

Webinar

Utveksling i Elhub I

Hvordan skal vi få det til å bli riktig?

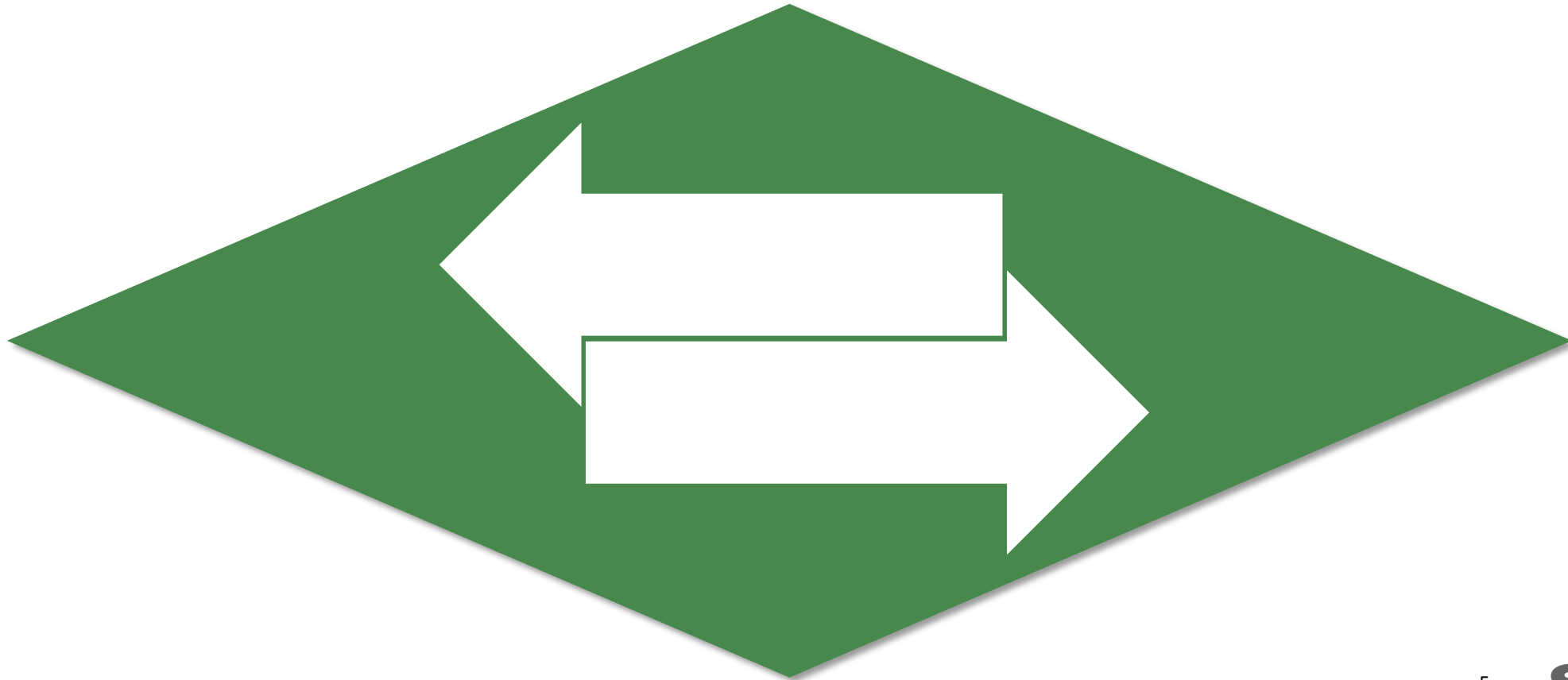


-
- Hvordan utveksling er i Elhub og hvordan det skiller seg fra dagens rapportering til NBS
 - Hvordan gå frem for å få komplett oversikt og kontroll over utvekslingsmålepunkter som berører egne MGA
 - Netteier-rapport i migrering
 - Sjekkliste

