



Obos é for lett

Bergens Tidendes data-
drevne Brann-dekning



Metoderapport Data-Skup 2022

Innledning	1
Organisering av arbeidet	1
Arbeidet med dataene	2
Tilgang til data og kvalitetskontroll	2
Velge rett startsesong	2
Vask og strukturering	2
Utvalg	3
Oppdatering av data	4
Hvordan viser vi dette	4
Tall i hjemmedrakt	4
Godt og blandet grafikk	5
Poenglinjen	6
Opprykk-o-meteret	7
Mjøndalen-spøkelset og konfettikanoner	8
Merverdi til Brann-dekningen	8
Hva har vi lært?	9

Redaksjon

Bergens Tidende
Postboks 7240
5020 Bergen

Kontaktpersoner

Lasse Lambrechts
lasse.lambrechts@bt.no
938 81 805

Halvard Alvheim Vegum
halvard.alvheim.vegum@bt.no
915 89 864

Hovedsaken

Rykker Brann opp til eliteserien?

<https://www.bt.no/i/4744yq/>

Kode

[Behandling av historiske data](#)

[Periodisk oppdatering av data](#)

Veien til Eliteserien
 Brann er i skjærsilden. Klarer de opprykket? Se de siste tallene her.

Opprykk-o-meteret
 Grafen viser hvor nært Brann er til å nå et frenging til tredjeplassen som er mulig å innhente. Etter runde 23 er denne grensen 22 poeng, og før hver runde som går blir den øvrig.

Brann er på 1. plass
 Etter 23 kamper i Obos ligger Brann på en 1. plass. De to beste lagene rykker direkte opp til Eliteserien, mens lagene på 3. og 4. plass må spille kvalifisering.

	S	N	L	P	18	7
1. Brann	22	22	3	0	68-11	63
2. FK Haugesund	22	13	3	3	26-16	44
3. Stabæk	22	11	7	4	43-22	41
4. Sandness Ulf	22	11	8	5	33-34	37
5. Sandness Ulf	22	11	7	5	13-20	37

Tar Brann nok poeng?
 For å få en pakke på om Branns poengfangst holder til direkte opprykk, kan vi sammenligne Branns poengfangst med lagene som har kommet på 3. plass siden 2012-ssesongen.

I løpet av dekket tallet **45,6** poeng etter 23 runder. Laget har hatt mer poeng enn det Brann har.

Brann: 63 poeng

Sammenlignet med poengrekorden og 2015
 Forrige gang Obos-laget hadde bokstaven B inne var i 2015. Da rykket de ned fra Bergen direkte opp etter å ha endt opp på en andreplass. Etter 23 kamper er de nå **42 poeng** sammenlignet med poengfangsten i 2015.

I 2019-sesongen satte Kviksand poengrekord for ligan med en imponerende poengfangst på 79 poeng. Brann har nå en differanse på **33 poeng** sammenlignet med tre Kviksands hadde i 2019 etter 23 kamper.

Hvor skal Brann hente poengene?
 Hvor skal Brann få de poengene. Stjørdal, Grudud og Raufoss? Vel, såvidt til og med?

Hvordan har det gått med andre lag?
 Så gikk det med lag som hadde lik eller bedre poengfangst enn Brann etter 23 oppførte kamper i sesongene siden 2012.

CONTACT INFORMATION
 Sjefredaktør: Trond Olav Strømme, 90001
 Politisk redaktør: Eirik Østland
 Kulturredaktør: Jens E. H. Utvikling/redaktør: Eirik Østland
 E-post: 2211@bt.no
 Send oss bilder og video: 2211.no
 Adressen: Linn Hånes gate 32/1, 0401 Fossum
 Følg oss på Facebook, Instagram, Twitter, YouTube, LinkedIn, and other social media.

Innledning

Branns herrelag hadde et annus horribilis i 2021. Det var elendige resultater, nachspiel-skandale og kaos i kulissene. Til slutt ble elendigheten kronet med tap mot Jerv i kvalifisering og nedrykk til Obos-ligaen.

Etter nedrykket møtte styreleder Birger Grevstad pressen. Han mente det var ingenting å uroe seg for.

– Hvis dette er nivået i Obosligaen, så vinner vi Obosligaen lett. Vi var bare uheldig, sa han til TV2.

