land/fylkesrapportene i ST/FY-valg og for de 4 største byene i KO-valg.  Prognoseberegningene for et gitt område starter ved at 4 kretser og 4000 stemmer er opptalt i kommuner som hvor  kommunens **opptalt.forelopig** = 100 eller  (områdets **opptalt.foreløpig** > 30 og kommunes **opptalt.foreløpig** > 67)  Prognoseberegningen blir slått av kl 0200 på valgnatten, da er opptaltberegningen like god. |
| historiskTotalavvik | positivt tall med ett desimal\* | Viser maksimalt1 historisk totalavvik2 gitt tilsvarende opptaltprosent på landsrapporten for ST/FY-valg.  Beregningen for landsrapporten er  hta = (100-opptaltprosent)/15  Beregningen for fylkesrapportene er  hta = (100-opptaltprosent)/7.5  1) Maksimalt = Med noen svært få unntak representerer tallet det maksimale avviket målet i perioden 2009 til 2015.  2) Historisk totalavvik = Summen av de absolutte avvik fra sluttresultatet for de partier med partikategori 1. |
| **partier** | **json tabell** | **Inneholder all partiinformasjon** |
| **partier.{i}.** | **json objekt** | **All informasjon om parti i** |
| **partier.{i}.id** | **json objekt** | **Inneholder identifikasjon av dette partiet** |
| partikategori | 1,2,3 | 1 = Stortingspartier  2 = Landsdekkende partier  3 = Lokale partier + BLANKE |
| partikode | str | Partiets kode slik det er definert i EVA Admin. |
| navn | str | Fullt navn på partiet |
| **partier.{i}.stemmer** | **json objekt** |  |
| **partier.{i}.stemmer.resultat** | **json objekt** | **Resultat basert på opptalte stemmer** |
| prosent | pst  5 desimaler | Prosent oppslutning for partiet. |
| **partier.{i}.stemmer.resultat.endring** | **json objekt** | **Prosentpoeng endring fra tidligere valg.** |
| samme | pst  5 desimaler | Sammenlignet med forrige valg av lik type (typisk for 4 år siden).  Er alltid *null* for stemmekretser.  Vil være *null* for bydeler (i Oslo) hvor antall stemmekretser er endret siden samme valg. |
| ekvivalent | pst  5 desimaler | Sammenlignet med forrige valg av tilsvarende type. Ekvivalent for FY/KO er ST, for ST er det FY og SA har ingen tilsvarende.  Er alltid *null* for stemmekretser.  Vil være *null* for bydeler (i Oslo) hvor antall stemmekretser er endret siden ekvivalent valg. |
| **partier.{i}.stemmer.resultat.antall** | **json objekt** | **Antall stemmer opptalt** |
| total | pint | Totalt antall stemmer |
| fhs | pint | Antall forhåndsstemmer |
| **partier.{i}.stemmer.prognose** | **json objekt\*** | **Prognose basert på ferdig opptalte kretser. Vises bare dersom prognose.beregnet = *true*.** |
| prosent | pst  5 desimaler | Prosent oppslutning for partiet. |
| **partier.{i}.stemmer.prognose.endring** | **json objekt\*** |  |
| samme | pst  5 desimaler | Sammenlignet med forrige valg av samme type.  Er alltid *null* for stemmekretser.  Vil være *null* for bydeler (i Oslo) hvor antall stemmekretser er endret siden samme valg. |
| ekvivalent | pst  5 desimaler | Sammenlignet med forrige valg av tilsvarende type. Ekvivalent for FY/KO er ST, for ST er det FY og SA har ingen tilsvarende.  Er alltid *null* for stemmekretser.  Vil være *null* for bydeler (i Oslo) hvor antall stemmekretser er endret siden ekvivalent valg. |
| **partier.{i}.mandater** | **json objekt\*** | **Inneholder mandatinformasjon for partiet. Vises bare dersom området er et valgdistrikt eller en aggregering av valgdistrikter.** |
