

Bilag 7 - Elektronisk samhandling



BERGEN
KOMMUNE

Innholdsfortegnelse

- 1 Innledning
 - 1.1 Bestillingsalternativer
 - 1.2 Aksesspunktinformasjon
 - 1.3 Prosesser
- 2 Meldingsutveksling
 - 2.1 Formater i meldingsutvekslingen
 - 2.2 Alternative meldingsutveksling eller format
 - 2.3 Informasjonsverdier i elektroniske meldinger
- 3 Elektronisk produktkatalog
 - 3.1 Oppstart og frister for katalogoppdatering
 - 3.2 Krav til kvalitet i visse katalogfelt
 - 3.3 Kataloginnhold
- 4 Punch Out
 - 4.1 Krav til Punch Out
 - 4.2 Oppstart og frister for etablering av Punch Out
- 5 Bestilling
 - 5.1 Bruk av bekreftelse med endring
 - 5.2 Presisering av informasjonsinnhold ved bestilling
 - 5.3 Kjøpers håndtering av bekreftelse med endring
- 6 Forsendelse og varemottak
- 7 Kvalitetsparameterne for produktkatalog
- 8 Nyttige lenker

1 Innledning

Bergen kommune har implementert nytt bestillingssystem og det vil kunne skje tilpasninger i dette dokumentet under avtaleperioden.

Bilaget gjelder for gjennomføring av partenes elektroniske samhandling og beskriver vilkår og betingelser som skal styre den elektroniske samhandlingen mellom partene, samt sikre avtalt fremdrift på implementeringen. Implementeringen inkluderer, ikke begrenset til, test av bestillingsalternativer, EHF-ordre og ordre-mottak, samt EHF-faktura.

Avtalen innebærer obligatorisk elektronisk samhandel. Dette betyr at leverandøren ikke skal motta bestillinger som blir formidlet per telefon, e-post, i butikk eller på andre måter, men kun via den e-handelsløsningen, som Bergen kommune til enhver tid bruker, og bestillingsalternativene avtalt.

Partene er innforstått med at tekniske bestillingsløsninger og tjenester inngått med tredjepart skal være i henhold til de krav som stilles i denne avtalen.

Endringer til bilaget skal være gjensidig avtalt og dokumentert i en revidert versjon. Ønske om eventuelle endringer skal meddeles den annen part skriftlig med 30 dagers varsel. Tilsvar skal gis innen ti arbeidsdager.

Ved manglende oppfølging eller mislighold av bestillingsbilaget kan det være aktuelt med sanksjoner der det følger av kjøpsavtalen eller av alminnelige avtalerettslige prinsipper.

Partene skal tilrettelegge sine løsninger for oppstart av elektronisk samhandling. Alle tidligere samhandlingsavtaler opphører fra samme dato.

Dersom en part forårsaker at det ikke er mulig å gjennomføre elektronisk samhandling i en periode på 14 kalenderdager og dette ikke er avtalt på forhånd, betraktes avtalen som misligholdt.

1.1 Bestillingsalternativer

Bergen kommunes bestillingsløsning vil bli benyttet til å gjennomføre bestillinger på de produkter og tjenester denne avtalen omfatter.

Følgende bestillingsalternativer vil bli benyttet i denne avtalen.

Bestillingsalternativ	Ja	Nei	Kommentar
Katalog - Varer - Tjenester		x	
Fritekst - Varer - Tjenester	x		Bestilling av varer og tjenester utenfor katalogsortimentet med artikkelnummer og pris, samt bestillinger som krever dialog med leverandør.
Punch Out - Varer - Tjenester		x	Bestilling fra leverandørs nettbutikk via oppdragsgivers bestillingssystem.

