



# **Effnetplattformen Holding AB (publ)**

**DELÅRSRAPPORT  
Januari – juni 2022**

# Effnetplattformen Holding AB (publ)

## DELÅRSRAPPORT Januari – juni 2022

- Koncernens omsättning för första halvåret uppgick till KSEK 6 734 (1 034<sup>1</sup>, proforma 6 354<sup>2</sup>) eller SEK 0,50 (0,11<sup>1</sup>, proforma 0,70<sup>2</sup>) per aktie.
- Rörelseresultatet för första halvåret uppgick till KSEK 731 (-383<sup>1</sup>, proforma 31<sup>2</sup>).
- Nettoresultatet för första halvåret var KSEK 580 (-301<sup>1</sup>, proforma 385<sup>2</sup>) eller SEK 0,04 (-0,03<sup>1</sup>, proforma 0,04<sup>2</sup>) per aktie.
- Kassaflödet från den löpande verksamheten för första halvåret uppgick till KSEK 3 362 (-311<sup>1</sup>, proforma 1 554<sup>2</sup>) eller SEK 0,25 (-0,03<sup>1</sup>, proforma 0,17<sup>2</sup>) per aktie.
- Koncernens likvida medel uppgick vid periodens slut till KSEK 19 436 (Vid årets början 16 174) vilket motsvarar SEK 1,43 (vid årets början 1,19) per aktie.
- Koncernens finansiella anläggningstillgångar uppgick vid periodens slut till KSEK 13 265 (13 605) vilket motsvarar SEK 0,98 (vid årets början 0,97) per aktie.
- Det egna kapitalet uppgick vid periodens utgång till KSEK 33 393 (vid årets början 32 813) eller SEK 2,46 (vid årets början 2,42) per aktie. Koncernens soliditet uppgick till 90 % (oförändrad).

## HÄNDELSER EFTER PERIODENS SLUT

- Efter perioden har Effnet tecknat ett nytt avtal med SONIC Labs. I detta tvååriga program, finansierat av Department for Digital, Culture, Media & Sport (DCMS) i Storbritannien, kommer SONIC Labs att tillhandahålla en plattform för att leverantörer av 5G open RAN-lösningar dels ska kunna påskynda sin utveckling och testning, dels för att samarbeta kring integration och interoperabilitet och dels för att snabba på kommersialiseringen av sina produkter.
- Efter perioden har Effnet påbörjat ett samarbete med den världsledande leverantören av chipsetdesign/chipsetarkitektur för att portera och demonstrera sin 5G-mjukvara på deras plattform. Denna aktivitet utökar Effnets ekosystem och dess möjlighet att nå kunder som föredrar plattformar baserade på chipsetarkitektur från denna leverantör.

# Effnetplattformen Holding AB (publ)

## DELÅRSRAPPORT Januari – juni 2022

### ANDRA KVARTALET 2022

Intäkterna kommer från årliga licensavgifter och löpande royalty- och supportavgifter från avtal som ingåtts tidigare. Andra kvartalets intäkter uppgick till KSEK 2 381 (2 292<sup>2</sup>).

Intäkterna under andra kvartalet 2022 var på ungefär samma nivå som proforma motsvarande kvartal förra året<sup>2</sup>, men lägre än intäkterna under föregående kvartal. Båda våra produktlinjer har bidragit till intäkterna genom både licensavgifter, royaltyavgifter och supportavgifter.

### Header Compression

Det finns ett antal affärsmöjligheter i pipeline och diskussioner pågår kring licensiering av Header Compression på flera marknader med ett flertal potentiella kunder.

### 5G-Protokollstack

Under kvartalet fortsatte vi vår intensiva utveckling, integration och testning av vår 5G RAN-mjukvara. Vi fortsätter att delta i fler och fler laboratorie- och utvecklingsprojekt i EU, England och USA. Under detta kvartal gick vi med i ytterligare ett par sådana projekt.

Vårt arbete kring integrationen med Intel FlexRAN har påbörjats under kvartalet och fortskrider väl.