| **partier.{i}.mandater.resultat** | **json objekt\*** | **Mandat beregnet på opptalte stemmer.** |
| antall | pint | Antall mandater som partiet får. |
| endring | int | Antall mandater endring sammenlignet med forrige valg av samme type. |
| utjevningAntall | pint | Viser antall utjevningsmandater. Er 0 i alle valg unntatt ST-valg. På landsnivå er tallet 0 (før vi har stemmer i alle fylker) eller 19. På fylkesnivå er tallet 0 eller 1. |
| **partier.{i}.mandater.resultat.sisteMandat** | **json objekt\*** | **Informasjon om kampen om det siste mandatet man har. Vises bare dersom området er ett enkelt valgdistrikt (altså ikke på landsnivå).** |
| kvotient | pst  5 desimaler | Viser kvotienten til det siste mandatet partiet har vunnet. Partiet med lavest kvotient her er det som er nærmest å tape et mandat.  *Null* dersom man ikke har mandater. |
| mandatrang | pint | Viser rangeringen til det siste mandatet partiet har vunnet.  *Null* dersom man ikke har mandater. |
| **partier.{i}.mandater.resultat.nesteMandat** | **json objekt\*** | **Informasjon om kampen om det neste mandatet man kan vinne. Vises bare dersom området er ett enkelt valgdistrikt (altså ikke på landsnivå).** |
| kvotient | pst  5 desimaler | Viser kvotienten for neste potensielle mandat partiet kan vinne. Partiet med høyest kvotient her er det som er nærmest å vinne et mandat. |
| mandatrang | pint | Viser rangeringen til neste potensielle mandat partiet kan vinne. |
| **partier.{i}.mandater.resultat.utjevning** | **json objekt\*** | **Viser kampen om siste utjevningsmandat som man har. Vises bare i ST-valg på landsnivå.** |
| kvotient | pst  5 desimaler | Viser restkvotient for siste utjevningsmandat partiet har vunnet.  *Null* dersom man ikke har utjevningsmandater. |
| mandatrang | pint | Mandatrangeringen til det siste utjevningsmandatet partiet har vunnet.  *Null* dersom man ikke har utjevningsmandater. |
| **partier.{i}.mandater.resultat.ekvivalent** | **json objekt\*** | **Vises bare for FY-valg, da får man se mandater vunnet dersom ST-valg.** |
| antall | pint | Antall mandater som partiet får.  *Null* i 2019 pga regionsreformen. |
| endring | int | Antall mandater endring sammenlignet med forrige valg av samme type.  *Null* i 2019 pga regionsreformen. |
| utjevningAntall | pint | Viser antall utjevningsmandater. Er 0 i alle valg unntatt FY-valg. På landsnivå er tallet intervallet 0 eller 19. På fylkesnivå er tallet 0 eller 1.  *Null* i 2019 pga regionsreformen. |
| **partier.{i}.mandater.resultat.representanter** | **json tabell\*** | **Viser hvilke representanter som vil ta mandatene. Vises bare i fylkesrapporten for ST-valg og i samevalgdistriktrapporten for SA-valg.** |
| **partier.{i}.mandater.resultat.representanter.{j}** | **json objekt** | **Informasjon om representant j. Listen er sortert med sikreste plass øverst, deretter mindre og mindre sikker.** |
| navn | str | Navn på representanten |
| kjonn | K,M eller U | Kvinne, Mann eller Ukjent. Ukjent vil oppstå dersom vi har anonymisert fødselsnummer (kan skje i test) |
| alder | pint | Alder ved slutten av valgåret |
| utjevningsmandat | bool | *true* dersom representanten holder et ujm. |