1.2 Aksesspunktinformasjon

Virksomhetens navn	Organisasjonsnummer (oppført i ELMA=SMP)
Bergen kommune	964338531

1.3 Prosesser

Bilaget gjelder for følgende prosesser:

Produktkatalog (oppdragsgiver)
Punch Out (bestilling fra leverandørs nettbutikk via oppdragsgivers bestillingssystem)*
Ordre (selger)
Ordrebekreftelse (oppdragsgiver)
Pakkseddel (oppdragsgiver)
Fakturering (oppdragsgiver)

*Ved bruk av Punch Out prosess skal det leveres en EHF grunnlinjekatalog som skal benyttes i Bergen kommune sitt innkjøpsanalyse verktøy. Produktendringer (nye og utgåtte) i avtaleperioden skal oppdateres av leverandør via EHF-katalog som avtalt i avsnitt 4.2 Oppstart og frister for etablering av Punch Out.

2 Meldingsutveksling

Med mindre annet er avtalt i avsnitt "Alternative meldingsutveksling eller format" og "Informasjonsverdier i elektroniske meldinger", skal all utveksling av elektroniske meldinger mellom partene gjøres i henhold til gjeldene avsnitt "Formater i meldingsutvekslingen" og formidles til mottaker over EHF transportinfrastruktur (PEPPOL).

Bruk av EHF transportinfrastruktur (EHF) forutsetter at partner er registrert i ELMA eller annen PEPPOL SMP, og at elektroniske meldinger leveres til den adresse som er angitt i PEPPOL SML.

2.1 Formater i meldingsutvekslingen

Avsnittet gjelder for følgende prosesser.

	Ja/Nei	Merknader
EHF Produktkatalog (oppdragsgiver)	Nei	
EHF Punch Out (bestilling fra leverandørs nettbutikk via oppdragsgivers bestillingssystem)	Nei	
EHF Ordre (selger)	Ja	Standard ordreformat
EHF Ordrebekreftelse (oppdragsgiver)	Ja	Kan bli innført i løpet av avtaleperioden
EHF Pakkseddel (oppdragsgiver)	Ja	Kan bli innført i løpet av avtaleperioden
EHF Fakturering (oppdragsgiver)	Ja	Se Bilag 3 administrative bestemmelser

2.2 Alternative meldingsutveksling eller format

Følgende alternative prosess(er) eller formater er avtalt brukt i stedet for eller i tillegg til meldingsutveksling via EHF infrastruktur eller EHF formatet.

Alternativ meldingsutveksling/format	Ja/Nei	Merknader
Punch Out	Nei	Alternativt overføringsformat OCI (Open Catalog Interface) kan benyttes.
Ordre vedlegg via e-post	Nei	Leverandøren forplikter seg til å motta EHF 3.0 ordre, eller den til enhver tid gjeldende versjon, som Bergen kommune benytter. Det aksepteres at leverandør mottar e-post ordre i en begrenset periode. Perioden skal tidfestes på oppstartsmøtet og e-post adresse skal angis.
Ordrebekreftelse på e-post til bestiller	Nei	

2.3 Informasjonsverdier i elektroniske meldinger

Avtalepartene er enig i at følgende verdier skal benyttes i de elektroniske meldinger som utveksles:

Spesifisering	Kommentar / Referanse / Eksempel
Identifikasjon av kundeadresse.	GLN (referanse)
Identifikasjon av varer og tjenester	Unikt artikkelnummer og UNSPSC kode
Ordre/bestillingsreferanse	Ordrenummer
Rammeavtale	Bergen kommune sitt kontraktsnummer

Formater på vedlegg	PDF
---------------------	-----

3 Elektronisk produktkatalog

Meldingsutveksling og informasjonsinnhold i de enkelte meldinger skal være i henhold til gjeldende EHF spesifisering (Lenke til EHF Katalog veileder) og partenes registrering i ELMA (PEPPOL SMP/SML) med mindre annet er avtalt i punkt Meldingsutveksling.

