

# **Koninklijk Instituut Van Ingenieurs**

Engineering Society

## **Afdeling Telecommunicatie**

ALV 16 april 2024  
19:30 tot 21:00 uur

# Agenda ALV KIVI Telecommunicatie

1. Opening en vaststellen agenda
2. Doelstellingen en Aandachtsgebieden KIVI Telecommunicatie
3. Activiteiten voorgaande jaren en voorgenomen in 2024
4. Financiën:
  - overzicht 2023 CBFI\* en begroting 2024
  - decharge van de penningmeester en het bestuur
5. Bestuursleden afdeling KIVI-TC
  - zittingstermijnen bestuursleden
  - nieuwe bestuursleden
6. Toekomstige activiteiten en ledenwerving
7. Vragen & Discussie

\* Centraal Beheer Financiën Instituut

# Doelstellingen KIVI Telecommunicatie

1. Het ondersteunen van kennisopbouw en het faciliteren van uitwisselen van kennis en ervaring op het gebied van telecommunicatie, die voor ingenieurs relevant zijn voor hun werk en interesse.
2. Het aanbieden van een inspirerend en evenwichtig programma voor bijeenkomsten en seminars voor KIVI leden.
3. Aandacht besteden aan nieuwe ontwikkelingen op telecomgebied, die plaatsvinden bij bedrijven en onderwijsinstellingen, zowel in Nederland als internationaal.
4. Aandacht geven aan technische, economische, maatschappelijke en politieke aspecten van telecommunicatie.
5. Het ondersteunen van de opbouw en uitbreiding van het netwerk van telecom-professionals.

# Aandachtsgebieden KIVI Telecommunicatie

- Mobiele netwerken (zoals 5G, 6G)
- Draadloze communicatie (zoals Bluetooth, NFC, Wifi 6 / 6E/ 7)
- Hoogfrequent communicatie (zoals mmWave, sub-Terahertz)
- Optische communicatie (zowel door de ruimte als via glasvezels)
- Satellietcommunicatie (zowel tussen satelliet en aarde als tussen satellieten onderling)
- Vaste lange-afstands netwerken
- Lokale netwerken
- Standaardisatie
- Regelgeving
- Beveiliging en robuustheid
- Diensten en verdienmodellen
- Trends en toekomstverwachtingen

# Onderwerpen van de bijeenkomsten (2022 en 2023; zie KIVI website)

- Fixed-wireless innovaties
- Antennes / Spectrum management / Dynamic spectrum sharing
- RF technologie / Near-Field Communication
- BIG data en Telecom
- Techniek-diversiteit en cyber-security
- Security (technische kant, eindgebruiker) Zero trust networking
- Smart Health
- Satelliet communicatie
- SD-WAN
- Crypto apparatuur
- Space Expo terrestrial and non terrestrial networks

U kunt altijd zelf een aanvulling of een passend onderwerp opgeven al dan niet met sprekers en dit voorstel sturen aan [telecommunicatie@kivi.nl](mailto:telecommunicatie@kivi.nl)

# Onderwerpen van de bijeenkomsten

(zie ook KIVI website)

- Fixed-wireless innovaties
- Communicatie in en met voertuigen
- Automotive Radar
- Schiphol Telecommunicatie
- Antennes / Spectrum management
- RF technologie / Near Field Communication
- BIG data en Telecom
- Techniek-diversiteit en cyber-security
- Security (technische kant, eind-gebruiker)
- Netwerken op de Noordzee (al plaatsgevonden)

U kunt altijd zelf een aanvulling of een passend onderwerp opgeven al dan niet met sprekers en dit voorstel sturen aan [telecommunicatie@kivi.nl](mailto:telecommunicatie@kivi.nl)

# Financieel overzicht 2023 KIVI Telecom

## Balans per 31 december 2023

Bezittingen	€	Schulden en vermogen	€
Rekening courant KIVI bureau	44.463,77	<b>Vermogen</b>	
Nog te ontvangen posten	-	Stand per 01-01	42.146,30
Vooruitbetaalde posten	-	Nadelig saldo	-2.682,53
		Stand per 31-12	39.463,77
		<b>Reserveringen</b>	5.000,00
		Nog te betalen posten	-
		Vooruit ontvangen posten	-
<b>Totaal</b>	<b>44.463,77</b>	<b>Totaal</b>	<b>44.463,77</b>

