



Protokollbilaga

Arkiv/Åkl. ex

Åklnr
AM-109867-22

Signerat av
Linda Svantesson

Signerat datum
2023-02-21 14:52

Datum: 2023-02-24
AKTBIL: 686

Enhet
Region Väst, Utredning 1 PO Älvsborg

Handläggare (Protokollförare)
Linda Svantesson

Bitr. handläggare
Gabiella Terzic

Undersökningsledare
Carolyn Westeröd

Polisens diarienummer
5000-K937086-22

Personer i ärendet

Förtursmål Nej	Beslag	Målsägande vill bli underrättad om tidpunkt för huvudförhandlingen Nej
Ersättningsyrkanden		Tolk krävs
Misstänkt (Efternamn och förnamn) Rogova, Taulant	Personnummer 19950607-1811	
Brott		Förhandsgodkännande enligt RB 48:10 Nej
Information om att förenklad delgivning kan komma att användas av polis och tingsrätt är överlämnad vid ett personligt sammanträffande		
Information om att tillgänglighetsdelgivning kan komma att användas av tingsrätt är överlämnad vid ett personligt sammanträffande		
Underrättad om slutförd förundersökning / utredning enligt RB 23:18a 2023-01-11, underrättelse genom vanlig delgivning		Yttrande senast (rådrum) 2023-01-27
		Resultat av slutunderrättelse Ingen erinran
Försvare Sandros, Mia, förordnad 2022-08-17		
Underrättad om slutförd förundersökning / utredning 2023-01-11, underrättelse genom vanlig delgivning		Yttrande senast (rådrum) 2023-01-27
		Resultat av slutunderrättelse Ingen erinran
Misstänkt (Efternamn och förnamn) Balaj, Fidan	Personnummer 19820918-9037	
Brott		Förhandsgodkännande enligt RB 48:10 Nej
Information om att förenklad delgivning kan komma att användas av polis och tingsrätt är överlämnad vid ett personligt sammanträffande		
Information om att tillgänglighetsdelgivning kan komma att användas av tingsrätt är överlämnad vid ett personligt sammanträffande		
Underrättad om slutförd förundersökning / utredning enligt RB 23:18a 2023-01-10, underrättelse genom vanlig delgivning		Yttrande senast (rådrum) 2023-02-20
		Resultat av slutunderrättelse Ingen erinran
Försvare Backenroth, Richard, förordnad 2022-08-16		
Underrättad om slutförd förundersökning / utredning 2023-01-10, underrättelse genom vanlig delgivning		Yttrande senast (rådrum) 2023-02-20
		Resultat av slutunderrättelse Ingen erinran

Misstänkt (Efternamn och förnamn) Green, Nick		Personnummer 19850626-6611
Brott		Förhandsgodkännande enligt RB 48:10 Nej
Information om att förenklad delgivning kan komma att användas av polis och tingsrätt är överlämnad vid ett personligt sammanträffande		
Information om att tillgänglighetsdelgivning kan komma att användas av tingsrätt är överlämnad vid ett personligt sammanträffande		
Underrättad om slutförd förundersökning / utredning enligt RB 23:18a 2023-01-12, underrättelse genom vanlig delgivning		Yttrande senast (rådrum) 2023-01-27
		Resultat av slutunderrättelse Ingen erinran
Försvare Lindstrand, Anders, förordnad 2022-08-17		
Underrättad om slutförd förundersökning / utredning 2023-01-12, underrättelse genom vanlig delgivning		Yttrande senast (rådrum) 2023-01-27
		Resultat av slutunderrättelse Ingen erinran

Notering

Innehållsförteckning

Diariernr	Uppgiftstyp	Sida
	Telefonanalys	
5000-K937086-22	Telefonanalys.....	4
	Personalia	
	Bilaga skäligen misstänkt, Balaj, Fidan.....	41
	Personalia, Balaj, Fidan.....	42
	Bilaga skäligen misstänkt, Green, Nick.....	43
	Personalia, Green, Nick.....	44
	Bilaga skäligen misstänkt, Rogova, Taulant.....	45
	Personalia, Rogova, Taulant.....	46



Polismyndigheten
Region Väst
PO Älvsborg

Utredningssektionen PO Älvsborg
Stina Tuneld



2023-01-09_ Grovt vapenbrott, grovt skyddande av brottsling, Lerum
Telefonanalys



INNEHÅLL

1	BAKGRUND	3
2	METOD/UNDERLAG	3
3	TERMINOLOGI	3
4	BESLAG OCH SAMTALSLISTOR (HÖK)	5
4.1	Beslag	5
4.2	Samtalslistor (HÖK)	5
4.3	Konfidensord	6
5	SLUTSATSER	7
6	PREMISSER	8
6.1	Misstänkt – Fidan Balaj	8
6.1.1	Knytning av telefonnummer 46762769683 till Fidan Balaj	9
6.1.2	Översikt kopplingar telefoner och telefonnummer till Fidan Balaj	11
6.2	Misstänkt – Nick Balaj	12
6.2.1	Knytning av telefonnummer till Nick Balaj	13
6.2.2	Översikt kopplingar telefoner och telefonnummer till Nick Balaj	15
6.3	Misstänkt – Taulant Rogova	16
6.3.1	Knytning av telefonnummer till Taulant Rogova	17
6.3.2	Översikt kopplingar telefoner och telefonnummer till Taulant Rogova	19
7	TELEFONTRAFIK OCH POSITIONERINGAR	20
7.1	Fidan Balaj_9683 – telefontrafik och positioneringar i närtid till brottet	20
7.2	Nick Balaj_8232 - telefontrafik och positioneringar i närtid till brottet	23
7.3	Taulant Rogova_9224 - telefontrafik och positioneringar i närtid till brottet	25
8	TERMINOLOGI TELEFONANALYS	29
8.1	Terminologi telefonanalys	29
8.2	Syfte redogörelse av terminologi	29
8.2.1	Basstation [telefonmast]	29
8.2.2	Basstation – vinklar och täckningsområde	30
8.2.3	2G, 3G, 4G och 5G	32
8.2.4	IMEI-nummer	34
8.2.5	SIM-kort	34
8.2.6	IMSI-nummer	35
8.2.7	Samtalslista	35
8.3	Bearbetning av datalistor från Tele2	36
8.3.1	Datatrafik	36
8.3.2	Bedömning och analys	36



1 Bakgrund

Den 13 augusti kl. 18:29 inkommer larm gällande att en man blivit skjuten utanför Brobacken 16 i Lerum. Målsägande är Fidan Balaj, som anträffades på gräsmattan innanför ett staket till fastigheten på Brobacken 16. Vittnen uppger att de såg en maskerad person förvinna på en elsparkcykel strax efter skjutningen. Fidan fördes med ambulans till sjukhus där han opererades för en skottskada i låret. Under utredningen har övervakningsfilm inhämtats från fastigheten Brobacken 16 och på vilken man ser händelseförloppet före, under och efter skjutningen som sker kl. 18:23 och det framgår då att även Fidan håller i ett vapen efter att han har blivit beskjuten. Inget vapen anträffades på brottsplatsen eller i närheten av Fidan. Vid husrannsakan den 16 augusti hos Svanlund bil, vilken är Fidans bror Nick Balajs arbetsplats, anträffades i ett innertak till en byggnad en pistol dold, i vilken det satt fyra patroner, varav en i patronläget. Personer har identifierats och delgivits misstanke i ärendet och i denna rapport redovisas telefonkontakter och positioneringar för telefoner kopplade till de personer som i ärendet är misstänkta för grovt vapenbrott respektive grovt skyddande av brottsling.

2 Metod/underlag

Telefonlistor med historiska trafikuppgifter (HÖK) har begärts in från teleoperatörer, vilka redovisas för respektive person i avsnitt 4.2. Utredningsuppgifter vävs också in i rapporten med referens till sitt ursprung (utläsningar av mobiltelefoner, förhör, PM etc.).

3 Terminologi

Då denna rapport innefattar analys av telefontrafik, återfinns i avsnitt 7 information rörande terminologi och fakta runt detta samt fakta gällande datalistor från Tele2. Inhämtning, redigering och bearbetning av HÖK-listor används som underlag i rapporten. Visualisering av basstationsuppkopplingar har gjorts i verktyget GeoTime. Basstationens cellriktning, vilken i GeoTime är visualiserad som en grå tårtbit med streckade linjer visar enbart cellriktningen och inte djupet eller bredden, d.v.s. basstationens signal är inte begränsad av tårtbitens streckade linjer.



Upprättad av
Stina Tuneld

Dokument
ÄRENDEANALYS

Sida
4 (37)

Datum
2023-01-09

Diariennr
5000-K937086-22

Saknr
Version
1.0

Positionering

I rapporten beskrivs positionering av uppkopplande mobiltelefon genom hänvisning till det namn operatörens angivna basstation har i den inhämtade telefonlistan (HÖK-listan). I rapporten skrivs basstationsnamn inom hakparenteser [] återföljt av symbolen grader °. Värdet grader anger riktning på den utgående huvudsignalen från basstationen. Basstation är synonymt med ordet mast.

