RFI – Framtidig rutepakkeinndeling og meirbehov for bussar ved overgang frå fossil til batterielektrisk

1. Bakgrunn for marknadsførespurnaden

Dagens fire busskontraktar i Bergensområdet – Bergen sør, Vest, Bergen sentrum og Bergen nord – har utløp i høvesvis juni 2028 og juni 2030. Alle kontraktane har opsjon på forlenging i 1+1 år. Skyss førebur konkurransar om nye kontraktar og har som ledd i dette arbeidet vurdert fleire alternative kontraktsinndelingar for dei nye kontraktane, både med fleire og færre kontraktar enn i dag. Elektrifisering av bussparken vil vere ein vesentleg endring frå eksisterande til nye kontraktar, med unnatak av sentrum, som har el-bussar i dag.

Skyss ønsker med denne førespurnaden til marknaden å:

- Orientere operatørmarknaden om framtidig rutepakkeinndeling (Del 2)
- Be om vurdering frå operatørmarknaden om overgang til batteridrift kan medføre behov for fleire bussar (Del 3)

2. Orientering om framtidig rutepakkeinndeling

Skyss sendte ut ein marknadsførespurnad våren 2026 knytt til framtidig rutepakkeinndeling og innspela herifrå har vore eit viktig grunnlag for Skyss sine vurderingar.

I vurderinga har Skyss lagt særleg vekt på

- potensialet for god konkurranse i operatørmarknaden
- planlagd rutestruktur og kollektivinfrastruktur
- risiko for sårbarheit i drifta
- behovet for ein sunn og mangfaldig operatørmarknad
- effektiv drift

Konklusjonen er at dagens kontraktsinndeling med fire kontraktar vert vidareført: Bergen sentrum, Vest, Bergen sør og Bergen nord. Som følgje av planlagde endringar i kollektiv- og veginfrastruktur vil Skyss gjere enkelte justeringar i kva busslinjer som skal inngå i dei ulike kontraktane. Nokre linjer vert også flytta for å oppnå betre utnytting av nett- og anleggskapasitet, redusere tomkøyring, leggje til rette for betre sjåførskift og sikre best mogeleg bruk av bussmateriellet. Endringane inneber at enkelte kontraktar vert noko større enn i dag, medan andre vert tilsvarande mindre.

Ved oppstart av dei nye kontraktane vil det skje fleire endringar knytt til bussanlegga i Bergensområdet:

- Vestland fylkeskommune byggjer nye bussanlegg på Storavatnet og i Rådalen
- Stasjoneringsmoglegheit på Ågotnes vert vurdert

- Bussanlegga på Straume og Spelhaugen kan bli avvikla ved oppstart eller i løpet av dei første åra – avhengig av ferdigstillingsdato for Storavatnet og Ågotnes

Følgjande anlegg vert vidareførte: Kolskogen, Austevoll, Lonevåg, Haugland, Haukås, Mannsverk, Fana, Tjeldstø og Skogsskiftet.

Fordeling av bussanlegg/stasjoneringsstader og busslinjer per rutepakke
Vinnande operatør av dei ulike kontraktane vil få tilgang til følgjande bussanlegg:

Kontrakt	**Tilgjengelege bussanlegg/stasjoneringsstad for kontrakten**
Bergen sør	Rådalen, Fana, Kolskogen og Austevoll
Vest	Storavatnet, Ågotnes, Tjeldstø, Haugland og Skogsskiftet (Straume og Spelhaugen er alternativ for Storavatnet og Ågotnes i ein byggjefase)
Bergen sentrum	Mannsverk
Bergen nord	Haukås og Lonevåg

Sjå vedlegg nedst i dokumentet for informasjon om plassering av linjer per rutepakke og krav til busstypar per linje.

Det er per no ikkje planlagd nokon større endringar i ruteproduksjonen eller vognkrava per linje. Informasjon om dagens produksjon per linje kan ein finne her: **ENtur**
Skyss kan ikkje utelukke at nokre endringar vil bli gjort knytt til frekvens, trase og bussmateriell innan den einskilde konkurransen vert kunngjort.