Hadde Birger «Biggen» Grevstad rett? Ville Obos bli for lett? Eller kom Brann til å synke som en stein videre ned i ligasystemet [slik Sunderland gjorde?](#)

Dette spørsmålet visste vi kom til å prege Bergen i 2022. Vi ønsket å bruke data til å sørge for at leserne alltid var oppdaterte. Vi ville være en veiviser til Branns skjebne.

Inspirasjonen hentet vi fra dekningen av den forrige plagen som rammet byen vår. Under koronapandemien var det et stort informasjonsbehov blant våre lesere for oppdaterte tall og data. Vi gjorde som andre mediehus og laget en korona-oversikt som presenterte dette med tabeller og grafer. Erfaringen og deler av koden var et perfekt utgangspunkt for å lage en Brann-oversikt som synliggjorde om Branns herrelag ville rykke opp - eller ned.

Organisering av arbeidet

Vi begynte med arbeidet før sesongen startet, men på grunn av arbeid med andre saker som dukket opp fikk vi ikke ferdigstilt arbeidet før det var spilt noen kamper av sesongen. Arbeidet ble delt mellom Lasse og Halvard. Lasse analyserte og tilrettela data. Halvard sørget for at det ble presentert på en forståelig måte. De var sammen om idéutviklingen og selve kodingen av løsningen.

Analyse og datainnhenting foregår i Python og Jupyter notebooks. Selve oversikten er kodet i Svelte.

Arbeidet med dataene

Tilgang til data og kvalitetskontroll

Schibsted har dataavtaler som gjør at vi har tilgang til både oppdaterte og historiske fotballresultater. Disse er tilrettelagt for oss gjennom et API.

For å kvalitetssikre resultater brukte vi NTB's nifs.no og altomfotball.no fra TV2. Vi fant både manglende kampresultater og kamper som var plassert feil sted.

Velge rett startsesong

Vi ønsket å vise leserne hvordan poengfangsten til Brann i 2022 var, sammenlignet med tidligere sesonger. Da kunne leserne selv se hvor formkurven til Brann pekte og selv gjøre informerte analyser. Etter fire runder hadde Brann åtte poeng og to lag foran seg på tabellen. Skulle panikken spre seg på byens kafeer, eller viste historien at dette kunne ordne seg? Et tall gir ingen verdi om det står alene, det må settes i en sammenheng og sammenlignes med noe. Men hva skulle vi sammenligne med?

Årets Obos-liga består av 16 lag. De to beste rykker direkte opp, mens lagene fra 3. til 6. plass spiller kvalifisering om opprykk. De to siste rykker ned, mens laget på 14. plass spiller kvalifisering for å unngå nedrykk. Dette gjør at mange spiller avgjørende kamper i Obos-ligaen til siste runde og spiller inn på poengfangsten til siste runde.

2012 sesongen var den første det var naturlig å sammenligne med. I 2011 bestemte Fotballtinget at det skulle forsøkes å ikke ha kvalifisering. Da var det mange lag som var i ingenmannsland mot slutten av sesongen, så den valgte vi å ta bort. 2010 utgikk fordi Lyn gikk konkurs og ble fjernet fra ligaen, så da spilte alle lagene to kamper mindre. Og før 2009 var det færre lag i Eliteserien enn det er nå. Da spilte lagene som er nr. 15 – 30 i Norge i Obos-ligaen, kontra lagene fra 17. – 32. plass i dag.

Vask og strukturering

Vi har lang erfaring med å bruke Python og Jupyter notebooks for å organisere både kode og metode. Vi startet med å hente ned data for de ulike sesongene og kontrollere at alle kampene fra hver sesong var med. Vi måtte filtrere bort sluttspillkamper og sørge for at lagnavnene var lik for hele perioden.

10 sesonger med Obos-ligaen ga oss 2 400 kamper å lage datasettet vårt utfra. Vi tok lag for lag og gjorde beregninger kamp for kamp. Vi beregnet blant annet resultatet av kampen, den løpende poengfangsten, løpende målforskjell, tabellsituasjon etter hver kamp, hvor mange poeng de tok resten av sesongen og formen de siste seks kampene.