Efter perioden har vi tecknat ett nytt avtal med SONIC Labs. Avtalet avser en tvåårsperiod av utvärdering och test med fokus på interoperabilitet och med målet att nå ett kommersiellt fungerande 5G RAN-system med open RAN-komponenter från olika leverantörer. Som ett resultat av detta avtal får vi både finansiering samt även möjligheter att testa vår lösning på fältet, validera den med olika testsystem, utvärdera vår lösnings interoperabilitet gentemot andra open RAN-leverantörers lösningar, möjligheter att demonstrera vår lösning till potentiella kunder samt en plattform för andra marknadsförings-aktiviteter.

Efter perioden har vi även påbörjat ett samarbete med den världsledande leverantören av chipsetdesign/chipsetarkitektur för att portera och demonstrera vår 5G-mjukvara på deras plattform. Denna aktivitet utökar vårt ekosystem och vår möjlighet att nå kunder som föredrar plattformar baserade på chipsetarkitektur från denna leverantör.

Vi fortsätter att tro på vår potential på medellång och lång sikt baserat på vår produktmix bestående av Header Compression och 5G-protokollstacken, liksom vår redan existerande portfölj av kontrakt. Därför har vi under kvartalet anställt två nya systemutvecklare. Den ena började under kvartalet och den andra började i augusti. Vi kommer att fortsätta expandera vår personalstyrka och produktportfölj för att skapa fler möjligheter för oss att öka våra intäkter och minska fluktuationerna.

## **KONCERNENS FINANSIELLA RAPPORTERING APRIL - JUNI 2022**

### **Nettoomsättning och resultat**

Koncernens omsättning för kvartalet uppgick till KSEK 2 381 (1 034<sup>1</sup>, proforma 2 292<sup>2</sup>) eller SEK 0,18 (0,11<sup>1</sup>, proforma 0,25<sup>2</sup>) per aktie.

Rörelseresultatet för kvartalet uppgick till KSEK -687 (-383<sup>1</sup>, proforma -852<sup>2</sup>).

Nettoresultatet för samma period var KSEK -546 (-301<sup>1</sup>, proforma -692<sup>2</sup>) eller SEK -0,04 (-0,03<sup>1</sup>, proforma -0,08<sup>2</sup>) per aktie.

Kassaflödet från den löpande verksamheten för kvartalet uppgick till KSEK -1 543 (-311<sup>1</sup>, proforma -497<sup>2</sup>) eller SEK -0,11 (-0,03<sup>1</sup>, proforma -0,05<sup>2</sup>) per aktie.

### **Investeringar**

Inga investeringar har skett under kvartalet.

## **KONCERNENS FINANSIELLA RAPPORTERING JANUARI – JUNI 2022**

### **Nettoomsättning och resultat**

Koncernens omsättning för första halvåret uppgick till KSEK 6 734 (1 034<sup>1</sup>, proforma 6 354<sup>2</sup>) eller SEK 0,50 (0,11<sup>1</sup>, proforma 0,70<sup>2</sup>) per aktie.

Rörelseresultatet för första halvåret uppgick till KSEK 731 (-383<sup>1</sup>, proforma 31<sup>2</sup>).

Nettoresultatet för samma period var KSEK 580 (-301<sup>1</sup>, proforma 385<sup>2</sup>) eller SEK 0,04 (-0,03<sup>1</sup>, proforma 0,04<sup>2</sup>) per aktie.

Kassaflödet från den löpande verksamheten för första halvåret uppgick till KSEK 3 362 (-311<sup>1</sup>, proforma 1 554<sup>2</sup>) eller SEK 0,25 (-0,03<sup>1</sup>, proforma 0,17<sup>2</sup>) per aktie.

### **Investeringar**

Investeringar har skett i finansiella anläggningstillgångar om KSEK 100 (500<sup>3</sup>).

### **Personal**

Medelantalet anställda uppgick till 10 (9<sup>2</sup>) personer. Vid periodens slut uppgick antalet anställda till 11 (9).

## **FINANSIELL STÄLLNING**

### **Likvida medel**

Koncernens likvida medel uppgick vid periodens slut till KSEK 19 436 (Vid årets början 16 174) vilket motsvarar SEK 1,43 (vid årets början 1,19) per aktie.