- Ex: Uppkoppling registreras mot basstation [Lerum C 110°]



4 Beslag och samtalslistor (HÖK)

4.1 Beslag

Utläsning har skett av beslagtagna mobiltelefoner i ärendet. I utläsningen kopieras information som finns lagrad i mobiltelefonen. I utläsningen kan chattar, bilder, videos, internetsökningar etc. finnas lagrade. Där det har varit aktuellt för utredningen har information från utläsningarna tagits med i denna rapport och noteras då med fotnot. Tider för samtal och SMS-konversationer kan ibland skilja sig åt från samtalslistorna (HÖK) beroende på när ett samtal loggas av teleoperatören. Manuell genomgång av mobiltelefoner sker också som komplement till utläsningen. I vissa fall kan dock varken utläsning eller manuell genomgång utföras av en mobiltelefon.

4.2 Samtalslistor (HÖK)

Telefonlistor med historiska trafikuppgifter, HÖK, har begärts från teleoperatörer enligt tabellen nedan och kopplas till personer aktuella i denna rapport. Inhämtade listor är redigerade/normaliserade i Mimer, Excel samt analyserade med hjälp av Excel, Analyst's Notebook och GeoTime.

Telefonnummer/IMEI	Tidsperiod	Brukare	Operatör
Tel: 46762769683	2022-08-01 - 2022-08-16	Fidan Balaj	Tele2
IMEI: 35204906830064-0	2022-08-01 - 2022-08-16	Fidan Balaj	
Tel: 46769318232	2022-08-01 - 2022-08-16	Nick Balaj	Tele2
IMEI: 35200357475454-3	2022-08-01 - 2022-08-16	Nick Balaj	
Tel: 46729169224	2022-08-01 - 2022-08-16	Taulant Rogova	Hi3G
IMEI: 35919567738989-7	2022-08-01 - 2022-08-16	Taulant Rogova	

Telefonnummer tillhörande brukare/abonnenter vilka inte är misstänkta i ärendet har i rapporten sekretessbelagts där endast landskoden och de fyra sista siffrorna i mobilnumret visas.

Ex: 46xxxxx1234



4.3 Konfidensord

Ärendeanalysen lägger sparsamt fram påståenden och slutsatser vilka härleds utifrån sammanlagda bedömningar av det utredningsmaterial som analyserats. I samband med framlagda påståenden och slutsatser används konfidensord för att gradera tillförlitligheten i det som läggs fram.

Tabellen visar innebörd på konfidensord vilka kan förekomma i rapporten.

Konfidensord	Innebörd
Talar starkt för att	Avsevärt fler och/eller tyngre faktorer talar till stöd för bedömningen än emot
Talar för att	Fler och/eller tyngre faktorer talar till stöd för bedömningen än emot
Talar i viss mån för att	Endast få och/eller svaga faktorer talar till stöd för bedömningen än emot
Talar emot	Fler faktorer talar emot bedömningen än för



5 Slutsatser

- Framkomna uppgifter under utredningen talar för att Fidan Balaj är brukare av telefonnummer 46762769683, i ärendeanalysen refererat till som **Fidan Balaj_9683**.
- Framkomna uppgifter under utredningen talar starkt för att Taulant Rogova är brukare av telefonnummer 46729169224, i ärendeanalysen refererat till som **Taulant Rogova_9224**.
- Framkomna uppgifter under utredningen talar starkt för att Nick Balaj är brukare av telefonnummer 46769318232, i ärendeanalysen refererat till som **Nick Balaj_8232**.
- I närtid till när Fidan Balaj blir skjuten i Lerum kopplar **Fidan Balaj_9683** upp mot basstation i Öjersjö.
- **Taulant Rogova_9224** har kl. 18:26 uppkoppling mot en basstation, vilken har en cellriktning mot Brobacken 16. Kl. 18:34 och kl. 18:35 registreras uppkopplingar mot en basstation, vilken har en cellriktning mot Nick Balajs bostadsadress och kl. 18:37 registreras åter uppkoppling mot en basstation, vilken har en cellriktning mot Brobacken 16.



6 Premisser

6.1 Misstänkt – Fidan Balaj

19820918

FIDAN Balaj

Särskild postadress: ÖSSEBYVÄGEN 80, ÅKERSBERGA



Foto 2019

Fidan Balaj är på sannolika skäl misstänkt för grovt vapenbrott.

Under utredningen framkom uppgifter gällande att Fidan vid tiden för brottet bodde hemma hos sina föräldrar på Kullgårdsvägen 13 H i Lerum.

Ingen mobiltelefon har tagits i beslag från Fidan Balaj.



Upprättad av
Stina Tuneld

Dokument
ÄRENDEANALYS

Datum
2023-01-09

Diariennr
5000-K937086-22

Saknr

Sida
9 (37)

Version
1.0

6.1.1 Knytning av telefonnummer 46762769683 till Fidan Balaj

Slutsats: Nedan redovisade information talar för att Fidan Balaj är brukare av telefonnummer 46762769683.

- I samband med att Fidans bror Visar Balaj hördes i ärendet den 16 augusti 2022 uppvisades två kontakter till Fidan i Visars mobiltelefon, varav det ena är telefonnummer 46762769683.
- Vid fråga till operatör Tele2 inkom svar att telefonnummer 46762769683 tillhör ett namnlöst kontantkort med startdatum den 20 maj 2022, vilket senast debiterats 13 augusti 2022 och som senast suttit i IMEI 35204906830064-0.

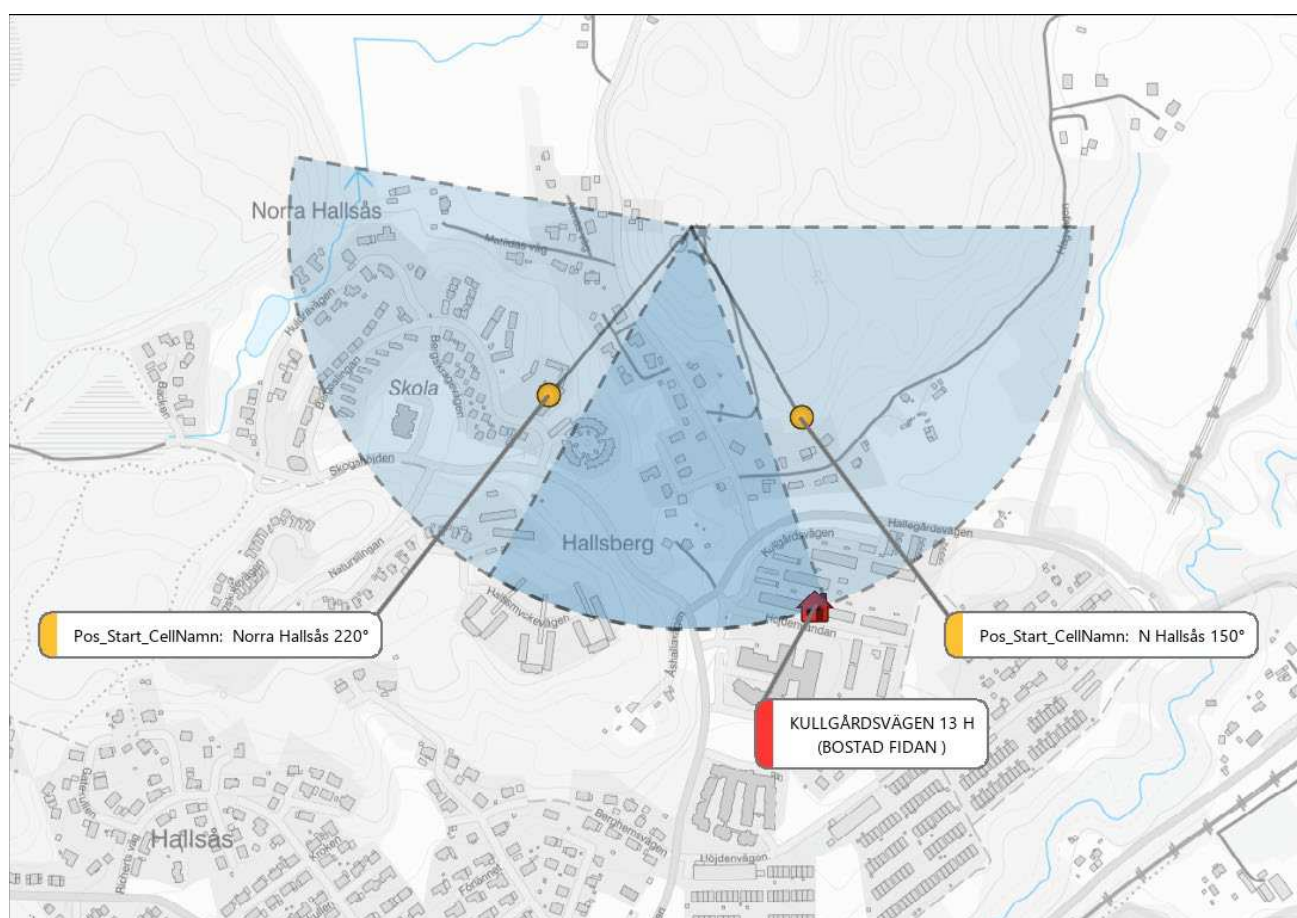
I tabellen nedan visas de tre basstationer som telefonnummer 46762769683 mest frekvent kopplar upp på natten, morgonen och kvällen under HÖK-perioden. Värdena i tabellen är basstationsuppkopplingar baserade på samtliga trafikposter gällande samtal, vidarekopplingar, SMS och datauppkopplingar, vilket innebär att trafikposter som förekommer på flera rader i samtalslistan (dubletter etc.) ingår i antalet basstationsuppkopplingar i tabellen.