Faren i dette arbeidet er at man blir livredd over å gå glipp av noe, så man blir sittende å stadig utvide datasettet med nye beregninger. Vi gikk selvsagt i denne fellen og havnet dypt nedi kaninhullet. Hvor mange kamper snur laget som ligger under til seier? Hva er den lengste rekken uten seier for nyledrykkede lag?

Utvalg

Fotballekspertenes hypotese var at årets sesong kom til å bli ekstremt jevn. Brann skulle slite hardt for å sikre direkte opprykk. Det var derfor essensielt å ikke bare å tenke på lagene som sikret direkte opprykk, men også ha kontroll på lagene som sikret seg kvalifisering (3.–6. plass). Da er det to poenggrenser som er utrolig viktige. Hva har laget på 3. plass fått de ulike sesongene, og hva har laget på 7. plass fått? Det er uinteressant hva laget på 2. plass har fått, siden man bare må ha mer poeng enn lag nr 3 for å klare andreplass.

Dette var heller ikke Branns første tur til Obos-ligaen. Klubben klarte et direkte opprykk med et nødsrik i 2015. Det var opplagt at vi måtte sammenligne årets sesong med den sesongen. Og for å være artige ønsket vi å sammenligne med Aalesunds poengfangst i 2019 på utrolige 79 poeng. Det var en poengrekord vi regnet med at Brann ville havne langt bak.

Vi vurderte en trenertabell for Brann-trenere: En oversikt som sammenlignet poengfansten til nåværende Branntrener Erik Horneland med hans forgjengere etter like mange spilte kamper. Men siden forgjengerne har trent Brann i en liga ett steg opp på stigen ble det valgt bort. Det finnes også et hav av andre detaljer å vise, men det var viktig å ikke overlesse leserne med data bare fordi vi kan.

Historiske data må bare hentes ut og behandles én gang. De ble lagret som en csv fil for å lett kunne få tak i dem senere. For at leserne våre skal slippe å hente alle historiske data hver gang de laster siden, velger vi ut i oppdateringen de dataene som er interessante å vise.

Oppdatering av data

Et stadig tilbakevendende problem i datajournalistikken er oppgaver som skal kjøres regelmessig. Hvor skal vi kjøre de? Hvordan passer vi på de? Og hvem kan drifte det for oss?

I dette prosjektet bestemte vi oss for å teste ut Github Actions. Det har vært tilgjengelig noen år, men det er først det siste året at folk har begynt å bruke det til datainnhenting. Vi plukket det opp på [en sesjon under NICAR-konferansen](#) vi var på i 2022.

[Github](#) er et verktøy hvor programmerere og utviklere lagrer og deler prosjektene sine. Et prosjekt lagres i det Github kaller «repository», ofte forkortet til «repo». [Github Actions](#) er handlinger som utføres når det skjer endringer i innholdet i et repo, eller på regelmessige intervall.

En eksempel er å kjøre en kodesnutt som ligger i repoet hvert femte minutt. Dette var det vi var interessert i. Vi hadde kode for å oppdatere oversikten, så det var enkelt å [lage en Github Actions som kjørte denne](#). Kampene i Obos-ligaen er ferdig mellom 15 og 23, så dette var tidsrommene vi valgte å kjøre koden vår i. For å overvåke kjøringene av koden valgte vi å få en e-post hvis en kjøring av koden feilet. I løpet av sesongen har vi fått varslings om syv feilkjøring. Denne erfaringen gjør at vi nå er trygg på å bruke Actions i andre prosjekter.

To ting vi har lært om Actions som er verdt å merke seg: Github bruker GMT-tid for når jobbene skal kjøres, så når vi satte opp 15–23, så ble det i realiteten 17–01. Regelmessige jobber blir satt på pause hvis det ikke er aktivitet i repoet på noen måneder. Dette oppdaget vi ved en tilfeldighet

Hvordan viser vi dette

Selv etter å ha gjort et utvalg av data er det mange måter å visualisere dem på. Utfordringen er igjen å gjøre et utvalg som kan være til nytte og fornøyelse.