| **partier.{i}.mandater.resultat.nesteKandidater** | **json tabell\*** | **Vis de neste kandidatene som vil bli representanter hvis partiet får flere mandater. Per dags dato er denne listen begrenset til én kandidat.** |
| **partier.{i}.mandater.resultat.nesteKandidater.{j}** | **json objekt\*** | **Informasjon om kandidat j. Listen er sortert på rekkefølgen nye mandater vil bli delt ut.** |
| navn | str | Navn på kandidaten |
| kjonn | K, M, eller U | Kvinne, Mann eller Ukjent. Ukjent vil oppstå dersom vi har anonymisert fødselsnummer (kan skje i test) |
| alder | pint | Alder ved slutten av valgåret |
| **partier.{i}.mandater.prognose** | **json objekt\*** | **Mandat beregnet på prognose. Vises bare dersom prognose.beregnet = *true*.** |
| antall | pint | Antall mandater som partiet får. |
| endring | int | Antall mandater endring sammenlignet med forrige valg av samme type. |
| utjevningAntall | pint | Viser antall utjevningsmandater. Er 0 i alle valg unntatt ST-valg. På landsnivå er tallet 0 (før vi har stemmer i alle fylker) eller 19. På fylkesnivå er tallet 0 eller 1. |
| **partier.{i}.mandater. prognose.sisteMandat** | **json objekt\*** | **Informasjon om kampen om det siste mandatet man har. Vises bare dersom området er ett enkelt valgdistrikt (altså ikke på landsnivå).** |
| kvotient | pst  5 desimaler | Viser kvotienten til det siste mandatet partiet har vunnet. Partiet med lavest kvotient her er det som er nærmest å tape et mandat.  *Null* dersom man ikke har mandater. |
| mandatrang | pint | *Null* dersom man ikke har mandater. |
| **partier.{i}.mandater.prognose.nesteMandat** | **json objekt\*** | **Viser kampen om det neste mandatet man kan vinne. Vises bare dersom området er ett enkelt valgdistrikt (altså ikke på landsnivå).** |
| kvotient | pst  5 desimaler | Viser kvotienten for neste potensielle mandat partiet kan vinne. Partiet med høyest kvotient her er det som er nærmest å vinne et mandat. |
| mandatrang | pint | Viser rangeringen til neste potensielle mandat partiet kan vinne. |
| **partier.{i}.mandater.resultat.utjevning** | **json objekt\*** | **Viser kampen om siste utjevningsmandat som man har. Vises bare i ST-valg på landsnivå.** |
| kvotient | pst  5 desimaler | Viser restkvotient for siste utjevningsmandat partiet har vunnet.  *Null* dersom man ikke har utjevningsmandater. |
| mandatrang | pint | Mandatrangeringen til det siste utjevningsmandatet partiet har vunnet.  *Null* dersom man ikke har utjevningsmandater. |
| **partier.{i}.mandater.prognose.ekvivalent** | **json objekt\*** | **Vises bare for FY-valg, da får man se mandater vunnet dersom ST-valg.** |
| Antall | pint | Antall mandater som partiet får.  *Null* i 2019 pga regionsreformen. |
| Endring | int | Antall mandater endring sammenlignet med forrige valg av samme type.  *Null* i 2019 pga regionsreformen. |
| utjevningAntall | pint | Viser antall utjevningsmandater. Er 0 i alle valg unntatt FY-valg. På landsnivå er tallet intervallet 0 eller 19. På fylkesnivå er tallet 0 eller 1.  *Null* i 2019 pga regionsreformen. |
| **partier.{i}.mandater.prognose.representanter** | **json tabell\*** | **Viser hvilke representanter som vil ta mandatene. Vises bare i fylkesrapporten for ST-valg og i samevalgdistriktrapporten for SA-valg.** |
| **partier.{i}.mandater.prognose.representanter.{j}** | **json objekt** | **Informasjon om representant j. Listen er sortert med sikreste plass øverst, deretter mindre og mindre sikker.** |