Telefonnummer 46762769683	Uppkopplingar
1. Natt 23:00-05:59	
Norra Hallsås 120°	191
Gamlebo Gbg 320°	139
N Hallsås 150°	103
2. Morgon 06:00-08:59	
Norra Hallsås 120°	135
Gamlebo Gbg 320°	33
N Hallsås 150°	11
5. Kväll 18:00-22:59	
N Hallsås 150°	281
Gamlebo Gbg 320°	189
Norra Hallsås 120°	84

1

¹ HÖK 46762769683

På kartan nedan visas basstation [Norra Hallsås 120°] respektive basstation [N Hallsås 150°] och deras cellriktning, vilka telefonnummer 46762769683 mest frekvent kopplar upp mot på natten, morgonen och kvällen under HÖK-perioden samt adressen där Fidan Balaj bodde vid tiden för brottet; Kullgårdsvägen 13 H i Lerum.



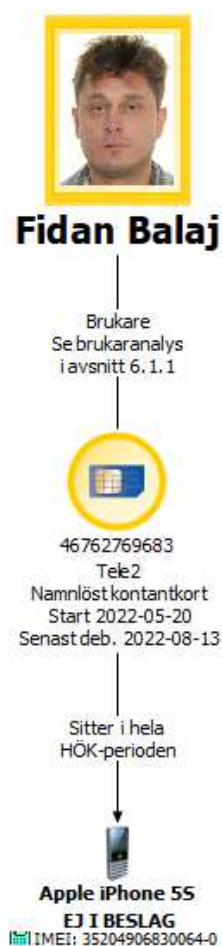
2

Fortsättningsvis refereras telefonnummer **46762769683** till som **Fidan Balaj_9683**.

² HÖK 46762769683

6.1.2 Översikt kopplingar telefoner och telefonnummer till Fidan Balaj

Nedan visualiseras telefonnummer och mobiltelefon, vilka under utredningen har kopplats till Fidan Balaj. Samtals-och dataposter presenteras i analysen för telefonnummer markerat med en cirkel.



6.2 Misstänkt – Nick Balaj

19850626**FIDAN** Balaj

LERUM ANDERSVÄGEN 18, LERUM



Foto 2019

Nick Balaj är på sannolika skäl misstänkt för grovt vapenbrott och grovt skyddande av brottsling

I samband med gripandet den 16 augusti 2022 beslagtogs en mobiltelefon från Nick, se tabell nedan.

Modell	IMEI	Telefonnummer	BG-nummer
Apple iPhone 12 Pro	35200357475454-3	46769318232	2022-5000-BG90986-1

6.2.1 Knytning av telefonnummer till Nick Balaj

Slutsats: Nedan redovisade information talar starkt för att Nick Balaj är brukare av telefonnummer 46769318232.

- I samband med gripandet av Nick Balaj beslagtogs en mobiltelefon³ i vilken det satt ett SIM-kort kopplat till telefonnummer 46769318232.
- Telefonnummer 46769318232 är via tjänsten Swish kopplat till Nick Balaj.
- Vid fråga till operatör Tele2 inkom svar att telefonnummer tillhör ett abonnemang registrerat på företag Svanlund Bil AB, för vilket Nicks fru är firmatecknare och där Nick är anställd.

I tabellen nedan visas de tre basstationer som telefonnummer 46769318232 mest frekvent kopplar upp på natten, morgonen och kvällen under HÖK-perioden. Värdena i tabellen är basstationsuppkopplingar baserade på samtliga trafikposter gällande samtal, vidarekopplingar, SMS och datauppkopplingar, vilket innebär att trafikposter som förekommer på flera rader i samtalslistan (dubbletter etc.) ingår i antalet basstationsuppkopplingar i tabellen.

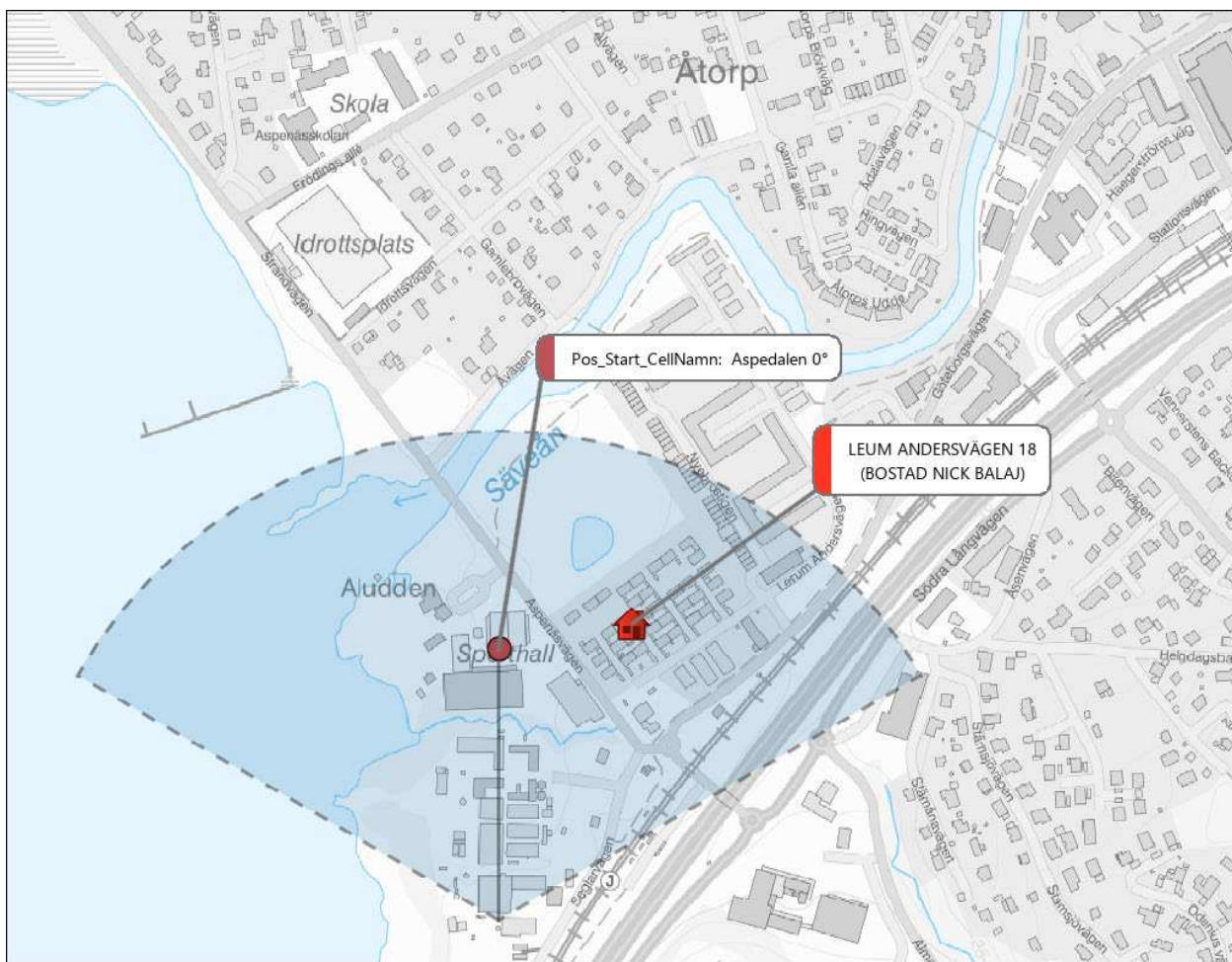
Telefonnummer 46769318232	Uppkopplingar
1. Natt 23:00-05:59	
Aspedalen 0°	418
Solås Lerum 190°	52
Tollered C 10°	44
2. Morgon 06:00-08:59	
Aspedalen 0°	200
Solås Lerum 190°	39
Tollered C 10°	20
5. Kväll 18:00-22:59	
Aspedalen 0°	202
Solås Lerum 190°	119
	78

4

³ 2022-5000-BG90986-1

⁴ HÖK 46769318232

På kartan nedan visas basstation [Aspedalen 0°] och dess cellriktning, vilken telefonnummer 46769318232 mest frekvent kopplar upp mot på natten, morgonen och kvällen under HÖK-perioden samt Nick Balajs bostadsadress; Lerum Andersvägen 18 i Lerum.