### **Finansiella anläggningstillgångar**

I tillägg till en mycket god likviditet förfogar bolaget över finansiella anläggningstillgångar som vid periodens utgång uppgick till KSEK 13 265 (vid årets början 13 165) vilket motsvarar SEK 0,98 (vid årets början SEK 0,97) per aktie. Dessa tillgångar hänför sig främst till aktier i Tessin Nordic Holding AB och Alpcot Holding AB som erhöles 2021 i samband med dessa bolags notering.

### **Eget kapital och soliditet**

Det egna kapitalet uppgick vid periodens utgång till KSEK 33 393 (vid årets början 32 813) eller SEK 2,46 (vid årets början 2,42) per aktie. Koncernens soliditet uppgick till 90 % (oförändrad).

## **MODERBOLAGETS FINANSIELLA RAPPORTERING JANUARI – JUNI 2022**

För perioden redovisades ett rörelseresultat om KSEK -931 (-495).

Moderbolagets egna kapital uppgick vid periodens slut till KSEK 31 277 (vid årets början 32 016). Likvida medel uppgick vid samma tidpunkt till KSEK 4 554 (vid årets början 5 056).

### **VÄSENTLIGA RISKER OCH OSÄKERHETSFAKTORER**

Koncernen är både genom sin egen verksamhet och genom sina investeringar i andra bolag utsatt för risker av både rörelse- och finansiell karaktär. Inom bolaget pågår en kontinuerlig process för att identifiera förekommande risker samt bedöma hur dessa skall hanteras.

Marknaderna för bolagets produkter kännetecknas av stor potential men med långa införsäljningstider och därför en ryckig försäljningsutveckling.

Moderbolaget bedriver ingen operativ verksamhet, varigenom riskerna i detta bolag är begränsade till risker förknippade med dess investeringar i andra bolag och dess likviditetsförvaltning.

## KOMMANDE INFORMATIONSTILLFÄLLEN

21 okt 2022            Delårsrapport för tredje kvartalet 2022  
17 feb 2023            Bokslutskommuniké för 2022

Stockholm den 19 augusti 2022

Effnetplattformen Holding AB (publ)

Styrelsen

Denna rapport har ej granskats av bolagets revisorer.

Denna information är sådan information som Effnetplattformen Holding AB är skyldigt att offentliggöra enligt EU:s marknadsmissbruksförordning. Informationen lämnades, genom ovanstående kontaktpersoners försorg, för offentliggörande den 19 augusti 2022 kl. 08:30 CET.

För ytterligare information, vänligen kontakta

Gilbert Ström, Verkställande direktör, [gilbert.strom@effnet.com](mailto:gilbert.strom@effnet.com),

0920 609 18 / 079 052 4255

Sten Sundén, Finanschef, [sten.sunden@effnet.com](mailto:sten.sunden@effnet.com)

eller besök bolagets hemsida [www.effnetplattformenholding.se](http://www.effnetplattformenholding.se)

Effnetplattformen Holding AB (publ), organisationsnummer 559179-8342 har sitt säte i Stockholm.

Postadress: Stationsgatan 69, 972 34 Luleå.

Bolagets aktie handlas sedan i maj 2021 på Nasdaq First North Growth Market. Certified Adviser är Eminova Fondkommission AB, +46 (0)8 - 684 211 00, [adviser@eminova.se](mailto:adviser@eminova.se), [www.eminova.se](http://www.eminova.se).