| navn | str | Navn på representanten |
| kjonn | K,M eller U | Kvinne, Mann eller Ukjent. Ukjent vil oppstå dersom vi har anonymisert fødselsnummer (kan skje i test) |
| alder | pint | Alder ved slutten av valgåret |
| utjevningsmandat | bool | *true* dersom representanten holder et ujm. |
| **partier.{i}.mandater.prognose.nesteKandidater** | **json tabell\*** | **Vis de neste kandidatene som vil bli representanter hvis partiet får flere mandater. Per dags dato er denne listen begrenset til én kandidat.** |
| **partier.{i}.mandater.prognose.nesteKandidater.{j}** | **json objekt\*** | **Informasjon om kandidat j. Listen er sortert på rekkefølgen nye mandater vil bli delt ut.** |
| navn | str | Navn på kandidaten |
| kjonn | K, M, eller U | Kvinne, Mann eller Ukjent. Ukjent vil oppstå dersom vi har anonymisert fødselsnummer (kan skje i test) |
| alder | pint | Alder ved slutten av valgåret |
| **\_links** | **json objekt** | **lenker/informasjon om overordnede og underordnede områder i forhold til dette området.** |
| **\_links.related** | **json tabell** | **Inneholder alle underordnede områder** |
| **\_links.related.{k}** | **json objekt** | **Inneholder informasjon om område k** |
| nr | string av siffer, kan ha ledende nuller | Eks: 01, 0101 eller 1 |
| href | str | URL (basert på id/nr) som kan benyttes for å hente ut denne rapporten |
| hrefNavn | str | URL (basert på navn) som kan benyttes for å hente ut denne rapporten |
| navn | str | Navn på området |
| forelopigFhs | pst | Opptaltprosent for foreløpige forhåndsstemmer for område k. |
| forelopigVts | pst | Opptaltprosent for foreløpige valgtingstemmer for område k. |
| forelopig | pst | Opptaltprosent for foreløpige stemmer for område k. |
| endelig | pst | Opptaltprosent for endelige stemmer for område k. |
| oppgjor | pst | Opptaltprosent for oppgjør for område k. |
| rapportGenerert | tms | Referer til **tidspunkt.rapportGenerert** i den underordnede rapporten. Bruk denne til å synkronisere en rapportstruktur. |
| harUnderordnet | bool | Er *true* dersom det finnes underordnede områder til område k. |
| **lenker.self** | **json objekt** | **Inneholder informasjon om dette området (duplikat av informasjon ellers i denne rapporten).** |
| nr | string av siffer, kan ha ledende nuller | Eks: 01, 0101 eller 1 |
| href | str | URL (basert på id/nr) som kan benyttes for å hente ut denne rapporten |
| hrefNavn | str | URL (basert på navn) som kan benyttes for å hente ut denne rapporten |
| navn | str | Navn på området |
| forelopigFhs | pst | Opptaltprosent for foreløpige forhåndsstemmer. |
| forelopigVts | pst | Opptaltprosent for foreløpige valgtingstemmer. |
| forelopig | pst | Opptaltprosent for foreløpige stemmer. |
| endelig | pst | Opptaltprosent for endelige stemmer. |
| oppgjor | pst | Opptaltprosent for oppgjør. |
| **lenker.up** | **json objekt** | **Inneholder informasjon om det overordnede området til dette område.** |
| nr | string av siffer, kan ha ledende nuller | Eks: 01, 0101 eller 1 |
| href | str | URL (basert på id/nr) som kan benyttes for å hente ut denne rapporten |
| hrefNavn | str | URL (basert på navn) som kan benyttes for å hente ut denne rapporten |
| navn | str | Navn på området |