3.1 Oppstart og frister for katalogoppdatering

Partene skal tilrettelegge sine løsninger for oppstart av elektronisk samhandling. Oppstartsdato for elektronisk samhandling er kontraktens oppstartsdato, som angitt i avtaleskjema.

Hendelser	Frist for leverandør til levering av ny/oppdatert katalog
Katalog – versjon1 - til godkjenning	Min. to uker før oppstartsdato for elektronisk samhandling
Godkjent katalog	En uke før oppstart for elektronisk samhandling
Løpende katalogoppdatering	Tre arbeidsdager etter godkjent endring
Oppdragsgiver melder feil i katalog	Maks tre arbeidsdager etter feil er rapportert
Andre avtalte endringer	Maks tre arbeidsdager etter avtalt endring
Endringer etter avtalt prisregulering	Min. en uke før iverksettelse av prisjustering
Katalogoppdatering (forbedringer) fra leverandør.	Etter avtale med leverandør

3.2 Krav til kvalitet i visse katalogfelt

Følgende krav stilles til kvalitet i den produktkatalogen som leverandør til enhver tid gjør tilgjengelig for kjøper. Ved at felt i matrisen fylles ut er det implisitt at disse feltene fylles ut i katalog.

Vurderingsparameter	Krav til verdi(1)
A Produktnavn	5
B Produktbeskrivelse	5
C Bilde	5
D Kategorisering (UNSPSC) (2)	5
E Nøkkelord/synonymer	5
F Produktidentitet (3)	5
G Vedlegg (hvis relevant)	5
H Produkter med krav til sertifisering / miljømerker skal være synlig for bestiller	5

1 Kravmatrise se Kvalitetsparameterne for produktkatalog.

2 Kategorisering av varer og tjenester i henhold til enhver tid gjeldende UNSPSC versjon. Det er viktig at leverandør knytter sine varer og tjenester mot riktig kode på det laveste nivå hvis mulig (nivå 4). For mer informasjon: <http://www.gs1.no/unspsc>

3 Med produktidentitet menes produsentens navn og artikkelnummer, i tillegg til leverandørens artikkelnummer.

3.3 Kataloginnhold

Elektronisk samhandling har til hensikt å hjelpe aktørene om å ha felles forståelse av viktigheten for de felter som skal benyttes i katalog. Denne tabellen må derfor ikke ansees som uttømmende. Katalogveilederen, EHF Katalogformatet er hovedkilden for korrekt informasjon vedrørende feltnavn.

Oppdragsgiver kan fjerne linjer i tabellen eller legge til ny linje og benytte kommentarfeltet for å gi utdypende forklaring. Ved å benytte EHF veiledere kan man se om feltet/informasjon er obligatorisk («Syntax» - 1..1) eller valgfri («Syntax» - 0..1). Er feltet obligatorisk må avsender inkludere det. Mottaker kan presisere krav til innhold feltet i kommentarfeltet. Er feltet valgfritt, og oppdragsgiver ønsker å benytte det, kan man inkludere det i tabellen.

Katalogfelt	Bruk (ja/nei)	Kommentar
KatalogID	Ja	Maks antall tegn: 12
Katalognavn	Ja	Maks antall tegn: 25
Katalog språk	Ja	NO
Aksjonskode	Ja	«Add» ved ny katalog fra leverandør «Replace» ved oppdatering av katalog
Katalogdato	Ja	Dato for sending av katalog
Gyldig fra dato	Ja	Fra oppstart av avtale
Gyldig til dato	Ja	Til dato 31.12.2099
Kontraksnummer	Ja	
Oppdragsgiverid	Ja	Kundens organisasjonsnummer
Aktøridentifikasjon (org.nr)	Ja	Leverandøren sitt org.nr
e-postadresse katalogansvarlig leverandør	Ja	
Identifikator	Ja	
Bestillbarindikator	Ja	
Bestillingsenhet	Ja	
Pris	Ja	
Valuta	Ja	NOK
Leverandørens artikkelnummer	Ja	
UNSPSC (versjon 18) + kodeverdi	Ja	UNSPSC versjon 18, nivå 4: Lenke UNSPSC GS1
Produktnavn	Ja	
MVA sats	Ja	
Produktbeskrivelse	Ja	350 tegn vises i bestillingsløsningen.
Nøkkelord	Ja	
Produsentnavn	Ja	
Produsentens varenummer	Ja	
Opprinnelsesland (landkode)	Nei	
Farlig gods/Risikoprodukter	Ja	Skal merkes hvis varen er klassifisert som farlig gods
HMS datablad	Ja	Obligatorisk dersom verdien under"