5

Fortsättningsvis refereras telefonnummer **46769318232** till som **Nick Balaj_8232**.

⁵ HÖK 46769318232

Dokument
ÄRENDEANALYSSida
15 (37)Upprättad av
Stina TuneldDatum
2023-01-09Diariennr
5000-K937086-22Saknr
Version
1.0

6.2.2 Översikt kopplingar telefoner och telefonnummer till Nick Balaj

Nedan visualiseras telefonnummer och mobiltelefon, vilka under utredningen har kopplats till Nick Balaj. Samtals-och dataposter presenteras i analysen för telefonnummer markerat med en cirkel.





6.3 Misstänkt – Taulant Rogova

19950607
TAULANT Rogova
KUMMINGATAN 90 ANGERED



Foto 2022

Taulant Rogova är på sannolika skäl misstänkt för grovt skyddande av brottsling.

Under utredningen framkom uppgifter gällande att Taulant vid tiden för brottet bodde på Pianogatan 34 i Västra Frölunda.

I samband med gripandet den 16 augusti 2022 beslagtogs en mobiltelefon från Taulant, se tabell nedan.

Modell	IMEI	Telefonnummer	BG-nummer
Apple iPhone 12	35919567738989-7	46729169224	2022-5000-BG90988-1



6.3.1 Knytning av telefonnummer till Taulant Rogova

Slutsats: Nedan redovisade information talar starkt för att till Taulant Rogova är brukare av telefonnummer 46729169224.

- I samband med gripandet av Taulant Rogova beslagtogs en mobiltelefon⁶ i vilken det satt ett SIM-kort kopplat till telefonnummer 46729169224.
- Telefonnummer 46729169224 är via tjänsten Swish kopplat till Taulant Rogova.
- Vid fråga till operatören Hi3G inkom svar att telefonnummer 46729169224 tillhör ett abonnemang registrerat på Taulant Rogova.

I tabellen nedan visas de tre basstationer som telefonnummer 46729169224 mest frekvent kopplar upp på natten, morgonen och kvällen under HÖK-perioden. Värdena i tabellen är basstationsuppkopplingar baserade på samtliga trafikposter gällande samtal, vidarekopplingar, SMS och datauppkopplingar, vilket innebär att trafikposter som förekommer på flera rader i samtalslistan (dubbletter etc.) ingår i antalet basstationsuppkopplingar i tabellen.

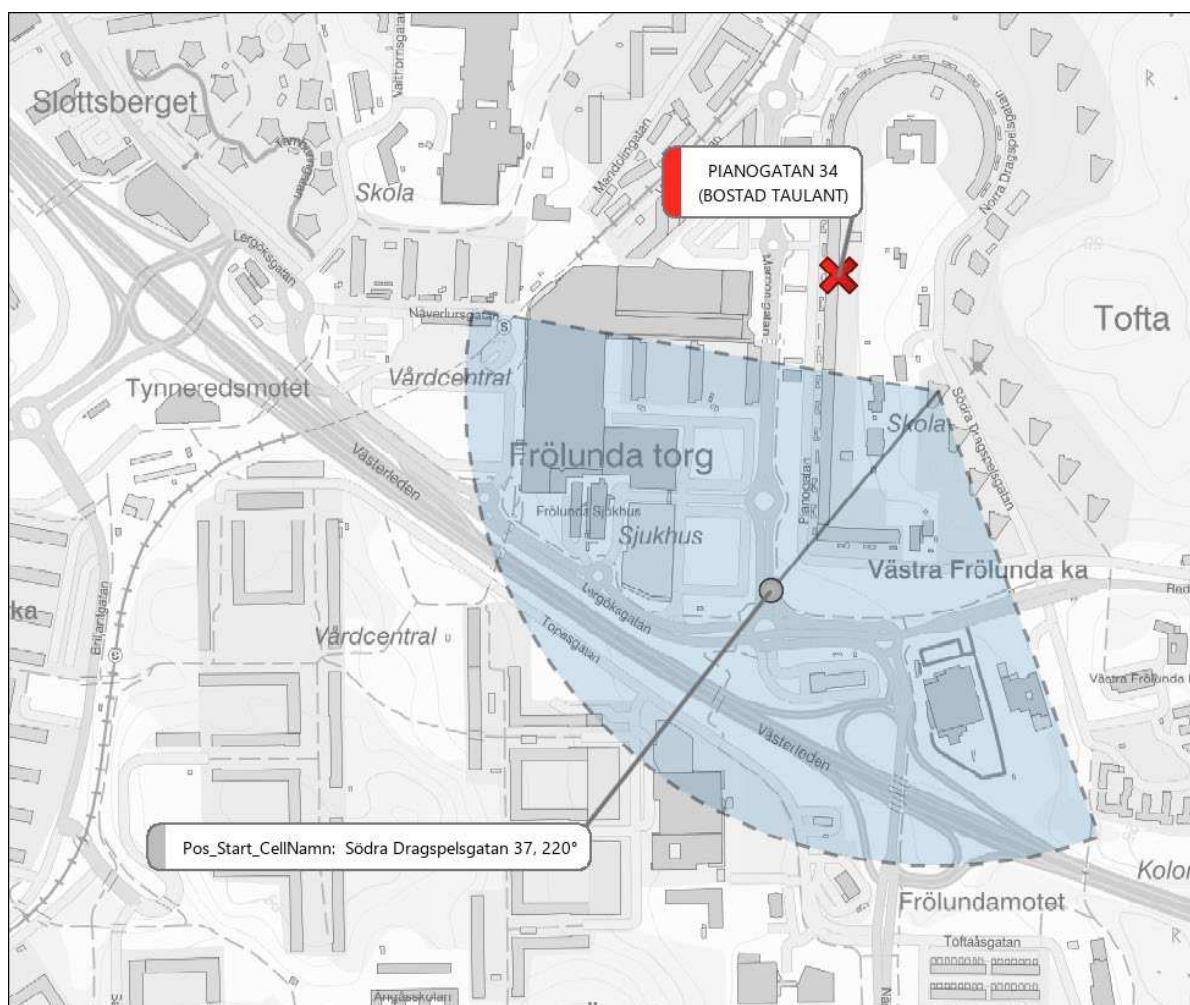
Telefonnummer 46729169224	Uppkopplingar
1. Natt 23:00-05:59	
Södra Dragspelsgatan 37 220°	24
Södra Dragspelsgatan 37 10°	5
Södra Dragspelsgatan 37 120°	3
2. Morgon 06:00-08:59	
Södra Dragspelsgatan 37 220°	15
Södra Dragspelsgatan 37 10°	9
Pomonavägen 1A-B 50°	6
5. Kväll 18:00-22:59	
Södra Dragspelsgatan 37 220°	48
Bagges Torg 80°	34
Södra Dragspelsgatan 37 10°	11

7

⁶ 2022-5000-BG90988-1

⁷ HÖK 46729169224

På kartan nedan visas basstation [Södra Dragspelsgatan 37 220°] och dess cellriktning, vilken telefonnummer 46729169224 mest frekvent kopplar upp mot på natten, morgonen och kvällen under HÖK-perioden samt Taulant Rogovas bostadsadress vid tiden för brottet; Pianogatan 34 i Västra Frölunda.



8

Fortsättningsvis refereras telefonnummer **46729169224** till som **Taulant Rogova_9224**.

⁸ HÖK 46729169224



Upprättad av
Stina Tuneld

Dokument
ÄRENDEANALYS

Sida
19 (37)

Datum
2023-01-09

Diariennr
5000-K937086-22

Saknr

Version
1.0

6.3.2 Översikt kopplingar telefoner och telefonnummer till Taulant Rogova

Nedan visualiseras telefonnummer och telefon, vilka under utredningen har kopplats till Taulant Rogova.

Samtalsposter presenteras i analysen för telefonnummer markerat med en cirkel.



7 Telefontrafik och positioneringar

7.1 Fidan Balaj_9683 – telefontrafik och positioneringar i närtid till brottet

Fidan Balaj_9683 har på förmiddagen uppkopplingar mot basstationer i Lerum, vilka har en cellriktning mot Fidans bostadsadress. I tabellen nedan redovisas samtliga telefontrafikposter (samtal- och SMS) som registreras för **Fidan Balaj_9683** den 13 augusti, vilka registreras på natten och förmiddagen. Sista samtalstrafik är ett inkommande samtal från **Taulant Rogova_9224** kl. 11:26, därefter registreras endast dataposter resten av dagen.