### Hvordan synkronisere rapportene

Det er meningen at man skal polle på toppnivårapporten (/2017/st, /2017/sa, etc) så ofte som man ønsker det. Hver gang sjekker man tidspunkt.rappportGenerert og ser om dette har endret seg fra forrige gang. Dersom tidspunktet har endret seg, så undersøker man for alle ***k*** \_links.related.{***k***}.rapportGenerert og finner om noen av disse har endret seg fra sist. Hvis så, så henter man opp denne rapporten (ved hjelp av \_links.related.{k}.href eller \_links.related.{k}.hrefNavn) og gjentar prosessen med denne rapporten inntil man kommer helt til bunns i strukturen. Systemet garanterer rapportene alltid blir generert i en slik rekkefølge at denne synkroniseringsmekanismen fungerer. Rapporten støtter med dette [HAL+json](https://tools.ietf.org/html/draft-kelly-json-hal-08#section-8.2)-spesifiksjonen, og man kan slik sett bruke som et utgangspunkt en HAL+json klient for å lese ut data (se f.eks. GitHub for mange implementasjoner).

### Sperrefristhåndtering

For ikke-historisk valg gjelder det én sperrefrist for media (19:30) og en annen for offentligheten (21:00) på selve valgdagen. Før dette tidpsunktet vil man bare motta såkalte nullrapporter for årets valg, dvs. rapporter uten stemmetall. I tillegg vil HTTP-returkode være 269. Dersom en feil skulle skje, slik at data blir publisert før sperrefrist, så kan man tilbakestille til nullrapporter igjen. Da vil imidlertid tidpsunktet til denne nullrapporten være eldre enn nyeste rapportGenerert-tidspunkt. Det er ønskelig at alle klienter er i stand til å oppdage en situasjon hvor rapportGenerert-tidspunktet er eldre enn det man har lokalt lagret, og at stemmetallet er 0. I en slik situasjon ønsker vi at klienten skal tilbakestille alle rapporter til nullrapporter.

### Spesielle partier

Partiet «Blanke» er «partiet» som får blanke stemmer og dette partiet må selvsagt behandles spesielt av alle klienter som benytter dette API’et. Merk at prosenten som beregnes for dette «partiet» gjøres mot samme grunnlag som for de øvrige partier, altså «alle stemmer unntatt de blanke». Man kan tenke seg et outrert eksempel hvor vi har 75% vanlige stemmer og 25% blanke stemmer. Da vil Blanke-partiet få 33,3% oppslutning fordi vi regner mot grunnlaget av de 75% av vanlige stemmer. Normalt vil det være 0,1 prosentpoeng for høyt å oppgi den prosenten som framkommer i API’et.

Partiet «Andre» er en summering/aggregering av alle partier som har partikategori (se API’et) 2 eller 3, men ikke de blanke.

Partiet «Andre2» er de partier som ikke stiller i dette valget, men som stilte ved minst ett av de to foregående valg. Dette partiet får alltid 0 i prosent og vil alltid ha en tilbakegang i endringene fra foregående valg.

Summen av prosentene for alle partier blir ca 100 (grunnet avrundingsfeil) + Blanke-prosenten + Andre-prosenten.

### Årsaker til rekalkulering av rapporter

Som nevnt i kommentaren til feltet **tidspunkt.rapportGenerert** så vil rapportene av og til bli rekalkulert uten at det kommer inn nye stemmer. Dette har flere årsaker:

1. Hver gang en krets oppdateres, så oppdateres også landsrapporten. Dette betyr igjen at utjevningsmandatberegningen i ST-valget gjøres på nytt, og dermed blir alle fylker berørt og må rekalkuleres.
2. Som angitt i kommentaren til **prognose.beregnet**, så vil man på et tidspunkt slå av beregning av prognoser. Dette betyr at rapporter som inneholder prognoseinformasjon må rekalkulereres, dvs. lands/fylkesrapportene i alle typer valg og storbykommunerapportene i KO-valget.
3. Underveis i valget så vil det komme oppdateringer på antall stemmeberettigede (**antallsb**). Dette påvirker alle rapporter, og derfor blir på et tidspunkt alle rapporter rekalkulert.
4. Dersom vi må gjøre bugfix/endringer som påvirker rapportinnholdet så vil dette kunne tvinge fram rekalkulering av en eller flere rapporter. Dette gjelder også for historiske rapporter.

## UtjevningsmandatRapporten

Denne rapporten gir en oversikt over hvordan/hvorfor utjevningsmandatene er fordelt slik de er. Hovedpoenget er å finne de partier med høyest veiet restkvotient (VRK) og som er underrepresentert hva gjelder distriktsmandater. Formelen ser slik ut:

På denne måten kan vi sammenligne partiene på tvers av fylkene på en rettferdig måte. Listen viser ikke de partier som er fullt ut representert gjennom distriktsmandater og de partier som er under sperregrensen. Sagt på en annen måte: Den viser bare de partier som for øyeblikket har vunnet minst ett utjevningsmandat.

Dataene i denne tabellen bygger på prognosene eller innrapporterte stemmer, på samme måte som prognostiserte verdier ellers i systemet.

### Hvordan kalle tjenesten (input)

Syntaks:

* /valgår/st/ujm

### Respons fra tjenesten (output)

Følgende konvensjoner gjelder for Navn-kolonnen:

* Hvite felt skal prefikses med det grå feltet-navnet som står over

Følgende konvensjoner gjelder for Type-kolonnen:

* Alle typer som er markert med \*, kan være *null*
* str = en tekststring uten spesielle begrensninger, json-str
* tms = formatet er yyyy-mm-ddThh:mm:ss (ISO-8601), json-str
* pint = positivt heltall (0 er tillatt), json-number
* float = flyttall/desimaltall, json-float

Vi forutsetter at man benytter en JSON-parser for å lese data fra denne rapporten. I dette ligger det en tanke om at rekkefølgen for de enkelte elementer i denne rapporten kan være gjenstand for endring.