		Risikoprodukter" ja
Miljø, sosialt ansvarsmerker (Klassifisering)	Ja	
Pakningsnivå	Ja	
Pakningsenhet og kvantum	Ja	
Ledetid	Ja	
Minste ordrestørrelse	Ja	
Bilde	Ja	Det skal finnes en lenke til et bilde for varer og tjenester
SmartID	Ja	Der det er relevant
Sortiment (ProductGroup)	Ja	Der det er relevant
Bestillingsintervall	Ja	
Obligatoriske tilleggsprodukter	Ja	
Valgfrie tilleggsprodukter	Ja	
Volumpris / minstekvantum	Ja	

4 Punch Out

Meldingsutveksling og informasjonsinnhold i de enkelte meldinger skal være i henhold til gjeldende EHF spesifikasjon (Lenke til EHF Punch Out veileder) og krav stilt i avsnitt Krav til kvalitet i visse katalogfelt.

Følgende krav stilles til kvalitet i leverandørens løsning og i meldingen som sendes til oppdragsgiver (bestiller).

Vurderingsparameter		Krav til verdi (1)
A	Produktnavn	5
B	Beskrivelse	5
C	Bilde	5
D	Kategorisering (UNSPSC) (2)	5
E	Nøkkelord/synonymer	5
F	Produsentinformasjon (navn og artikkelnummer) (3)	5
G	Vedlegg	Avhengig av produkttype

1 Kravmatrise for verdi er listet i avsnitt "Kvalitetsparameterne for produktkatalog".

2 Kategorisering av varer og tjenester i henhold til enhver tid gjeldende UNSPSC versjon. Det er viktig at leverandør knytter sine varer og tjenester mot riktig kode på det laveste nivå hvis mulig (nivå 4). For mer informasjon: <http://www.gs1.no/unspsc>

3 Med produsentinformasjon menes produsentens navn og artikkelnummer, i tillegg til leverandørens artikkelnummer.

4.1 Krav til Punch Out

	Krav til Punch Out	Ja/Nei
1	Avtalt produktsortiment og pris Kun avtalt produktsortiment og avtalepriser skal vises for bestillere i leverandørens nettløsning (Punch Out).	Ja
2	Enhetsbetegnelser Enhetsbetegnelsene skal være i tråd med Bergen kommune sine til enhver tid gjeldene enhetsbetegnelser.(1)	Ja
3	Sigel SignOn (SSO) Det skal være automatisk pålogging til leverandørens Punch Out løsning fra Bergen kommune sin bestillingsløsning.	Ja
4	UNSPSC nomenklatur Det skal benyttes UNSPSC koder på nivå 4 på varelinjene i overføring til Bergen kommunes bestillingsløsning.	Ja
5	Oppetid på løsning Ved nedetid på leverandørens nettside skal leverandøren kontinuerlig arbeide for å rette feilen.	Ja
6	Avtalenummer på varelinje I tråd med OCI tilleggspalter skal det legges til rette for at avtalenummer blir returnert med avtalenummer.	Ja

1 Se lenke til enhetsbetegnelser under Nyttige lenker.

4.2 Oppstart og frister for etablering av Punch Out

Partene skal tilrettelegge sine løsninger for oppstart av elektronisk samhandling. Oppstartsdato for elektronisk samhandling er kontraktens oppstartsdato, som angitt i avtaleskjema.