Händelse	A_Part_Nummer	A-part Namn	B_Part_Nummer	B-part Namn	Brukare	Start Datum	Start Tid	Längd	Pos_Start_CellNamn
IN Samtal	46XXXXX6079	Jesper Lundbäck	46762769683	Fidan Balaj	Fidan Balaj_9683	2022-08-13	02:18:12	00:00:25	N Hallsås 150°
IN Samtal	46729169224	Taulant Rogova	46762769683	Fidan Balaj	Fidan Balaj_9683	2022-08-13	10:48:41	00:01:45	N Hallsås 150°
IN Samtal	46729169224	Taulant Rogova	46762769683	Fidan Balaj	Fidan Balaj_9683	2022-08-13	10:52:09	00:00:08	N Hallsås 150°
UT Samtal	46762769683	Fidan Balaj	46XXXXX6079	Jesper Lundbäck	Fidan Balaj_9683	2022-08-13	10:58:27	00:01:31	N Hallsås 150°
IN Samtal	46729169224	Taulant Rogova	46762769683	Fidan Balaj	Fidan Balaj_9683	2022-08-13	11:03:13	00:00:57	N Hallsås 150°
UT Samtal	46762769683	Fidan Balaj	46XXXXX6079	Jesper Lundbäck	Fidan Balaj_9683	2022-08-13	11:13:02		N Hallsås 150°
UT Samtal	46762769683	Fidan Balaj	46729169224	Taulant Rogova	Fidan Balaj_9683	2022-08-13	11:18:28	00:00:27	N Hallsås 150°
UT Samtal	46762769683	Fidan Balaj	46XXXXX7582	Ej reg.	Fidan Balaj_9683	2022-08-13	11:22:58	00:01:09	N Hallsås 150°
IN Samtal	46729169224	Taulant Rogova	46762769683	Fidan Balaj	Fidan Balaj_9683	2022-08-13	11:26:23	00:00:17	N Hallsås 150°

9

Fidan Balaj_9683 har kl. 13:23 datauppkoppling mot basstation [Bårhult 340°], belägen i närheten av Bårhult, vilket påvisar att en rörelse har skett från Lerum. Fram kl. 21:10 kopplar **Fidan Balaj_9683** upp mot basstationer belägna i närheten Öjersjö, Partille och Bårhult. Fidan uppger i förhör att han glömde sin mobiltelefon i en bil på sitt jobb tidigare denna dag och därför inte kunde ringa någon efter han hade blivit skjuten.¹⁰

I närtid till när **Fidan Balaj_9683** kopplar upp mot basstationer i Bårhult ses en person, som under utredningen har identifierats som Fidan Balaj, på övervakningsfilmer i centrala Lerum från kl. 17:13 till kl. 18:23, då skjutningen äger rum utanför Brobacken 16.¹¹

⁹ HÖK 46762769683¹⁰ Förhör Fidan Balaj 2022-08-16, 2022-10-28¹¹ Ö-film Pizzeria Ferrari, Ö-film Brobacken 16

Dokument
ÄRENDEANALYSSida
21 (37)Upprättad av
Stina TuneldDatum
2023-01-09Diariennr
5000-K937086-22

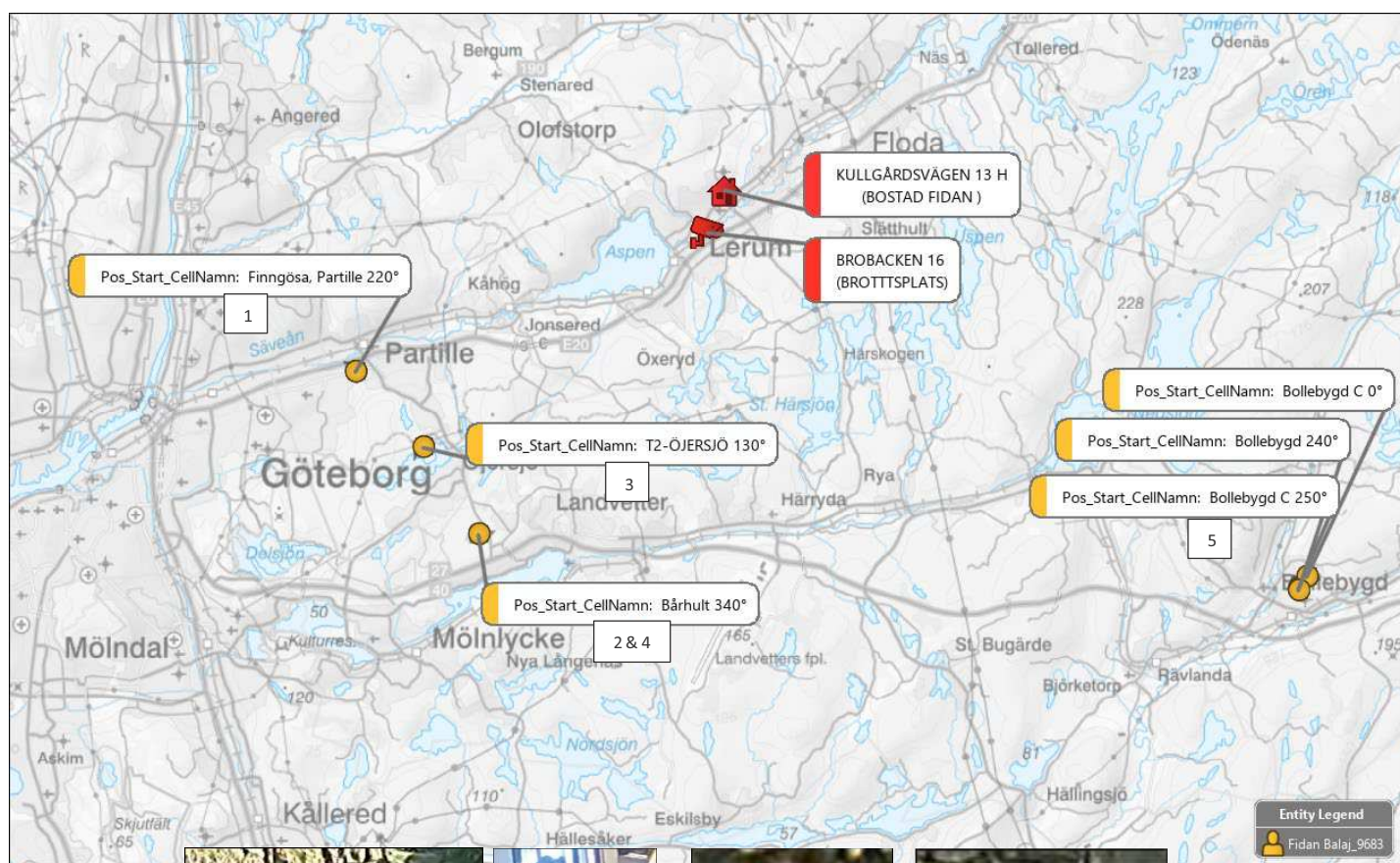
Saknr

Version
1.0

Sista datapost registreras för **Fidan Balaj_9683** den 14 augusti kl. 02:42 och telefonen kopplar då upp mot en basstation i Bollebygd. Därefter registreras endast inkommande samtal och SMS utan uppkopplingar mot basstation under resten av HÖK-perioden. Enligt uppgift från operatören Tele2 debiterades telefonnummer 46762769683 senast den 13 augusti.

För mer information gällande telefontrafik och positioneringar i närtid till brottet, se tabell nedan respektive karta på nästa sida. I tabellen redovisas samtliga telefontrafikposter (TeknikB & Uppd. dataposter, samtal och SMS) som registreras för **Fidan Balaj_9683** från kl. 16:53 till kl. 23:18 och på kartan återges deras positioneringar.