Tall i hjemmedrakt

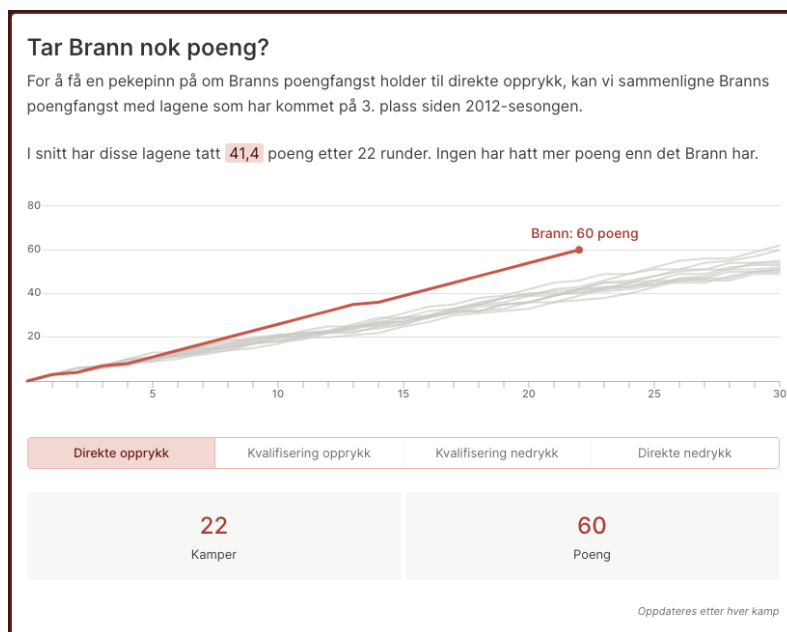
Sport skal jo helst havne i siste kategori: Fornøyelse. I arbeidet med opprykkssiden tok vi dette på alvor, og testet grensene på det normale uttrykket. Vi bygget siden som en

visuell gjenspeiling av Brann-supporternes kollektive sinnsstemning. Brann var i skjærsilden, og hver kamp var – seire til tross – en dyster påminnelse om hvor de befant seg. Det første man ble møtt med var derfor et brennende landskap med et glimt av Eliteserien i det fjerne.

Godt og blandet grafikk

Én måte å svare på spørsmålet «ligger Brann an til direkte opprykk?» er å se på poengsummen deres sammenlignet med tidligere år.

Med data fra tidligere sesonger kunne vi vise hvor poenggrensen for direkte opprykk har ligget historisk. Grafen viser disse grensene etter hver runde. Poenggrensen fra tidligere sesonger vises i grått, og Brann sine poeng denne sesongen vises i rødt.



Fordelen med å sammenligne direkte med tidligere år var at det var enkelt å forstå. Individuelt ville ikke en enkeltsesongs poenggrense si så mye om sjansen for å rykke opp, men ved å vise alle kunne man få et inntrykk av hvor denne grensen lå og hvor stor usikkerhet som var knyttet til tallet.

Teksten over grafikken bygget vi også datadrevet. Teksten skulle gi kontekst og snakke til grafikken med å vise blant annet hvilke år poengsummen ikke ville holdt. På den måten kunne vi gjøre tilgjengelig en slags automatisk analyse av Branns opprykkssjansje om man brukte skjermleser eller av andre grunner ikke kunne lese grafikken.

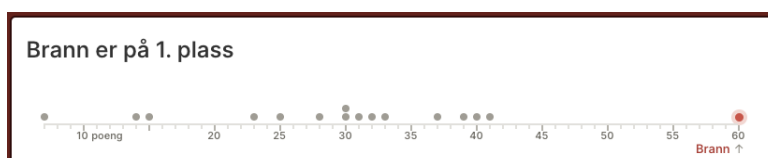
Teksten tilpasset seg også hvilken poenggrense man valgte å sammenligne med. Denne egenskapen ble derimot ikke spesielt synlig, slik sesongen utviklet seg. Den eksepsjonelt gode poenginnsamlingen til Brann gjorde at teksten for det meste endte med: «Ingen har hatt mer poeng enn det Brann har».

At Brann vant for mange kamper var et gjennomgående problem for siden vår.



Poenglinjen

Underveis i sesongen satte vi derfor sammen mer grafikk som gjorde det synlig hvor stort gapet mellom Brann og resten hadde blitt. På poenglinjen under plasserte vi et punkt for hvert lag og pekte ut hvilket som representerte Brann. Om andre lag hadde vært på førsteplass ville også de fått en indikator, for å vise hvilket lag Brann jaktet på, men også det arbeidet skulle fort vise seg å være overflødig.