KONCERNENS RESULTATRÄKNING KSEK	2022 apr-jun	2021 apr-jun <sup>1</sup>	2021 apr-jun Proforma <sup>2</sup>	2022 jan-jun	2021 jan-jun <sup>1</sup>	2021 jan-jun Proforma <sup>2</sup>	2021 jan-dec <sup>1</sup>	2021 jan-dec Proforma <sup>2</sup>
Nettoomsättning	2 381	1 034	2 292	6 734	1 034	6 354	7 408	12 593
Övriga rörelseintäkter	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Summa intäkter för perioden</b>	<b>2 381</b>	<b>1 034</b>	<b>2 292</b>	<b>6 734</b>	<b>1 034</b>	<b>6 354</b>	<b>7 408</b>	<b>12 593</b>
Externa kostnader	-749	-656	-1 278	-1 730	-656	-2 435	-4 067	-3 851
Personalkostnader	-2 291	-745	-1 837	-4 218	-745	-3 839	-4 416	-7 510
Avskrivningar	-28	-16	-29	-56	-16	-49	-79	-112
<b>Summa rörelsekostnader för perioden</b>	<b>-3 068</b>	<b>-1 417</b>	<b>-3 144</b>	<b>-6 004</b>	<b>-1 417</b>	<b>-6 323</b>	<b>-8 562</b>	<b>-11 473</b>
<b>Rörelseresultat för perioden</b>	<b>-687</b>	<b>-383</b>	<b>-852</b>	<b>731</b>	<b>-383</b>	<b>31</b>	<b>-1 155</b>	<b>1 120</b>
Finansnetto	0	4	7	0	4	655	2 641	1 108
<b>Resultat före skatt för perioden</b>	<b>-687</b>	<b>-379</b>	<b>-846</b>	<b>731</b>	<b>-379</b>	<b>685</b>	<b>1 486</b>	<b>2 228</b>
Skatt	142	78	154	-151	78	-300	197	-231
<b>PERIODENS RESULTAT</b>	<b>-546</b>	<b>-301</b>	<b>-692</b>	<b>580</b>	<b>-301</b>	<b>385</b>	<b>1 684</b>	<b>1 997</b>

KONCERNENS KASSAFLÖDESANALYS KSEK	2022 apr-jun	2021 apr-jun <sup>1</sup>	2021 apr-jun Proforma <sup>2</sup>	2022 jan-jun	2021 jan-jun <sup>1</sup>	2021 jan-jun Proforma <sup>2</sup>	2021 jan-dec <sup>1</sup>	2021 jan-dec Proforma <sup>2</sup>
Kassaflöde före förändring i rörelsekapital	-920	-450	-874	265	-450	-218	-634	1 254
Förändring i rörelsekapital	-623	139	377	3 097	139	1 772	-2 434	-630
<b>Kassaflöde från löpande verksamhet</b>	<b>-1 543</b>	<b>-311</b>	<b>-497</b>	<b>3 362</b>	<b>-311</b>	<b>1 554</b>	<b>-3 068</b>	<b>624</b>
Kassaflöde från investeringsverksamheten	-	-290	- <sup>2</sup>	-100	-290	- <sup>2</sup>	-9 469	- <sup>2</sup>
Kassaflöde från finansieringsverksamheten	-	-	- <sup>2</sup>	-	-	- <sup>2</sup>	23 843	- <sup>2</sup>
<b>FÖRÄNDRING I LIKVIDA MEDEL</b>	<b>-1 543</b>	<b>-601</b>	<b>-497</b>	<b>3 262</b>	<b>-601</b>	<b>1 554</b>	<b>11 306</b>	<b>624</b>

NYCKELTAL	2022 apr-jun	2021 apr-jun <sup>1</sup>	2021 apr-jun Proforma <sup>2</sup>	2022 jan-jun	2021 jan-jun <sup>1</sup>	2021 jan-jun Proforma <sup>2</sup>	2021 jan-dec <sup>1</sup>	2021 jan-dec Proforma <sup>2</sup>
Omsättning per anställd, KSEK	216	115	255	673	115	706	741	1 259
Genomsnittligt antal aktier, tusental	13 557	9 038	9 038	13 557	9 038	9 038	11 056	11 056
Omsättning per aktie, SEK	0,18	0,11	0,25	0,50	0,11	0,70	0,67	1,14
Nettoresultat per aktie, SEK	-0,04	-0,03	-0,08	0,04	-0,03	0,04	0,15	0,18
Kassaflöde (från löpande verksamhet) per aktie, SEK	-0,11	-0,03	-0,05	0,25	-0,03	0,17	-0,28	0,06
Rörelsemarginal	NEG	NEG	NEG	11 %	NEG	0,5 %	NEG	9 %

**KONCERNENS BALANSRÄKNING**                      **2022-06-30**   **2021-06-30**   **2021-12-31**  
KSEK

<b>TILLGÅNGAR</b>			
Materiella anläggningstillgångar	384	430	440
Finansiella anläggningstillgångar	13 265	1 425	13 165
<b>Anläggningstillgångar</b>	<b>13 650</b>	<b>1 855</b>	<b>13 605</b>
Kortfristiga fordringar	4 215	4 713	6 557
Kortfristiga placeringar	0	0	0
Kassa och bank	19 436	4 267	16 174
<b>Summa omsättningstillgångar</b>	<b>23 650</b>	<b>8 980</b>	<b>22 730</b>
<b>SUMMA TILLGÅNGAR</b>	<b>37 300</b>	<b>10 835</b>	<b>36 336</b>