Händelse	A_Part_Nummer	A-part Namn	B_Part_Nummer	B-part Namn	Innehåll	Brukare	Start Datum	Start Tid	Längd	Pos_Start_CellNamn
Data	46762769683	Fidan Balaj			4G_start (Uppd.)	Fidan Balaj_9683	2022-08-13	16:53:26	00:00:16	Finngösa Partille 220°
Data	46762769683	Fidan Balaj			4G_start (Uppd.)	Fidan Balaj_9683	2022-08-13	17:18:12	00:00:04	
Data	46762769683	Fidan Balaj			4G_start (Uppd.)	Fidan Balaj_9683	2022-08-13	17:35:51	00:01:08	Bårhult 340°
Data	46762769683	Fidan Balaj			4G_start (Uppd.)	Fidan Balaj_9683	2022-08-13	18:32:37	00:00:05	Bårhult 340°
Data	46762769683	Fidan Balaj			4G_start (Uppd.)	Fidan Balaj_9683	2022-08-13	18:48:17	00:00:11	T2-ÖJERSJÖ 130°
Data	46762769683	Fidan Balaj			4G_start/stopp (Uppd.)	Fidan Balaj_9683	2022-08-13	18:55:18	00:00:12	Bårhult 340°
Data	46762769683	Fidan Balaj			4G_stopp (Uppd.)	Fidan Balaj_9683	2022-08-13	18:55:18	00:00:05	Bårhult 340°
Data	46762769683	Fidan Balaj			4G_start (Uppd.)	Fidan Balaj_9683	2022-08-13	19:30:23	00:00:07	
Data	46762769683	Fidan Balaj			4G_start (Uppd.)	Fidan Balaj_9683	2022-08-13	19:42:53	00:01:08	Bårhult 340°
Data	46762769683	Fidan Balaj			4G_start (Uppd.)	Fidan Balaj_9683	2022-08-13	20:23:26	00:01:54	Bårhult 340°
Data	46762769683	Fidan Balaj			4G_start (Uppd.)	Fidan Balaj_9683	2022-08-13	20:59:28	00:01:00	Bårhult 340°
Data	46762769683	Fidan Balaj			4G_start/stopp (Uppd.)	Fidan Balaj_9683	2022-08-13	21:10:40	00:02:06	Bårhult 340°
Data	46762769683	Fidan Balaj			4G_start/stopp (Uppd.)	Fidan Balaj_9683	2022-08-13	21:39:12	00:01:06	
Data	46762769683	Fidan Balaj			4G_start/stopp (Uppd.)	Fidan Balaj_9683	2022-08-13	21:54:32	00:00:09	
Data	46762769683	Fidan Balaj			4G_start (Uppd.)	Fidan Balaj_9683	2022-08-13	22:08:45	00:00:02	
Data	46762769683	Fidan Balaj			3G_start (TeknikB), 3G_stopp (Uppd.)	Fidan Balaj_9683	2022-08-13	22:18:10	00:00:11	Bollebygd 240°
Data	46762769683	Fidan Balaj			4G_start (TeknikB)	Fidan Balaj_9683	2022-08-13	22:18:21	00:00:09	Bollebygd C 250°
Data	46762769683	Fidan Balaj			4G_stopp (Uppd.)	Fidan Balaj_9683	2022-08-13	22:18:21	00:00:56	Bollebygd C 250°
Data	46762769683	Fidan Balaj			3G_start (TeknikB)	Fidan Balaj_9683	2022-08-13	22:26:59	00:00:11	Bollebygd 240°
Data	46762769683	Fidan Balaj			4G_start (TeknikB)	Fidan Balaj_9683	2022-08-13	22:36:04	00:01:00	Bollebygd C 250°
Data	46762769683	Fidan Balaj			4G_start (Uppd.)	Fidan Balaj_9683	2022-08-13	23:04:34	00:01:00	Bollebygd C 0°
Data	46762769683	Fidan Balaj			4G_start (Uppd.)	Fidan Balaj_9683	2022-08-13	23:18:53	00:01:00	Bollebygd C 250°



13

Fidan kl. 17:13
Brobacken 16Fidan kl. 17:41
Pizzeria FerrariFidan kl. 18:23:28
Brobacken 16Fidan kl. 18:23:43
Brobacken 16



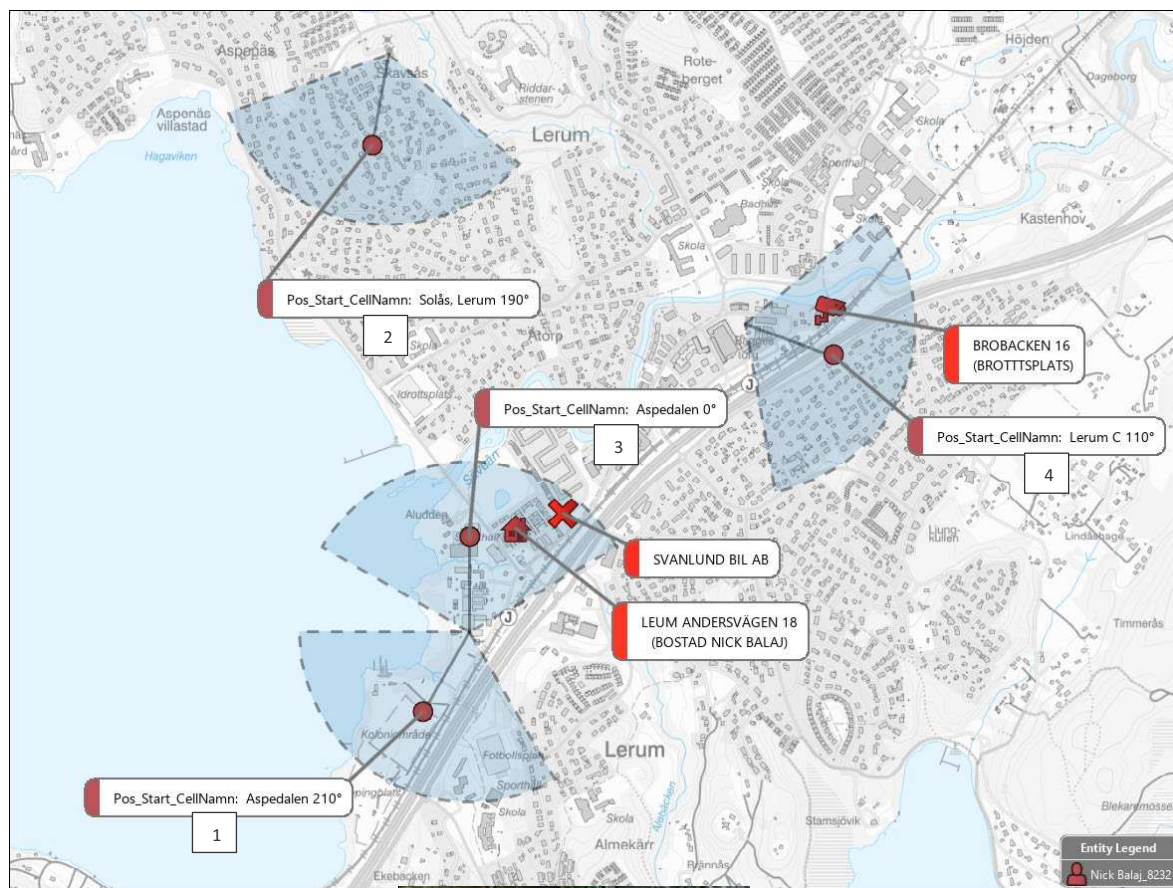
7.2 Nick Balaj_8232 - telefontrafik och positioneringar i närtid till brottet

Nick Balaj_8232 har under förmiddagen och fram till kl. 10:18 uppkopplingar mot basstationer, vilka har en cellriktning mot Nicks bostadsadress. Från kl. 10:42 fram till kl. 14:16 registreras uppkopplingar mot basstationer, vilka påvisar en rörelse från Lerum till Göteborg och tillbaka till Lerum.

Från kl. 16:12 till kl. 18:42 har **Nick Balaj_8232** endast registrerade dataposter och telefonen kopplar upp mot basstationer, vilka har en cellriktning mot Nicks bostadsadress. Kl. 19:13 registreras en datapost mot basstation [Lerum C 110°], vilken har en cellriktning mot Brobacken 16, och som påvisar att telefonen har förflyttats.

På övervakningsfilm från Brobacken 16 ses bil DSB674, vilken tillhör Nick Balaj, anlända till brottsplatsen i riktning från centrum kl. 18:45:28 och åter passera brottsplatsen i riktning mot centrum kl. 18:45:44.

För mer information gällande telefontrafik och positioneringar i närtid till brottet, se karta och tabell på nästa sida. I tabellen redovisas samtliga telefontrafikposter (Uppd. dataposter, samtal och SMS) som registreras för **Nick Balaj_8232** från kl. 16:12 till kl. 19:13.

DSB674 kl. 18:45:28
Brobacken 16

Händelse	A_Part_Nummer	A-part Namn	B_Part_Nummer	B-part Namn	Innehåll	Brukare	Start Datum	Start Tid	Längd	Pos_Start_CellNamn
Data	46769318232	Nick Balaj			4G_start (Uppd.)	Nick Balaj_8232	2022-08-13	16:12:59	00:22:13	Aspedalen 210°
Data	46769318232	Nick Balaj			4G_start (Uppd.)	Nick Balaj_8232	2022-08-13	18:12:59	00:20:53	Solås Lerum 190°
Data	46769318232	Nick Balaj			4G_start (Uppd.)	Nick Balaj_8232	2022-08-13	18:42:59	00:09:24	Aspedalen 0°
Data	46769318232	Nick Balaj			4G_start (Uppd.)	Nick Balaj_8232	2022-08-13	19:13:44	00:17:42	Lerum C 110°



Upprättad av
Stina Tuneld

Dokument
ÄRENDEANALYS

Sida
25 (37)

Datum
2023-01-09

Diariennr
5000-K937086-22

Saknr
Version
1.0

7.3 Taulant Rogova_9224 - telefontrafik och positioneringar i närtid till brottet

Taulant Rogova_9224 har under morgonen och förmiddagen registrerade uppkopplingar mot basstationer i Lerum. Från kl. 10:52 till kl. 11:26 registreras uppkopplingar mot basstationer, vilka påvisar en rörelse från Lerum till Göteborg och tillbaka till Lerum. **Taulant Rogova_9224** har åter uppkoppling mot en basstation i Göteborg kl. 16:58 och därefter registreras en rörelse tillbaka till Lerum där uppkoppling registreras mot basstation [Bagges Torg 80°] kl. 17:20.