Dersom det verken er stortingsvalg eller fylkestingsvalg så vil det ikke vises noen utjevningsmandatKvotienter.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Navn** | **Type** | **Kommentar** |
| **tidspunkt** | **json objekt** |  |
| rapportGenerert | tms | Gir tidspunktet da denne rapporten ble generert. Dette kan være forskjellig fra stemmeskjematidspunktet (se under), dersom det er behov for å rekalkulere rapportene grunnet prognoser/bugs/etc. |
| **utjevningmandatKvotienter** | **json tabell** | **Inneholder liste over kvotienter som bestemmer hvilke partier som får utjevningsmandater i hvilket fylke. Listen er sortert i synkende rekkefølge.** |
| **utjevningmandatKvotienter.{i}.** | **json objekt** |  |
| partikode | str | Partiets kode slik det er definert i EVA Admin. |
| fylkeNr | str | Fylkenr for det fylket som restkvotienten gjelder (01-20) |
| mandatRang | pint | Mandatets rang (1-19), jo høyere tall jo mer utsatt (lavere restkvotient). MandatRang = 0 betyr at partiet ikke fikk utjevningsmandat (i dette fylket). |
| veietRestkvotient | float | Restkvotienten hvis formel er vist over. |

## Logg for endringer i dokumentet

### 10 Aug 2017

Endret dokumentasjon for ResultatRapporten: Prognose-objektet (særlig angående historisk totalavvik).

I FY-valg finnes det objekt **partier.{i}.mandater.ekvivalent**. Her har det blitt lagt til et felt **utjevningAntall** som inneholder det antall utjevningsmandater som ville blitt gitt dersom det var ST-valg. Dette vil ikke påvirke 2017-valget. Har endret bittelitt på kommentarene for de tre feltene som heter **utjevningAntall**.

### 16 Aug 2017

Presisering av når prognose blir beregnet (se **prognose.beregnet**)

### 31 Okt 2017

Viser mandater for prognose og opptalte stemmer samtidig.

### 01 Feb 2019

Overordnet opptaltprosent er fjernet. Bruk forelopigFhs, forelopigVts, forelopig, endelig og oppgjor i stedet.

### 05 Feb 2019

Antall desimaler i partioppslutningen er økt fra en til fem, både for resultat og prognose. Det gjelder også i sammenligningen med tidligere valg.

### 07 Feb 2019

**Endring** er satt til *null* på stemmekretser for følgende objekter: Mandater, frammote, partier.stemmer.resultat og partier.stemmer.prognose.

### 28 Feb 2019

Lagt til **nesteKandidater** som viser en liste over de neste kandidatene som vil bli gitt mandater dersom partiet får mange nok stemmer.

### 26 Mars 2019

På grunn av regionsreformen gir det ikke mening å sammenligne mandatfordeling i fylkestingsvalget 2019 med stortingsvalget 2017. Elementene i partier.{i}.mandater.resultat.**ekvivalent** og partier.{i}.mandater.prognose.**ekvivalent** vil dermed inneholde verdien *null* i 2019.

### 02 Apr 2019

Erstattet objektet **partier.{i}.mandater.prognose/resultat.siste** med **sisteMandat** og **nesteMandat**. I stedet for antallet stemmer som kreves for å vinne eller tape et mandat, inneholder disse objektene informasjon om kvotienten knyttet til mandatet, og hvilken rang dette (potensielle) mandatet har.

### 05 Apr 2019

**partier.{i}.stemmer.prognose/resultat.endring.samme/ekvivalent** vil få verdien *null* i bydeler (i Oslo) hvor antall kretser er forskjellig fra samme/ekvivalent valg.

Objektet **merknader** er lagt til. I første omgang vil det bli benyttet for fylker og kommuner som berøres av regionsreformen.