<b>EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>			
Eget kapital	33 393	6 984	32 813
Avsättningar	-	0	-
Kortfristiga skulder	3 907	3 851	3 523
<b>SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER</b>	<b>37 300</b>	<b>10 835</b>	<b>36 336</b>

<b>Poster inom linjen</b>			
Ställda säkerheter	50	50	50
Ansvarsförbindelser	-	-	-

**FÖRÄNDRING I KONCERNENS**                      **2022**                      **2021**                      **2021**  
**EGET KAPITAL**                      **jan-jun**                      **jan-jun**                      **jan-dec**  
KSEK

Eget kapital vid periodens början	32 813	7 285	3 048
Tillfört negativt eget kapital vid koncerninternt förvärv av dotterbolag	-		-625
Övrigt tillskjutet kapital m.m			4 863
Nyemission			23 979
Utdelning			-136
Periodens resultat	580	-301	1 684
<b>Eget kapital vid periodens slut</b>	<b>33 393</b>	<b>6 984</b>	<b>32 813</b>

<b>NYCKELTAL</b>	<b>2022-06-30</b>	<b>2021-06-30</b>	<b>2021-12-31</b>
Soliditet	90 %	64 %	90 %
Antal aktier, tusental	13 557	9 038	13 557
Likvida medel per aktie, SEK	1,43	0,47	1,19
Eget kapital per aktie, SEK	2,46	0,77	2,42
Börskurs vid periodens slut, SEK	10,60	10,30	11,15
Kurs/eget kapital	430 %	1 333%	461 %
Börsvärde vid periodens slut, MSEK	143,7	93,1	151,2



**KVARTALSDATA**      Kvartal 1      Kvartal 2      Kvartal 3      Kvartal 4      Helår  
KSEK

**Omsättning**

2017 <sup>3</sup>	4 263	3 554	2 466	1 776	12 059
2018 <sup>3</sup>	2 228	2 484	1 126	1 536	7 374
2019 <sup>3</sup>	2 102	2 444	2 581	2 441	9 569
2020 <sup>3</sup>	1 499	2 014	1 457	2 197	7 167
2021	4 062 <sup>3</sup>	2 292 <sup>2</sup>	2 115	4 124 <sup>2</sup>	12 593 <sup>2</sup>
2022	4 353	2 381			

**Rörelseresultat**

2017 <sup>3</sup>	1 369	1 620	1 006	-389	3 606
2018 <sup>3</sup>	299	175	-1 003	-1 395	-1 924
2019 <sup>3</sup>	-781	-444	389	-810	-1 646
2020 <sup>3</sup>	-1 963	-601	-1 365	-710	-4 639
2021	883 <sup>5</sup>	-852 <sup>2</sup>	-271	1 359 <sup>2</sup>	1 120 <sup>2</sup>
2022	1 418	-687			

**Kassaflöde från den löpande verksamheten**

2017	2 698 <sup>4</sup>	26 <sup>3</sup>	1 251 <sup>3</sup>	-25 <sup>3</sup>	3 950 <sup>4</sup>
2018 <sup>3</sup>	-821	23	-156	-1 601	-2 555
2019 <sup>3</sup>	-353	-2 054	463	357	-1 587
2020 <sup>3</sup>	-1 474	-1 313	-709	-3 064	-6 560
2021	2 051 <sup>3</sup>	-497 <sup>2</sup>	1 215	-2 146 <sup>2</sup>	624 <sup>2</sup>
2022	4 905	-1 543			

**Redovisningsprinciper och noter**

Alla belopp redovisas i tusentals svenska kronor (KSEK) om inte annat anges. Denna delårsrapport har upprättats i enlighet med RR 20 Delårsrapportering och Årsredovisningslagen (ÅRL). För moderbolaget har Bokföringsnämndens Allmänna Råd och Årsredovisningslagen (ÅRL) tillämpats. Om inte annat anges är principerna oförändrade i jämförelse med föregående år.