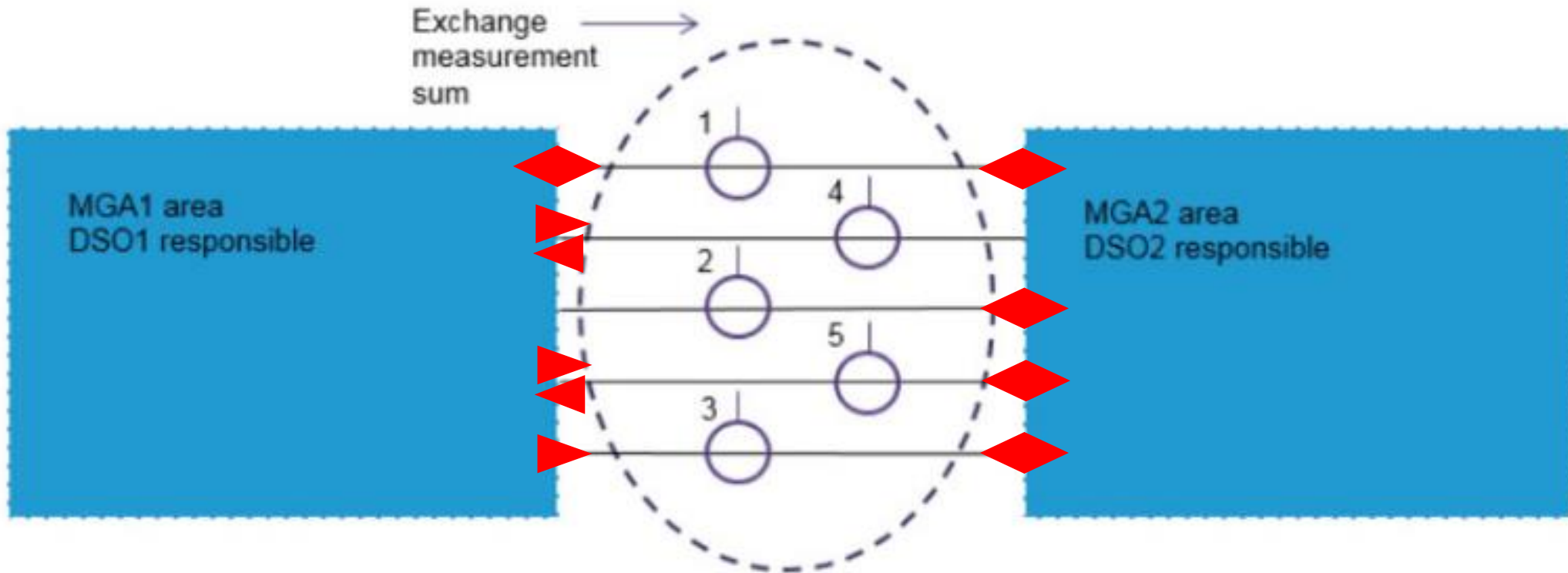
- **Utveksling:** Energiutveksling mellom to nettavregningsområder
- **Utvekslingspunkt:** Et av potensielt flere punkter hvor det utveksles energi mellom to nettavregningsområder
- **Måler:** En fysisk enhet som måler energiflyt
- **Utvekslingsmålepunkt:** Et målepunkt (identifisert med GSRN id) som representerer et utvekslingspunkt
 - Et utvekslingsmålepunkt har **alltid to kanaler i Elhub**, selv om man bare har én reell/målt kanal i eget system.
 - Retningen på seriene på utvekslingsmålepunktet angis som inn/ut sett fra nettavregningsområdet målepunktet ligger i.
 - Måleverdiene på utvekslingsmålepunkter skal være timesoppløst
 - Målepunkt og måler trenger ikke å være en til en – alle målepunktet er virtuelle/logisk

- Utvekslingspunkter modellert på tre måter
 - ◆ –Et utvekslingsmålepunkt med reelle serier i begge retninger
 - ▶ –To utvekslingsmålepunkter med én reell serie hver og en retning med 0-verdier
 - ▶ –Et utvekslingsmålepunkt med én reell serie og en retning med 0-verdier
 - Unntaksvis i produksjonsnett
- Kan være basert på
 - En måler som måler to retninger
 - To målere som måler hver sin retning
 - En måler som måler én retning
 - Summasjon av flere målere
 - Kalkulasjon/beregning basert på andre målere, faktorer m.m.