Kl. 15:10 registreras ett inkommande SMS från Jesper Lundbäck till **Taulant Rogova_9224** och därefter registreras utgående och inkommande samtal mellan **Taulant Rogova_9224** och Jesper Lundbäck fram till kl. 22:52, se tabell nedan. Före den 13 augusti återfinns i inkommen samtalslista (HÖK) inga samtal mellan **Taulant Rogova_9224** och Jesper Lundbäck.

Händelse	A_Part_Nummer	A-part Namn	B_Part_Nummer	B-part Namn	Brukare	Start Datum	Start Tid	Längd	Pos_Start_CellNamn
IN SMS	46XXXXX6079	Jesper Lundbäck	46729169224	Taulant Rogova	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	15:10:04		Pomonavägen 1A-B 50°
SMS	46XXXXX6079	Jesper Lundbäck	46729169224	Taulant Rogova	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	15:10:04		
UT Samtal	46729169224	Taulant Rogova	46XXXXX6079	Jesper Lundbäck	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	15:10:49	00:00:30	Pomonavägen 1A-B 50°
UT Samtal	46729169224	Taulant Rogova	46XXXXX6079	Jesper Lundbäck	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	15:37:08	00:01:02	Bagges Torg 200°
UT Samtal	46729169224	Taulant Rogova	46XXXXX6079	Jesper Lundbäck	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	15:59:28	00:00:23	Bagges Torg 80°
UT Samtalsförsök	46729169224	Taulant Rogova	46XXXXX6079	Jesper Lundbäck	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	16:22:12	00:00:00	Bagges Torg 200°
UT Samtal	46729169224	Taulant Rogova	46XXXXX6079	Jesper Lundbäck	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	16:22:54	00:00:36	Bagges Torg 200°
UT Samtal	46729169224	Taulant Rogova	46XXXXX6079	Jesper Lundbäck	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	16:58:41	00:00:54	Artillerigatan 12A-B 230°
UT Samtal	46729169224	Taulant Rogova	46XXXXX6079	Jesper Lundbäck	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	17:19:51	00:00:02	Bagges Torg 200°
IN Samtal	46XXXXX6079	Jesper Lundbäck	46729169224	Taulant Rogova	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	17:20:07	00:00:34	Bagges Torg 80°
IN Samtal	46XXXXX6079	Jesper Lundbäck	46729169224	Taulant Rogova	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	18:15:35	00:00:21	Bagges Torg 80°
UT Samtal	46729169224	Taulant Rogova	46XXXXX6079	Jesper Lundbäck	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	18:16:39	00:00:43	Bagges Torg 80°
UT Samtal	46729169224	Taulant Rogova	46XXXXX6079	Jesper Lundbäck	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	18:26:24	00:00:01	Bagges Torg 80°
IN Samtal	46XXXXX6079	Jesper Lundbäck	46729169224	Taulant Rogova	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	18:26:50	00:00:24	Bagges Torg 200°
UT Samtal	46729169224	Taulant Rogova	46XXXXX6079	Jesper Lundbäck	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	18:27:32	00:00:22	Bagges Torg 310°
UT Samtal	46729169224	Taulant Rogova	46XXXXX6079	Jesper Lundbäck	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	18:35:07	00:00:28	Seglarvägen 11.15 350°
UT Samtal	46729169224	Taulant Rogova	46XXXXX6079	Jesper Lundbäck	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	18:38:37	00:00:22	Bagges Torg 80°
UT Samtalsförsök	46729169224	Taulant Rogova	46XXXXX6079	Jesper Lundbäck	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	18:39:44	00:00:00	Bagges Torg 80°
IN Samtal	46XXXXX6079	Jesper Lundbäck	46729169224	Taulant Rogova	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	20:29:51	00:00:32	Garnstadsvägen 3 / Byfogdegatan 1-311 150°
IN Samtal	46XXXXX6079	Jesper Lundbäck	46729169224	Taulant Rogova	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	20:58:41	00:00:32	Medicinaregatan 12 B-G 150°
IN Samtalsförsök	46XXXXX6079	Jesper Lundbäck	46729169224	Taulant Rogova	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	21:14:20	00:00:00	Medicinaregatan 12 B-G 150°
IN Samtal	46XXXXX6079	Jesper Lundbäck	46729169224	Taulant Rogova	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	21:16:55	00:00:01	Medicinaregatan 12 B-G 150°
IN Samtalsförsök	46XXXXX6079	Jesper Lundbäck	46729169224	Taulant Rogova	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	21:24:07	00:00:00	Medicinaregatan 12 B-G 150°
IN Samtal	46XXXXX6079	Jesper Lundbäck	46729169224	Taulant Rogova	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	21:44:19	00:00:30	Medicinaregatan 12 B-G 150°
IN Samtal	46XXXXX6079	Jesper Lundbäck	46729169224	Taulant Rogova	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	22:26:20	00:00:03	Saffransgatan 1A 80°
IN Samtal	46XXXXX6079	Jesper Lundbäck	46729169224	Taulant Rogova	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	22:27:42	00:00:55	Kryddnejlikegatan / Vättlestugan 240°
IN Samtal	46XXXXX6079	Jesper Lundbäck	46729169224	Taulant Rogova	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	22:52:03	00:00:12	Sandspåret 8 Skolspåret 13 270°
IN Samtal	46XXXXX6079	Jesper Lundbäck	46729169224	Taulant Rogova	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	22:52:21	00:01:21	Transportgatan 9-11 130°



Upprättad av
Stina Tuneld

Dokument
ÄRENDEANALYS

Datum
2023-01-09

Diariennr
5000-K937086-22

Saknr

Sida
26 (37)

Version
1.0

På övervakningsfilm från Brobacken 16 ses Taulant Rogovas bil KAH936 anlända till brottsplatsen i riktning från centrum kl. 18:28:02 och åter passera brottsplatsen i riktning mot centrum kl. 18:28:54. På övervakningsfilm från Optikkällan på Brobacken 3 i Lerum ses Taulant Rogovas bil KAH936 passera i riktning från brottsplatsen kl. 18:30:24 och åter passera i riktning mot brottsplatsen kl. 18:35:47.¹⁶

Kl. 18:26:24 registreras ett utgående samtal från **Taulant Rogova_9224** till Jesper Lundbäck och telefonen kopplar upp mot basstation [Bagges Torg 80 °], vilken har en cellriktning mot Brobacken 16.

Kl. 18:34 och kl. 18:35 kopplar **Taulant Rogova_9224** upp mot basstation [Seglarvägen 11.15 350°], vilken har en cellriktning mot Nicks bostadsadress och som påvisar att telefonen har förflyttats.

Kl. 18:37 registreras ett utgående samtal från **Taulant Rogova_9224** till SOS och telefonen kopplar då åter upp mot basstation [Bagges Torg 80 °], vilken har en cellriktning mot Brobacken 16.

I inkomna samtalslistor (HÖK) återfinns inga samtal mellan **Taulant Rogova_9224** och **Nick Balaj_8232** den 13 augusti. I utläsningen av den mobiltelefon, vilken beslagtagits från Taulant¹⁷, återfinns 4 st. utgående poster i applikationen Snapchat från Taulant till Nick i närtid efter brottet. I utläsningen av den mobiltelefon, vilken beslagtagits från Nick återfinns motsvarande poster (samtal och meddelande). Nedan visas inkommande samtal och meddelande i applikationen Snapchat från ett konto, vilket under utredningen kopplats till Taulant Rogova till ett konto, vilket under utredningen kopplats till Nick Balaj.