Denne poenglinjen brukte vi som et enklere alternativ til den klassiske serietabellen. Linjen ga et umiddelbart visuelt inntrykk av situasjonen som man ellers måtte finlest på tabellen for å få.

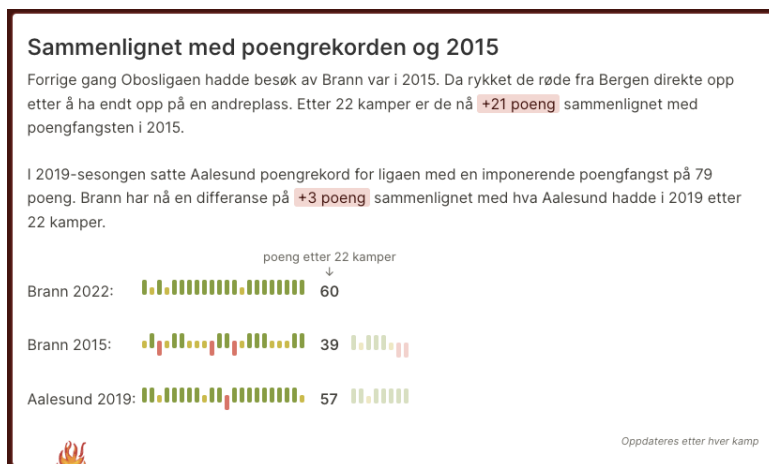
		S	V	U	I	M	P
1	Brann	22	19	3	0	67 – 11	60
2	KFUM	22	12	5	5	45 – 34	41
3	Stabæk	22	11	7	4	43 – 22	40
4	Ranheim	22	11	6	5	38 – 34	39
5	Sandnes Ulf	22	11	4	7	40 – 33	37

Vis hele tabellen

● Opptrykk ● Opptrykkskvalifisering ● Nedrykkskvalifisering ● Nedrykk

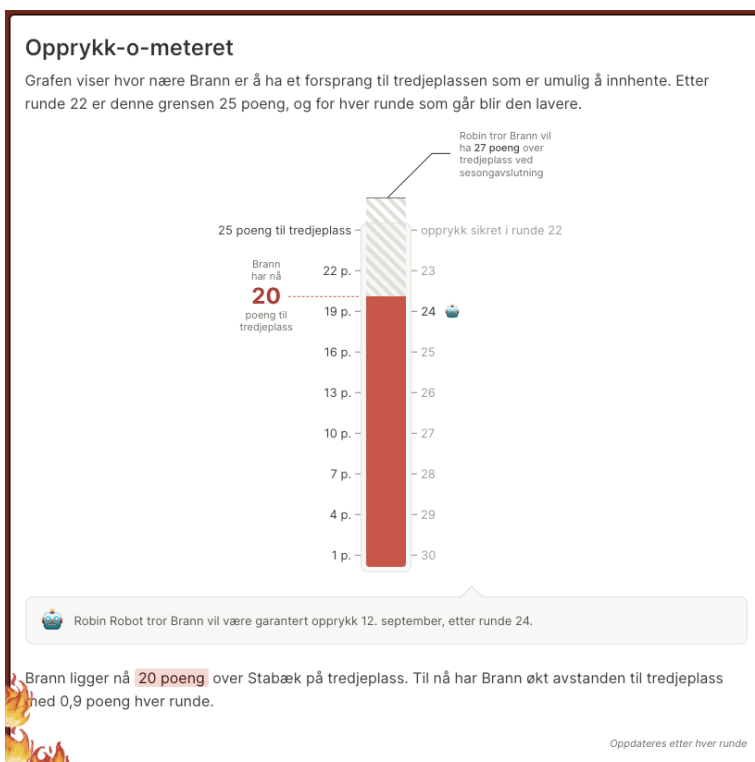
Oppdateres etter hver kamp

En annen måte å vise den historiske ledelsen på var å sammenligne med poengrekorden til Aalesund. Branns forrige opprykk, som viste en mer normal formkurve, tok vi også med.



Opprykk-o-meteret

Etter hvert nærmet Brann seg en poengledning som garanterte dem opprykk uansett resultat i resten av rundene. Til å visualisere dette lagde vi et slags opprykksbarometer, døpt til «opprykk-o-meteret». Når meteret er fylt opp, er opprykket garantert.