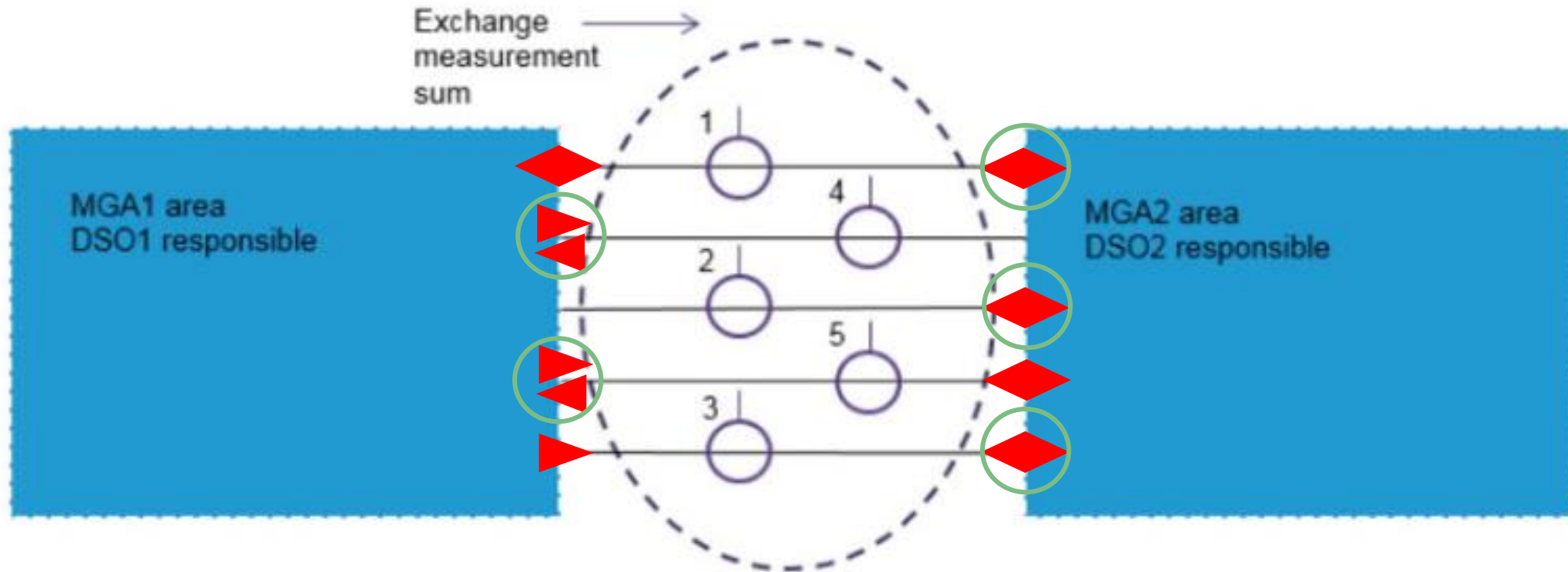
- Målepunkt med energiflyt i begge retninger - alltid



- **eSett** skal ha **én summert nettoserie** av hele utvekslingen mellom to nabolnett
 - Fra én eller begge netteiere i utvekslingen



- **Elhub** er avhengig av at **summen av alle utvekslingsmålepunkter** som settes opp i Elhub for en utveksling er lik den totale energiflyten.
 - Vi må få med alle utvekslingspunkter, *men ikke dobbelt*



Summert nettoserie for utveksling i NBS – Eksempel

Time	Nettoverdier
00:00	1
01:00	-1
02:00	2
03:00	-2
04:00	1
05:00	0

Utvekslingsmålepunkter - Kanaler – Eksempler

	Vanlig utvekslingsmålepunkt		Et målepunkt per retning			
MPID	70700000000000000001		70700000000000000002		70700000000000000003	
Retning	Inn	Ut	Inn	Ut	Inn	Ut
00:00	3	2	3	0	0	2
01:00	1	2	1	0	0	2
02:00	2	2	2	0	0	2
03:00	1	13	1	0	0	13
04:00	2	2	2	0	0	2
05:00	1	1	1	0	0	1

Utveksling - Kanaler – Brutto vs Netto

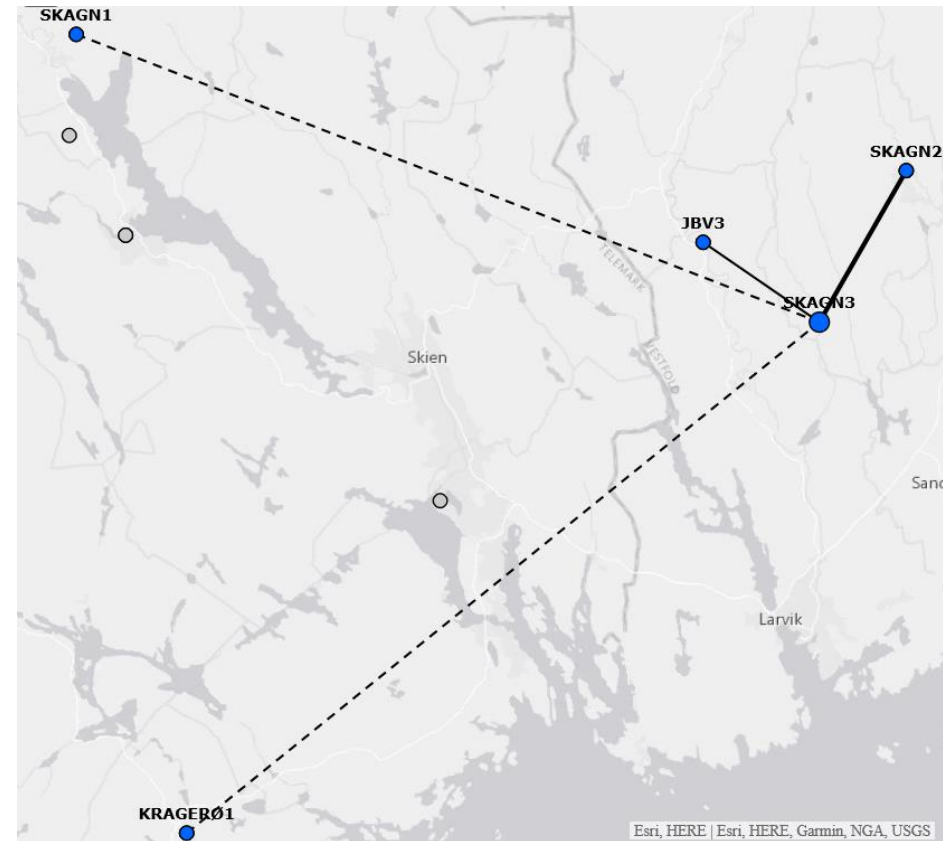
- Elhub takler både netto og bruttoverdier innenfor en time på et utvekslingsmålepunkt
- **Aldri** negative verdier. Selv nettoverdier skal ha to tidsserier