Førebels framdriftsplan
Basert på innspel frå marknaden og fylkeskommunen sine eigne planar for ferdigstilling av nye bussanlegg, vil Skyss for det vidare arbeidet legge opp til fire separate konkurransar for dei fire kontraktane. Denne tilnærminga legg til rette for god konkurranse og reduserer risikoen ved driftsoppstart. Skyss legg per no til grunn følgjande overordna, tentative tidsplan:

Kontraktsområde	Politisk handsaming av mandatsak	Kunngjering av konkurransen	Tildeling av kontrakt	Oppstart av drifta
Bergen sør	April 2027	Juni 2027	Nov 2027	Okt. 2029
Vest	Aug. 2027	Okt. 2027	April 2028	Juni 2030
Bergen sentrum	Aug. 2028	Okt. 2028	April 2029	Juni 2031
Bergen nord	Mai 2029	Sept. 2029	Februar 2030	Juni 2032

Skyss gjer imidlertid merksam på at det pågåande arbeidet frå Samferdselsdepartementet knytt til ny rettleiar kan påverke denne framdriftsplanen.

3. Informasjon om auka bussbehov ved overgang til batteridrift

Det vil bli stilt krav om bruk av elektriske bussar i dei nye kontraktane i tråd med gjeldande regelverk. Skyss vurderer i den samanheng om overgangen til batterielektrisk drift vil krevje fleire bussar enn ved tilsvarande dieseldrift.

Det er fleire grunnar til at ruteproduksjon med batterielektriske bussar kan krevje fleire bussar enn om dei gjekk på diesel, som mellom anna avgrensa rekkjevidde, behov for lading og høgare energiforbruk om vinteren. Eit eventuelt meirbehov vil påverke kontraktskostnader, arealbehov ved bussanlegg og dimensjonering av ladeinfrastruktur og nettilknyting.

Skyss ønskjer å få betre kunnskap om i kva grad batterielektriske bussar kan gjennomføre den same ruteproduksjonen som dieselbussar, utan at det er behov for fleire bussar.
Vi er særleg interesserte i kva meirbehov de eventuelt legg til grunn, korleis de bereknar bussbehovet, korleis tidlegare anslag har samsvart med erfaringar frå faktisk drift og om dykk har nytta avbøtande tiltak for å unngå behov for fleire bussar, som etablering av fleire lademoglegheiter.

Svara skal bidra til at Skyss og Vestland fylkeskommune kan:

- estimere storleik på bussparken
- få betre oversikt over kva driftsmessige og tekniske forhold som påverkar behovet for bussar
- vurdere kva Skyss som oppdragsgjevar kan gjere gjennom tilrettelegging av infrastruktur, utforming av rutetabellar og kontraktskrav for å redusere eller unngå behovet for fleire bussar
- sikre rett kapasitet på bussanlegga

Føresetnader for å vurdere drifta

- VLFK legg til rette for at bussane kan lade på bussanlegg på natta
- Me legg til grunn ein blanda bussanleggstruktur, med eit hovudanlegg, supplert med satellittanlegg som skal redusere tomkøyring, spreie effektbehovet og fordele bussparken meir ut der vognløp startar og sluttar.
- Bussane skal gå i ein blanding av by- og forstadstrafikk, med noko innslag av distrikt.
- For oversikt over linjer, tal bussar og busstype, sjå vedlegg nedst i dokumentet.

Spørsmål:

<u>Meirbehov ved overgang til elektrisk drift</u>

- Legg de til grunn eit meirbehov for bussar ved elektrisk drift samanlikna med dieseldrift? Oppgje gjerne både prosentvis meirbehov og talet på ekstra bussar,

gjerne med eksempel frå erfaring frå drift andre stader. Som føresetnad for spørsmålet, legg me til grunn at alt anna er heldt konstant (same rutetabell, materiell og anleggsstruktur).

- Korleis bereknar de eit eventuelt meirbehov? Nyttar de til dømes simuleringar av vognløp og energiforbruk, erfaringstal frå andre kontraktar eller faste prosentvise påslag? Kva verktøy og datagrunnlag byggjer vurderingane på?
- Korleis har det faktiske bussbehovet utvikla seg i kontraktar med elektrisk drift? Har det vore behov for fleire eller færre bussar enn opphavleg planlagt, og kva har eventuelt vore årsaka?
- Fører elektrifisering til endrede behov for reservebusser?

Forhold som påverkar vognbehov

- Kva meiner de må vere på plass for at batterielektriske bussar skal kunne erstatte dieselbussar utan at det samla bussbehovet aukar? Vurder gjerne rutetabellar, vognløp, ladeinfrastruktur, nettkapasitet, batterikapasitet og kontraktskrav.
- Kva tiltak nyttar de sjølve for å redusere eller unngå behovet for fleire bussar? Til dømes styrt lading og lastbalansering, tilpassing av vognløp, bussbyte undervegs, større batterikapasitet eller andre løysingar.
- Kva kan Skyss som oppdragsgjevar gjere for å redusere bussbehovet ved overgang til elektrisk drift? Er det særlege kontraktskrav, val av infrastruktur eller andre føresetnader som kan føre til behov for fleire bussar?
- Har de andre innspel som Skyss bør ta omsyn til i arbeidet med dei kommande busskontraktene gjeldande for detta tema?