Med på laget hadde vi også Robin Robot. Robin gjorde en enkel prediksjon ved å anta at resten av sesongen ville se ut som sesongen frem til nå. Etter 20 runder hadde Brann 54 poeng. Robin antok da at Brann ville tjene 2,7 poeng – altså, 54 delt på 20 – pr. runde i resten av sesongen. Slik kunne vi vise hvor mange poeng Robin regnet med at Brann ville rykke opp.

Mjøndalen-spøkelset og konfettikanoner

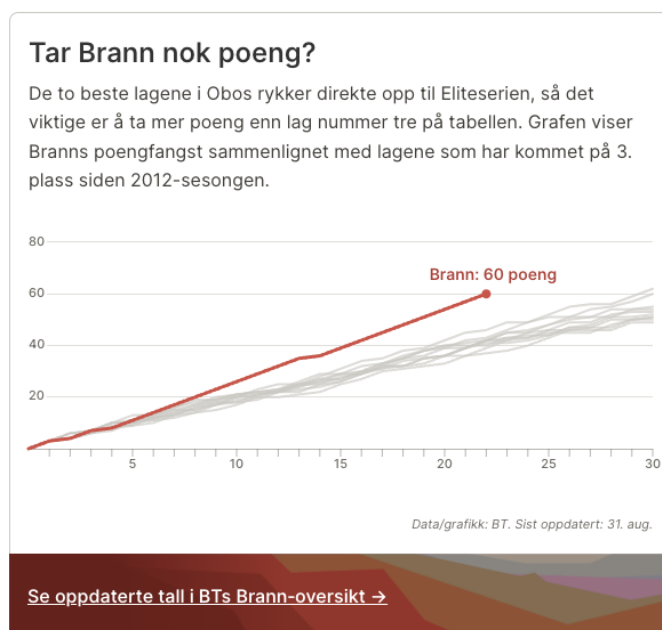
Vi nevnte at noe av målet med denne siden var å ta følelsene til Brann-tilhengere på alvor. 30. mai skulle Brann møte Mjøndalen. Det lå da som en etablert sannhet og overtro at Brann vil aldri kunne vinne mot dette laget. Uansett om Brann så bedre ut på papiret hadde 30 år med historie vist oss at Brann-seier var umulig.

Så utenkelig var det, at selv Robin Robot – en ellers nøktern analytiker – ga Brann-seier mot Mjøndalen null prosent sjanse i sine automatiske tips.

Når Brann hadde to poeng ledelse i en kamp som skulle ende 7–0, begynte vi arbeidet med å utstyre opprykkssiden med en konfettikanon. Innen kampen var over ble vi ferdig. Når Brann-supportere i full kok så tok turen innom siden vår ble de møtt med en side i full jubel.

Merverdi til Brann-dekningen

Grafikken fra opprykkssiden ble også brukt i den løpende nyhetsdekningen. Ved å skrive inn en hemmelig kode på siden kunne journalister hente ut deler av oversikten til



å bruke i sine egne nyhetssaker. Tallene som drev grafikken ble da fryst slik de var på tidspunktet grafikken ble inkludert i nyhetssaken.

Dette gjorde vi ved å lage en kopi hver dag av data som drev siden. Når man skrev inn den hemmelige koden og hentet ut grafikken inkluderte vi et datostempel slik at vi kunne hente riktige tall.

Slik sørget vi for at grafikken ikke flyttet seg under bena på artikler de var plassert i.

Hva har vi lært?

- Actions er vår nye venn. Github Actions er en god løsning for å kjøre regelmessige jobber.
- Ikke gå deg vill i kaninhull. Lag data for det du faktisk skal vise, ikke alle tenkelige og utenkelige scenarier.
- Det er ikke farlig å ha det gøy. Opprykkssiden møter leserne våre der de er med drama og jubel.
- Lansér og iterér. Fang interessen mens interessen er der. Sider som dette kan videreutvikles over tid. Vi tilpasset også oversikten underveis for å vektlegge det som var mest aktuelt.
- Tilrettelegg for gjenbruk. Gjør det så enkelt som mulig for journalister å hente ut det de trenger selv. Dette sørger for merbruk av arbeidet man har laget.
- Vanedannende produkt. Vi har lært opp leserne våre til å sjekke oversikten etter Brann-kamper.

Biggen hadde rett, Obos é for lett.