Notera att avrundningar kan ha medfört att beloppen inte stämmer om de summeras. Alla jämförelsesiffror i rapporten beskriver motsvarande period föregående år om ej annat anges.

<sup>1</sup> Effnetplattformen Holding-koncernen bildades först 2021-05-24 vilket medför att all resultateffekt är begränsad till perioden 2021-05-24—2021-12-31.

<sup>2</sup> Sammanläggning av den nya Effnetplattformen Holding-koncernen (från och med 2021-05-24) och den tidigare Effnetplattformen-koncernen i syfte att ge mer relevant bild av koncernens omsättnings- och intjäningsförmåga. Intäkter, kostnader och kassaflödeseffekter avseende Tessinaffären och Alpcotaffären är ej inkluderade i vare sig ackumulerade siffror eller enskilda kvartal.

<sup>3</sup> Avser den tidigare Effnetplattformen-koncernen (från 2017 till och med första kvartalet 2021).

<sup>4</sup> Vissa transaktioner i genomförandet av affären med Samhällsbyggnadsbolaget efter beslut på dess extra bolagsstämma 2017-01-16 har beaktats som om de hänt per 2017-01-01. Därmed visar Proforma kassaflödesanalys och förändring av eget kapital transaktioner tillhörande den dåvarande, nybildade koncernen.

<sup>5</sup> Avser tidigare Effnetplattformen-koncernen (från 2017 till och med 2021 och första kvartalet) exklusive kostnader för Tessin-transaktionen.

<b>Effnetplattformen Holding AB:s aktieägare (Totalt 3 439) 30 juni 2022</b>	<b>Antal aktier</b>	<b>Andel röster/ kapital, %</b>
Hans Runesten privat och via kapitalförsäkring	1 989 044	14,7 %
Göran E. Larsson via bolag	1 633 850	12,1 %
Försäkringsaktiebolaget Avanza Pension	1 028 428	7,6 %
Nordnet Pensionsförsäkring AB	960 814	7,1 %
Handelsbanken Liv Försäkringsaktiebolag	499 650	3,7 %
Hansen, Jens Stig Heick	480 000	3,5 %
Wilhelmsson, Ulf	460 300	3,4 %
Lundmalm, Bengt	411 000	3,0 %
Nordare-Lundh, Björn	378 522	2,8 %
Khorrami Asl, Vahid	320 000	2,4 %
S:a 10 största aktieägarna	8 161 608	60,2 %
S:a övriga aktieägare	5 395 455	39,8 %
<b>Totalt</b>	<b>13 557 063</b>	<b>100,0 %</b>

#### **OM EFFNETPLATTFORMEN HOLDING AB**

Effnetplattformen Holding AB (publ), org.nr 559179-8342, är moderbolag i en koncern med verksamhet inom avancerad digital kommunikation. Moderbolagets uppgift är att utveckla detta teknikbolag samt baserat på moderbolagets noteringsplattform, investeringskapacitet och kompetens notera, investera i och driva noterade bolag i syfte att skapa ett ökat värde för våra aktieägare. För vidare information om Effnetplattformen Holding AB, besök [www.effnetplattformenholding.se](http://www.effnetplattformenholding.se).

#### **OM EFFNET AB**

Effnet AB utvecklar egna mjukvarulösningar för effektivisering av nätverk och licensierar dem till bolag över hela världen. Effnets 4G/5G-protokollstack licensieras till chipset- och produktbolag för användning i mobila enheter inklusive mobila IoT-terminaler, mobiltelefoner, modem och accesspunkter för mobilt bredband, basstationer (från small cells till C-RAN), testsystem m.m. Effnet är världsledande inom området IP Header Compression och dess produkter inom det området licensieras till chipset- och produkttillverkare för användning i fasta, mobila och satellitnätverk. För mer information om Effnet AB och om dess produkter och tjänster för 4G/5G-protokollstack och IP Header Compression, besök [www.effnet.com](http://www.effnet.com).

## TEKNISK ORDLISTA

### **C-RAN (Cloud-RAN eller Centralized-RAN)**

En typ av storskaliga radioaccessnoder i mobila telekommunikationssystem där man centraliserar datahanteringen från ett stort antal radiosändare och mottagare.

### **Core network, "Core"**

(Kärnnät) En central del av det mobila nätverket. Sitter mellan RAN och det externa nätet, dvs Internet. Hanterar bl.a. autentisering och abonnentinformation.