Hendelser	Mottatt oppdragsgiver
Godkjent Punch Out oppsett (test av Punch Out, EHF-ordre og EHF-faktura)	To uker før oppstart av elektronisk samhandling
EHF - grunnlinjekatalog	To uker før oppstart av elektronisk samhandling
Oppdateringsintervall av grunnlinjekatalog med produkt- og prisendringer	

EHF grunnlinjekatalog skal leveres i tråd med avsnitt 3.2 Krav til kvalitet i visse katalogfelt og 3.3 Kataloginnhold.

5 Bestilling

Meldingsutveksling og informasjonsinnhold i de enkelte meldinger skal være i henhold til gjeldende EHF spesifikasjon ([Lenke til EHF Ordre veileder](#)) og partenes registrering i ELMA (PEPPOL SMP/SML) med mindre annet er avtalt under avsnitt Meldingsutveksling.

Ordrebekreftelse skal være sendt av leverandør innen 1 time etter at bestilling er mottatt. Ved bruk av annet format eller transportkanal enn EHF og EHF infrastruktur meddeles ordrebekreftelsen på følgende måte: e-postbekreftelse til oppgitt epostreferanse i bestillingen

5.1 Bruk av bekreftelse med endring

Partene er enig i at Leverandør kan benytte bekreftelser med status «Akseptert med endring» i følgende situasjoner:

Type endring	Ja	Nei
Endret leveringsdato som gjelder for hele ordren		X
Endret leveringsdato for en enkelt varelinje		X
Reduksjon i kvantum som leveres		X
Erstatningsprodukt		X
Endret pris (i de tilfeller man har en avtalefestet variabel pris eller pris er lavere enn avtalepris og med samme eller bedre kvalitet)		X
Splitting av leveransen for en eller flere varelinjer over to eller flere leveringsdatoer (restordre)		X
Andre endringer (må spesifiseres):		X

5.2 Presisering av informasjonsinnhold ved bestilling

Hvis spesielle behov skal partene tilrettelegge sine løsninger slik at følgende funksjonalitet er tilgjengelig ved bestilling:

Funksjonalitet i bestilling	Tilleggsinformasjon

5.3 Kjøpers håndtering av bekreftelse med endring

Et av følgende prinsipper er avtalt for kjøpers behandling av bekreftelser med status «Akseptert med endring»:

Prinsipp	Ja	Nei
Stilltiende aksept Dersom Leverandør bekrefter med status "Akseptert med endring" er Leverandørens endringer å betrakte som akseptert av kjøper med mindre kjøper gir leverandør respons innen XX dager etter mottak av bekreftelsen.		X
Kansellering og ny bestilling Dersom Leverandør bekrefter med status "Akseptert med endring" skal kjøper alltid kansellere bestillingen og eventuelt starte bestillingsprosessen på nytt.		X
Endringsordre Dersom Leverandør bekrefter med status "Akseptert med endring" skal kjøper alltid bekrefte aksept eller avvisning av endringen innen 3 dager etter mottak av bekreftelsen.		X

6 Forsendelse og varemottak

Meldingsutveksling og informasjonsinnhold i de enkelte meldinger skal være i henhold til gjeldende EHF Pakkseddel spesifikasjon (Lenke til EHF Pakkseddel veileder) og partenes registrering i ELMA (PEPPOL SMP/SML) med mindre annet er avtalt i punkt Meldingsutveksling.

7 Kvalitetsparameterne for produktkatalog

Nedenstående kvalitetsparameterne skal hjelpe Kjøper å sette krav til Leverandør for ønsket kvalitet i den elektroniske katalogen. Dette for å øke innkjøpsopplevelsen og søkbarhet i innkjøpssystemet for sluttbruker for derigjennom øke avtalelojalitet, anbefales høyest mulig poengskår. Tallverdi fylles inn i avsnitt for produktkatalog ref. kapittel 3.1.