Type	Bruttoverdier		Nettoverdier	
Retning	Inn	Ut	Inn	Ut
00:00	3	2	1	0
01:00	1	2	0	1
02:00	2	2	0	0
03:00	1	13	0	12
04:00	2	2	0	0
05:00	1	1	0	0

- Utvekslingsmålepunkt har alltid to kanaler i Elhub – inn og ut
 - Anbefaler å følge denne modellen i eget system
 - Hvis ikke må det sendes inn 0-verdier i "ubrukt" kanal
- Både netto og brutto er ok
 - Men aldri negative verdier
- Dere må sørge for at utvekslingsmålepunkter blir satt opp riktig i Elhub (migrering)
 - Få med all energiflyt, men ikke noe dobbelt

Eksempel MGA SKAGN3:

- 4 nabo-MGAer
- Avklart antall utvekslingsmålepunkt mellom SKAGN3 og nabo-MGAer
- Enighet mellom naboer om MPID på de ulike utvekslingsmålepunkt som skal inn i Elhub
- Definert rapporteringsansvarlig på alle utvekslingsmålepunkt
 - Hvem som migrerer
- Ev. avklart faktor for bruk til å kalkulere seg frem til utvekslingen



Eksempel på avvik:

- Migrering av utvekslingsmålepunkt mellom MGA som ikke har naborelasjon
- Manglende migrering av utvekslingsmålepunkt mellom to definerte naboMGA
- Begge netteiere migrerer samme utvekslingsmålepunkt
- Begge netteiere migrerer samme utvekslingsmålepunkt, men med ulik MPID
- Utvekslingsmålepunkt migreres av netteier som ikke har rapporteringsansvaret

Konsekvenser ved mangler på utvekslingsmålepunkt:

- MGA går ikke i balanse og oppgjør i NBS blir ikke riktig
- Elhub kan ikke settes i drift hvis det mangler utvekslingsmålepunkter

-
- Bli enige
 - Hvis dere har spørsmål eller trenger hjelp, ta kontakt med oss på post@elhub.no
 - Vi bistår gjerne!

- Prøv å bli enige en gang til
- Be NVE om bistand

- <http://elhub.no/nb/test-og-migrering/datamigrering/rapport-fra-netteier>
- Hensikten er at vi i Elhub ønsker å få trygghet for at migreringen er komplett, samt hjelpe netteiere å sørge for at migreringen deres er komplett.
- Sammenligner rapport og migrering for både netteier og nabo for hver utveksling.

Nettavregnings- område (MGA)	Nettavregnings- område navn	Nabo nettavregnings- område (MGA)	Nabo nettavregnings- område navn	Nabo netteier navn	Antall punkter	Antall punkter nabo
50Y000000000000001	NETTA	50Y000000000000002	NETTB	Netteier B	0	3
50Y000000000000001	NETTA	50Y000000000000003	NETTC	Netteier C	2	1

Fra eksempel rapport, arkfane "Utveksling"

- Systemoppsett for innsending av måleverdier for utveksling til Elhub
- Migrering av grunndata for utveksling

- Alle nabo-MGA er definert
- Antall utvekslingsmålepunkt mot hvert nabo-MGA er definert
- Enighet med nabo om MPID på utvekslingsmålepunkt som skal inn i Elhub
- Rapporteringsansvar for alle utvekslingsmålepunkt er definert
- Netteierrapport er oppdatert

Spørsmål (og svar?)

post@elhub.no