### **Compact core**

Core, som ovan, men med enbart nödvändig funktionalitet för mikronätverk.

### **COTS**

(Commercial Off The Shelf) Företeelsen att ta en färdig produkt, till exempel en vanlig server-PC, och använda den som en del i en annan produkt.

### **FAPI**

Ett standardiserat interface mot det fysiska lagret, PHY, i 4G och 5G.

### **eMBB**

(Enhanced Mobile Broadband) Ett av tre användningsfall som låg till grund för 5G. Snabb datahastighet över stora geografiska områden.

### **gNB**

(Next generation NodeB) En annan benämning på en basstation i 5G-nätverk.

### **gNB-CU**

(Centralenhet) I ett open RAN-scenario, den del av gNB som är placerad närmare Core. Den innehåller vanligen L3 och en del av L2. En gNB-DU kan vara kopplad till flera gNB-DU. Den är uppdelad i CU-CP och CU-UP som hanterar kontrolltrafik respektive användartrafik.

### **gNB-DU**

(Distribuerad enhet) I ett open RAN-scenario, den del av en gNB som är placerad närmare UE. Den innehåller RU och vanligen en del av L2.

### **HC**

(Header Compression) En teknologi som komprimerar IP-paketens adressdel, den s.k. Headern.

### **Lager 1 / L1**

Det fysiska lagret (PHY); det lägsta lagret. Det inkluderar bl.a. elektrisk (radio-)signalering.

### **Lager 2 / L2**

Innehåller ett antal delkomponenter som bl.a. hanterar schemaläggning, felkorrigering, rätt ordning på paketen, kryptering, header compression m.m.

### **Makrobasstation**

En radioaccessnod i mobila telekommunikationssystem med hög utteffekt och räckvidd, ibland upp till några mil.

### **mMTC**

(Massive Machine Type Communications)

Ett av tre användningsfall som låg till grund för 5G. Möjliggör stöd för extremt många enheter på ett litet område som skickar små mängder data.

### **NR**

(New Radio) Är en vidareutveckling av existerande 4G-standard, ofta kallad 5G

### **NTN**

(Non-Terrestrial Networks) Nätverk med en eller flera noder ovanför marken. Avser främst satellitkommunikation, men även andra typer av icke markbundna noder kan förekomma.

### **Open RAN**

Öppen arkitektur baserad på och byggd av komponenter från olika leverantörer som fungerar tillsammans via standardiserade gränssnitt. (Se även RAN.)

### **PHY (L1)**

Det fysiska lagret (lager 1); det lägsta lagret. Det inkluderar bl.a. elektrisk (radio-)signalering.

### **Protokollstack**

En protokollstack är en implementation av en grupp nätverksprotokoll som används tillsammans.

### **RAN**

(Radioaccessnät) Den del av mobilnätverket som sitter mellan UE och kärnnätverket.

### **ROHC**

(Robust Header Compression) Protokoll för komprimering av datapaket huvuden, (IETF RFC 3095).

### **RU**

(Radioenhet) Fysisk radiosändare och mottagare.

### **Small Cell**

En radioaccessnod i mobila telekommunikationssystem med begränsad utteffekt och räckvidd. Small Cells har en typisk räckvidd från 10 meter till några hundra meter.

### **UE**

(User Equipment). En användarterminal i ett mobilnätverk, t.ex. en mobiltelefon, en mobil bredbandsrouter eller en IoT-enhet som är direktkopplad till mobilnätet.

### **URLLC**

(Ultra Reliable Low Latency Communications) Ett av tre användningsfall som låg till grund för 5G. Krav på extremt låga fördröjningar och extremt hög tillförlitlighet i nätet.

### **V2X**

(Vehicle to everything) Kommunikation till och från fordon.

### **3GPP**

3rd Generation Partnership Program. Standardiseringsorgan för 3G-tekniken.

### **5G**

Femte generationens mobilstandard med fokus på högre hastigheter och lägre fördröjningar i nätet jämfört med 4G, samt en ökad flexibilitet och modularitet på RAN-sidan.

### **5G SA**

(Standalone) När en UE ansluter till en basstation via enbart 5G, utan en parallell 4G-anlutning