Attributt	Verdi	Kriterier
A - Produktnavn	0	Artikkelnummer, typebetegnelse eller lignende brukes som artikkelnavn. Ingen informasjon om produkttype.
	1	Nøkkelterminologi er forkortet. Viktig produktinformasjon savnes (for eksempel produsent/modell). Artikkelnavnet er ikke unikt.
	2	Se verdi 1. Artikkelnavnene er unike.
	3	Artikkelnavnet er unikt og beskrivende, men ikke rasjonalisert (se verdi 4). Ingen forkortede nøkkeltermer.
	4	Rasjonaliserte artikkelnavn ifølge anbefalt syntaks-> (Type av produkt - merke / modell - nøkkelattributt). Unike navn. Ingen forkortede nøkkeltermer.
	5	Se verdi 4. Konvensjonelle navn og termer brukes (brukervennlige, enkle å forstå for alle sluttbrukere).
B - Produkt- beskrivelse	0	Produktbeskrivelsene er kortere og mindre utførlige enn artikkelnavnet. Produktbeskrivelser savnes.
	1	Produktbeskrivelse = Artikkelnavnet
	2	Viktig informasjon savnes (for eksempel minnet til en PC)

Bilag 7 - Elektronisk samhandling

	3	Produktenes formål og egenskaper er beskrevet. Nøkkeltermer er forkortet.
	4	Utførlige beskrivelser med all vital produktinformasjon. Ingen forkortede nøkkeltermer.
	5	Saklig informasjon som beskriver produktenes formål og egenskaper. Ingen unødig reklame eller irrelevant informasjon. (Alle produkter har en produktbeskrivelse)
C - Bilder	0	Mindre enn 15 % av samtlige artikler har bildelenker
	1	Minst 15 % av samtlige artikler har bildelenker
	2	25 % av samtlige artikler har bildelenker
	3	50 % av samtlige artikler har bildelenker
	4	Rett formaterte (størrelse og vekt) og relevante bilder lenket til 80 % av samtlige artikler
	5	Rett formaterte (størrelse og vekt) og relevante bilder lenket til 99 % av samtlige artikler
D - Kategori- sering (UNSPSC)	0	Mindre enn 80 % av samtlige artikler kategorisert i korrekt segment (nivå 2)
	1	Minst 80 % av samtlige artikler kategorisert i korrekt segment (nivå 2)
	2	99 % av samtlige artikler kategorisert i korrekt segment (nivå 2)
	3	99 % av samtlige artikler kategorisert i korrekt familie (nivå 3)
	4	90 % av samtlige artikler kategorisert i korrekt klasse (nivå 4). Øvrige 10 % må være kategorisert i korrekt familie (nivå 3).
	5	99 % av samtlige artikler kategorisert i korrekt varegruppe (nivå 4). Øvrige 1 % må være kategorisert i korrekt familie (nivå 3).
E - Synonymer	0	Ingen synonymer /nøkkelord
	1	Synonymer /nøkkelord identifiserer sortimentet / leverandøren snarere enn de enkelte produktene, for eksempel 'kontormateriell', 'møbler', 'vaskeutstyr' etc., som kan medføre irrelevante søketreff.
	2	Synonymer / nøkkelord identifiserer 25 % av samtlige artikler
	3	Synonymer /nøkkelord identifiserer 50 % av samtlige artikler. De må være så eksakte som mulig for å gi bra søkepresisjon. For generelle synonymer gir irrelevante søketreff.
	4	Synonymer / nøkkelord identifiserer 75 % av samtlige artikler. De må være så eksakte som mulig for å gi bra søkepresisjon. For generelle synonymer gir irrelevante søketreff.
	5	Synonymer / nøkkelord identifiserer 99 % av samtlige artikler. De må være så eksakte som mulig for å gi bra søkepresisjon. For generelle synonymer gir irrelevante søketreff.
F - Produkt- identitet	0	Leverandørens artikkelnummer har dårlig format med lav søkbarhet (for eksempel begynner med '0000' eller er separerte med mellomrom).
	1	Leverandørens artikkelnummer har samme format / syntaks i e-katalogen og i web shop / trykt katalog.
	2	Leverandørens artikkelnummer har samme format / syntaks i e-katalogen og i web shop / trykt katalog. Katalogen savner navn på produsent samt produsentens artikkelnummer.
	3	25 % av samtlige artikler har med produsent og produsentens artikkelnummer. (Unntak: tjenester og logistikkleverandører). Leverandørens artikkelnummer har samme format / syntaks i e-katalogen og i web shop / trykt katalog.