# Staat van baten en lasten 2023

Baten	€	Lasten	€
Voorschot bijdrage KIVI bureau	4.224,20	<b>Bestuurskosten</b>	31,49
		- Afrek. bijdrage KIVI bureau (vorig jaar)	1.981,61
Ontvangen sponsorbijdragen		- Betaalde sponsorbijdragen	-
Ontvangen donaties		- Betaalde donaties	-
		Betaald (aandeel) contributies leden	-
		Betaalde contributies derden	-
<b>Deelnemers bijdragen activiteiten</b>		- <b>Kosten activiteiten</b>	-
Robuuste ICT-dienstverlening in de praktijk met risico gebaseerde (moderne)	5,00	Robuuste ICT-dienstverlening in de praktijk met risico gebaseerde (moderne)	505,34
Hoe crypto de loop van de geschiedenis door de jaren heen heeft bepaald!	5,00	Hoe crypto de loop van de geschiedenis door de jaren heen heeft bepaald!	545,41
Telecommunications: 'Need for Dynamic Spectrum and How to Satisfy It.'	50,00	Telecommunications: 'Need for Dynamic Spectrum and How to Satisfy It.'	878,96
CTWe: Advancement in the 5G mobile communications network and ultra-reliability	-	CTWe: Advancement in the 5G mobile communications network and ultra-reliability	-
Satellite communications for 5G and beyond at Space Expo Noordwijk	763,00	Satellite communications for 5G and beyond at Space Expo Noordwijk	3.785,84
High-capacity optical wireless communication by directed narrow beams	-	High-capacity optical wireless communication by directed narrow beams	-
		<b>Kosten publicaties</b>	-
Onttrekking aan reservering		- Dotatie aan reservering	-
Diverse baten		- Diverse lasten	-
<b>Telling</b>	<b>5.107,20</b>	<b>Telling</b>	<b>7.789,73</b>
<b>Nadelig saldo</b>	<b>2.682,53</b>		<b>-</b>
<b>Totaal</b>	<b>7.789,73</b>	<b>Totaal</b>	<b>7.789,73</b>



# Seminars 2024, uitgevoerd en in de planning

- 5G netwerken op de Noordzee
- Automotive, Radar, Safety, Weather
- Ontwikkelingen WiFi 6, 6E en 7
- Railway communication (GSM-R, FRMCS, ERTMS, ETCS)
- Emergency telecommunication network (C2000)
- Nieuwe generatie emergency netwerken
- High-capacity optical wireless communication by directed narrow beams
- Evolution van 5G tot 6G
- Ontwikkelingen op gebied van fotonica en spectrum sharing
- Netwerken voor speciale doeleinden
- Artificial Intelligence
- OpenRAN
- Radioastronomie
- Ontwikkeling lokale netwerken (vanuit CAI, coax, glasvezel etc.)

# KIVI leden in 2023

Aantal leden per afdeling/regio	1-1-2023	1-4-2023	1-7-2023	1-10-2023	plus/min	%
<b>Afdeling/regio</b>	<b>Aantal</b>	<b>Aantal</b>	<b>Aantal</b>	<b>Aantal</b>	<b>Aantal</b>	<b>%</b>
Aerospace Engineering	252	253	252	260	8	3
Asset Management & Maintenance	213	220	226	229	16	8
Bedrijfskunde	1352	1350	1347	1347	-5	0
Bouw	978	979	979	987	9	1
Bouw- en Waterbouwkunde	1235	1233	1234	1246	11	1
Chartered Engineering	294	301	299	317	23	8
Commercieel Ingenieur	407	404	402	403	-4	-1
Defensie en Veiligheid	375	375	376	386	11	3
Duurzame Technologie	658	665	668	681	23	3
Elektrotechniek	1658	1650	1654	1661	3	0
Energie- en Warmtetechnologie	810	825	832	835	25	3
Filosofie & Techniek	280	281	283	288	8	3
Geotechniek	620	631	629	634	14	2
Geschiedenis der Techniek	309	311	310	315	6	2
Hydrocarbon Technologies & Energy Transition	680	688	686	693	13	2
Industrieel Ontwerpen	421	421	418	421	0	0
Informatica	1227	1229	1233	1238	11	1
KIVI International Engineers	303	318	308	325	22	7
Landgebruik en Watermanagement	343	341	339	342	-1	0
Life Science, Health & Medical Technologies	228	226	228	231	3	1
Maritieme Techniek	626	633	630	632	6	1
Mechanica	322	324	329	331	9	3