4. Praktisk informasjon

Svarfrist: 16.11.2026

Om dykk har spørsmål om førespurnaden, vil svar som er relevante for fleire bli sende anonymisert til alle mottakarane.

Dersom svaret inneheld opplysningar de meiner er underlagde teieplikt, ber vi om at de merkar desse tydeleg og opplyser om kvifor dei bør vere unnatekne frå innsyn. Skyss vurderer eventuelle krav om innsyn etter gjeldande regelverk.

Kontaktperson:
Ole Hallvard Harlem Dyrbekk
E-post: ole.hallvard.harlem.dyrbekk@skyss.no
Mob: 47 27 76 97

Vedlegg: Oversikt over plassering av linjer og bussmateriell i dei ulike rutepakkene

Merk at oversikta under er rettleiande, og ikkje endeleg fastsett.
Følgjande linjer vil inngå i dei ulike rutepakkane:

Bergen sør

Linje	Busser	Type
20	10	LG
22	6	LE
23	5	LE
23E	2	LE
29	4	LE
50E	10	LEL3
51	7	LE/LEL3
52	4	LE
53	8	LE
56	1	LE
57	3	LE
60	4	LE
61	3	LE
62	3	LE
64	1	LE
65	2	LE
67	5	LEL/LEL3
70	3	LE
71	2	LE
73	2	LE
74	3	LE/M2
75	1	LE
76	3	LE
83	2	LE
99	33	MIX!

600	14	LEL
530	5	LE, LEL
531	3	LE
532	2	LE
601	3	LE
602	3	LE
603	3	LE/LEL
606	1	LE
607	2	LE/LEL
610	7	LEL

Det kan vere aktuelt å auke delen LG i rutepakke sør, eller å reindyrke LE.

Vest

Linje	Busser	Type
24	6	LG
40	7	LEL
40E	2	LEL
41	2	LG
42	5	LEL
43	2	LEL
44	3	LG
45	2	LG
48	1	LG
49V	9	MIX
400	7	LEL
401	3	LE
402	6	LE
403	4	LE
405	1	LE
406	1	LE
407	5	LEL
408	5	LE
410	3	LEL
411	4	LEL
412	1	LE
413	2	LE
414	2	LE
420	6	LE
424	2	LE
441	4	LE
442	3	LE
445	6	LE
448	3	LE
449	10	LE/LEL
450	8	LEL
450E	3	LEL
452	3	LE
454	3	LE/LEL
455	5	LE
457	2	LE
458	2	LE
459	3	LE
460	9	LEL
460E	4	LEL
462	2	LE
465	3	LE
466	1	LE
467	2	LE
470	3	LE
471	3	LE
474	4	LE
475	2	LE
479	4	LE
480	5	LE/LEL

Merk at det blir planlagt for at dagens skolekøyring på L49, som ligg til dagens rutepakke sentrum, skal bli delt i to. L49V går til rutepakke vest, L49S blir i sentrum.

Bergen sentrum

Linje	Busser	Type
5	11	LGLE
6	9	LGLE
10	12	LG
11	3	MLG
12	13	LG
13	2	LG
14	8	LG
15	8	LEL
16E	16	LG
18	3	LG
46	2	LG
49S	9	MIX!
81	1	LG
82	1	LG

Merk at det blir planlagt for at dagens skolekøyring på L49, som ligg til dagens rutepakke sentrum, skal bli delt i to. L49V går til rutepakke vest, L49S blir i sentrum.

Bergen nord

Linje	Busser	Type
3	14	LGLE
3E	14	LGLE
4	14	LGLE
4E	6	LGLE
19	13	LG
26	9	LEL
27	8	LEL
28	7	LG
30	2	LG
31	3	MLE
32	2	LG
33	1	LG
34	1	LG
35	3	LG
36	5	LG
37	2	LG
38	1	LG
39	6	LEL
84	1	M2
85	1	M2
86	1	M2
87	1	M2
92	3	LE
93	2	MLE
94	1	LG
95	2	M2
96	8	LG++
97	9	LG++
900	4	LE
901	2	MLE
902	2	LE
903	4	LE
904	1	LE
905	1	LE/MLE
906	3	LE
909	17	LE++
910	2	LE