Bilag 7 - Elektronisk samhandling

	4	50 % av samtlige artikler har med produsent og produsentens artikkelnummer. (Unntak: tjenester og logistikkleverandører). Leverandørens artikkelnummer har samme format / syntaks i e-katalogen og i web shop / trykt katalog.
	5	99 % av samtlige artikler har med produsent og produsentens artikkelnummer. (Unntak: tjenester og logistikkleverandører). Leverandørens artikkelnummer har samme format / syntaks i e-katalogen og i web shop / trykt katalog.
G - Vedlegg	0	Ingen bilag
	1	Link til leverandørens hjemmeside. Ingen produktspesifikke lenker, tekniske spesifikasjoner eller materialdatablad.
	2	25 % av samtlige artikler har produktspesifikke lenker. (OBS! Ikke bildelenker), tekniske spesifikasjoner eller materialdatablad.
	3	50 % av samtlige artikler har produktspesifikke lenker. (OBS! Ikke bildelenker), tekniske spesifikasjoner eller materialdatablad.
	4	75 % av samtlige artikler har produktspesifikke lenker. (OBS! Ikke bildelenker), tekniske spesifikasjoner eller materialdatablad.
	5	99 % av samtlige artikler har produktspesifikke lenker. (OBS! Ikke bildelenker), tekniske spesifikasjoner eller materialdatablad
H - Andel med sertifisering (miljømerker)		Produkter med krav til sertifisering / miljømerker skal være synlig for bestiller

8 Nyttige lenker

Format	Link
Enhetsbetegnelser Bergen kommune	https://bergen.extend.no/export/bergen/bkbestilling/docs/doc_17766/index.htm
EHF Katalog	https://www.anskaffelser.no/verktoykasse-systemleverandorer/formater-ehf-bis/ehf-katalog
EHF Ordre og ordrebekreftelse	https://www.anskaffelser.no/verktoykasse-systemleverandorer/formater-ehf-bis/ehf-ordre-og-ordrebekreftelse
EHF Pakkseddel	https://www.anskaffelser.no/verktoykasse-systemleverandorer/formater-ehf-bis/ehf-pakkseddel
EHF Faktura og kreditnota	https://www.anskaffelser.no/verktoykasse-systemleverandorer/formater-ehf-bis/ehf-faktura-og-kreditnota
EHF infrastruktur	https://www.anskaffelser.no/digitalisering/verktoykasse-systemleverandorer/ehf-infrastruktur-kontraktsoppfolging
PEPPOL	http://www.peppol.eu/peppol_elements/-transport-infrastructure
EHF tekniske spesifikasjoner	https://anskaffelser.dev/ https://anskaffelser.dev/postaward/g3/spec/
PEPPOL BIS formater	https://peppol.eu/downloads/post-award/
Validator EHF formater	https://anskaffelser.dev/service/validator/
Hvem kan motta EHF formatene	https://www.anskaffelser.no/verktoy/veiledere/mottakere-i-elma#argument=undefined&query=&page=1 https://hotell.difi.no/?dataset=difi/elma/participants