Meet-, Regel- en Besturingstechnologie	566	564	564	568	2	0
Mijnbouw	197	199	199	200	3	2
Nederlandse Procestecnologen	976	971	964	963	-13	-1
Netwerk Vrouwelijke Ingenieurs	200	203	201	205	5	2
Nucleaire Technologie	197	201	203	203	6	3
Offshore Techniek	1028	1044	1028	1033	5	0
Rail	183	180	180	181	-2	-1
RisicoBeheer en Techniek	180	177	175	176	-4	-2
Techniek, Maatschappij & Economie	525	523	527	532	7	1
Technische Fysica	468	465	467	468	0	0
Telecommunicatie	506	506	506	503	-3	-1
Transportkunde en Logistiek	296	294	294	298	2	1
Tunneltechniek en Ondergrondse Werken	506	514	515	518	12	2
Verkeer en Vervoer	350	349	348	349	-1	0
Voertuigtechniek	380	378	381	383	3	1
Werktuigbouwkunde	2070	2059	2053	2064	-6	0
Regio Gelderland	474	482	483	484	10	2
Regio Limburg	268	267	270	269	1	0
Regio Midden	454	455	460	466	12	3
Regio Noord	418	419	419	418	0	0
Regio Noord-West	505	509	506	509	4	1
Regio Oost	482	484	487	492	10	2
Regio Zeeland	122	125	126	130	8	7
Regio Zuid	878	867	871	875	-3	0
Regio Zuid-Holland	1053	1073	1066	1078	25	2
Young KIVI Engineers	609	658	627	658	49	8
KIVI Students	314	159	204	223	-91	-29

# Zittingstermijnen bestuur KIVI Telecommunicatie

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Voorzitter</b>	Huib Ekkelenkamp	Huib Ekkelenkamp	Huib Ekkelenkamp	Huib Ekkelenkamp	Huib Ekkelenkamp	Huib Ekkelenkamp	Huib Ekkelenkamp	Huib Ekkelenkamp	Huib Ekkelenkamp
<b>Secretaris</b>	Edwin Breukelman	Edwin Breukelman	Edwin Breukelman	Edwin Breukelman	Edwin Breukelman				
<b>Penningmeester</b>	Wim Boterman	Wim Boterman	Wim Boterman						
<b>Leden:</b>									
<b>Bestuurslid</b>	Hein Franken	Hein Franken	Hein Franken	Hein Franken	Hein Franken	Hein Franken			
<b>Bestuurslid</b>	Rietta Julemont-Gers	Rietta Julemont-Gers	Rietta Julemont-Gers	Rietta Julemont-Gers	Rietta Julemont-Gers	Rietta Julemont-Gers	Rietta Julemont		
<b>Bestuurslid</b>				Sonia Heemstra	Sonia Heemstra	Sonia Heemstra	Sonia Heemstra	Sonia Heemstra	Sonia Heemstra
<b>Bestuurslid</b>				Dick van Marle	Dick van Marle	Dick van Marle	Dick van Marle	Dick van Marle	Dick van Marle
<b>Bestuurslid</b>	Armando Voets	Armando Voets	Armando Voets	Armando Voets	Armando Voets	Armando Voets	Armando Voets	Rogier Noldus	Rogier Noldus
<b>Bestuurslid</b>						Ignas Niemegeers	Ignas Niemegeers	Ignas Niemegeers	Ignas Niemegeers
<b>Woordvoerder TC</b>					Armando Voets	Armando Voets	Armando Voets	vacature	
<b>Webbeheerder</b>	Moerkerken van	Moerkerken van	Moerkerken van	Moerkerken van	Moerkerken van	Moerkerken van	Moerkerken van	Moerkerken van	
<b>1e termijn</b>	Huidige bestuur:	Sonia Heemstra, Dick van Marle, Ignas Niemegeers, Paul van Moerkerken, Rogier Noldus, Huib Ekkelenkamp							
<b>2e termijn</b>									
<b>3e termijn</b>									
<b>4<sup>e</sup> termijn</b>									

# Vragen & discussie