Parties	Time	Duration	Direction	Status	Source
From: e89de186-e4cc-4ac9-8d93-e60ae5d0c934 Totti	2022-08-13	00:00:00	Incoming	Not answered	Snapchat
To: c9742f8a-9352-4d14-b796-d97c42140338 nickbalaj85	18:31:18(UTC+2)				
From: e89de186-e4cc-4ac9-8d93-e60ae5d0c934 Totti	2022-08-13	00:00:00	Incoming	Not answered	Snapchat
To: c9742f8a-9352-4d14-b796-d97c42140338 nickbalaj85	18:32:34(UTC+2)				
From: e89de186-e4cc-4ac9-8d93-e60ae5d0c934 Totti	2022-08-13	00:00:00	Incoming	Not answered	Snapchat
To: c9742f8a-9352-4d14-b796-d97c42140338 nickbalaj85	18:43:17(UTC+2)				

From	To	Body	Timestamp: Time
e89de186-e4cc-4ac9-8d93-e60ae5d0c934 Totti	c9742f8a-9352-4d14-b796-d97c42140338 nickbalaj85 (owner)	D	2022-08-13 18:40:00(UTC+2)

18

Kl. 18:38 ses en person, som under utredningen har identifierats som Taulant Rogova, på övervakningsfilm vid ett flertal tillfällen när han rör sig fram och tillbaka på baksidan av fastigheten Brobacken 16.¹⁹

¹⁶ Övervakningsfilm Optikkällan, Bildbilaga Brottsplatsen

¹⁷ 2022-5000-BG90988-1

¹⁸ 2022-5000- BG90986-1

¹⁹ Ö-film Brobacken, Bildbilaga Brottsplatsen

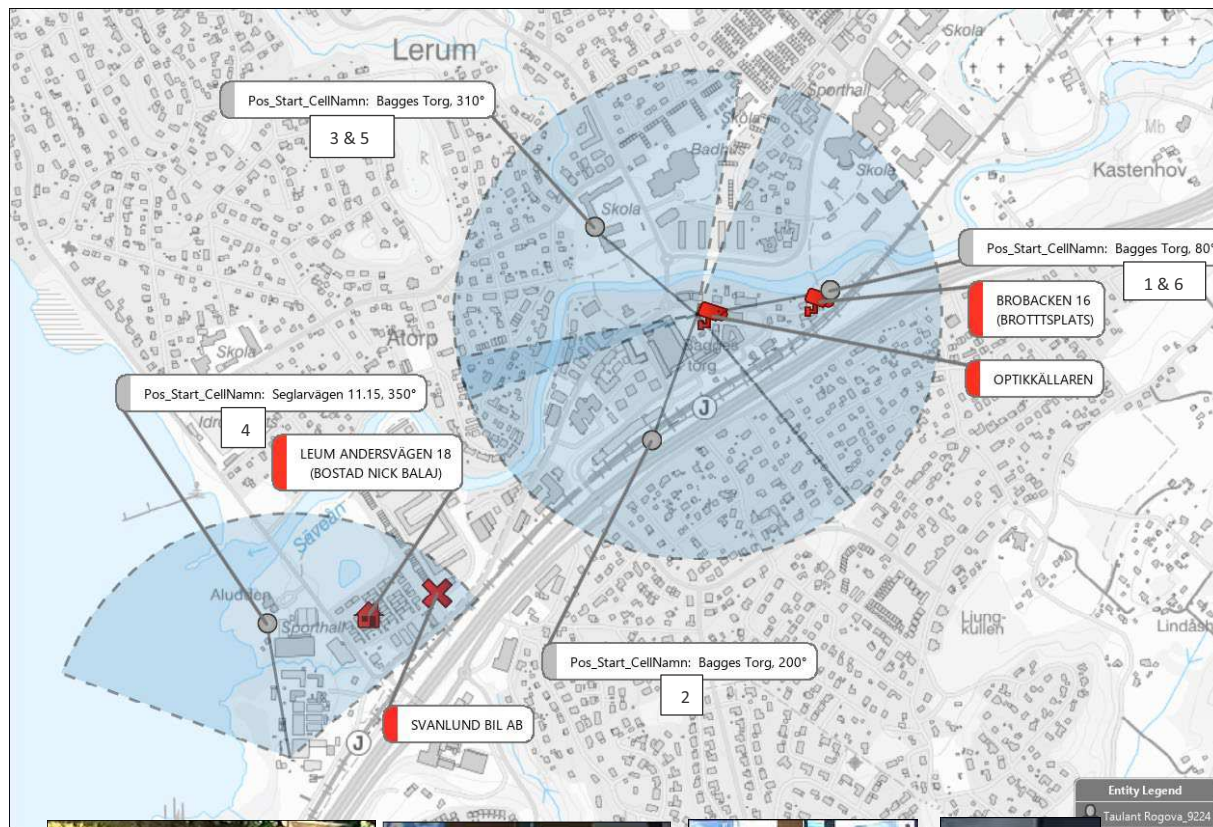
Dokument
ÄRENDEANALYSSida
27 (37)Upprättad av
Stina TuneldDatum
2023-01-09Diariennr
5000-K937086-22

Saknr

Version
1.0

För mer information gällande telefontrafik och positioneringar i närtid till brottet, se tabell nedan och karta på nästa sida. I tabellen redovisas samtliga telefontrafikposter (samtal och SMS) som registreras för **Taulant Rogova_9224** från kl. 18:15 till kl. 19:08 och på kartan återges deras positioneringar.

Händelse	A_Part_Nummer	A-part Namn	B_Part_Nummer	B-part Namn	Brukare	Start Datum	Start Tid	Längd	Pos_Start_CellNamn
IN Samtal	46XXXXX6079	Jesper Lundbäck	46729169224	Taulant Rogova	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	18:15:35	00:00:21	Bagges Torg 80°
UT Samtal	46729169224	Taulant Rogova	46XXXXX6079	Jesper Lundbäck	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	18:16:39	00:00:43	Bagges Torg 80°
UT Samtalsförsök	46729169224	Taulant Rogova	46XXXXX7582	Ej reg.	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	18:17:23	00:00:00	Bagges Torg 80°
UT Samtal	46729169224	Taulant Rogova	46XXXXX6079	Jesper Lundbäck	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	18:26:24	00:00:01	Bagges Torg 80°
IN Samtal	46XXXXX6079	Jesper Lundbäck	46729169224	Taulant Rogova	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	18:26:50	00:00:24	Bagges Torg 200°
UT Samtal	46729169224	Taulant Rogova	46XXXXX6079	Jesper Lundbäck	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	18:27:32	00:00:22	Bagges Torg 310°
UT Samtalsförsök	46729169224	Taulant Rogova	46XXXXX7582	Ej reg.	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	18:34:58	00:00:00	Seglarvägen 11.15 350°
UT Samtal	46729169224	Taulant Rogova	46XXXXX6079	Jesper Lundbäck	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	18:35:07	00:00:28	Seglarvägen 11.15 350°
Vidarekoppling			46729169224	Taulant Rogova	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	18:35:34	00:00:03	
IN SMS	46XXXXX7582	Ej reg.	46729169224	Taulant Rogova	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	18:35:38		Bagges Torg 310°
SMS	46XXXXX7582	Ej reg.	46729169224	Taulant Rogova	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	18:35:38		
UT Samtal	46729169224	Taulant Rogova	46XXXXX7582	Ej reg.	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	18:35:49	00:00:24	Bagges Torg 310°
UT Samtal	46729169224	Taulant Rogova	service:sos		Taulant Rogova_9224	2022-08-13	18:37:41	00:00:39	Bagges Torg 80°
SMS	46729169224	Taulant Rogova	46737494778	Automatgenererat SMS till SOS	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	18:37:50		
UT SMS	46729169224	Taulant Rogova	46737494778	Automatgenererat SMS till SOS	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	18:37:51		Bagges Torg 80°
IN Samtalsförsök	46XXXXX7582	Ej reg.	46729169224	Taulant Rogova	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	18:38:24	00:00:00	Bagges Torg 80°
UT Samtal	46729169224	Taulant Rogova	46XXXXX6079	Jesper Lundbäck	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	18:38:37	00:00:22	Bagges Torg 80°
Vidarekoppling			46729169224	Taulant Rogova	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	18:39:35	00:00:03	
IN SMS	46XXXXX5682	Mentor Belegu	46729169224	Taulant Rogova	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	18:39:39		Bagges Torg 80°
SMS	46XXXXX5682	Mentor Belegu	46729169224	Taulant Rogova	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	18:39:39		
UT Samtalsförsök	46729169224	Taulant Rogova	46XXXXX6079	Jesper Lundbäck	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	18:39:44	00:00:00	Bagges Torg 80°
IN Samtal	46XXXXX8035	Basem Saw me	46729169224	Taulant Rogova	Taulant Rogova_9224	2022-08-13	19:08:41	00:00:25	Bagges Torg 80°

KAH936 kl. 18:28:02
Brobacken 16KAH936 kl. 18:30:24
OptikkällarenKAH936 kl. 18:35:47
OptikkällarenTaulant kl. 18:38
Brobacken 16

8 Terminologi telefonanalys

8.1 Terminologi telefonanalys

För att kunna tillgodogöra sig analysen inleds den med terminologi som underlättar förståelsen av telefonkommunikationen i allmänhet.

8.2 Syfte redogörelse av terminologi

För att underlätta förståelsen av analyser av samtalstrafik har vi här sammanställt ett antal termer kopplade till detta. De begrepp som kommer att tas upp i följande stycken är:

- Basstation [telefonmast]
- Basstation – Vinklar och täckningsområde
- 2G, 3G och 4G
- IMEI-nummer
- SIM-kort
- IMSI-nummer
- Samtalslista

8.2.1 Basstation [telefonmast]

Basstationer eller telefonmaster är stationära radiosändare som gör det möjligt att trådlöst ringa upp och ta emot samtal i mobilnätet. Varje basstation har en eller flera antenner eller celler som pekar i olika riktningar, och dessa är i allmänhet högt monterade på exempelvis master eller byggnader för att kunna täcka ett så stort område som möjligt.

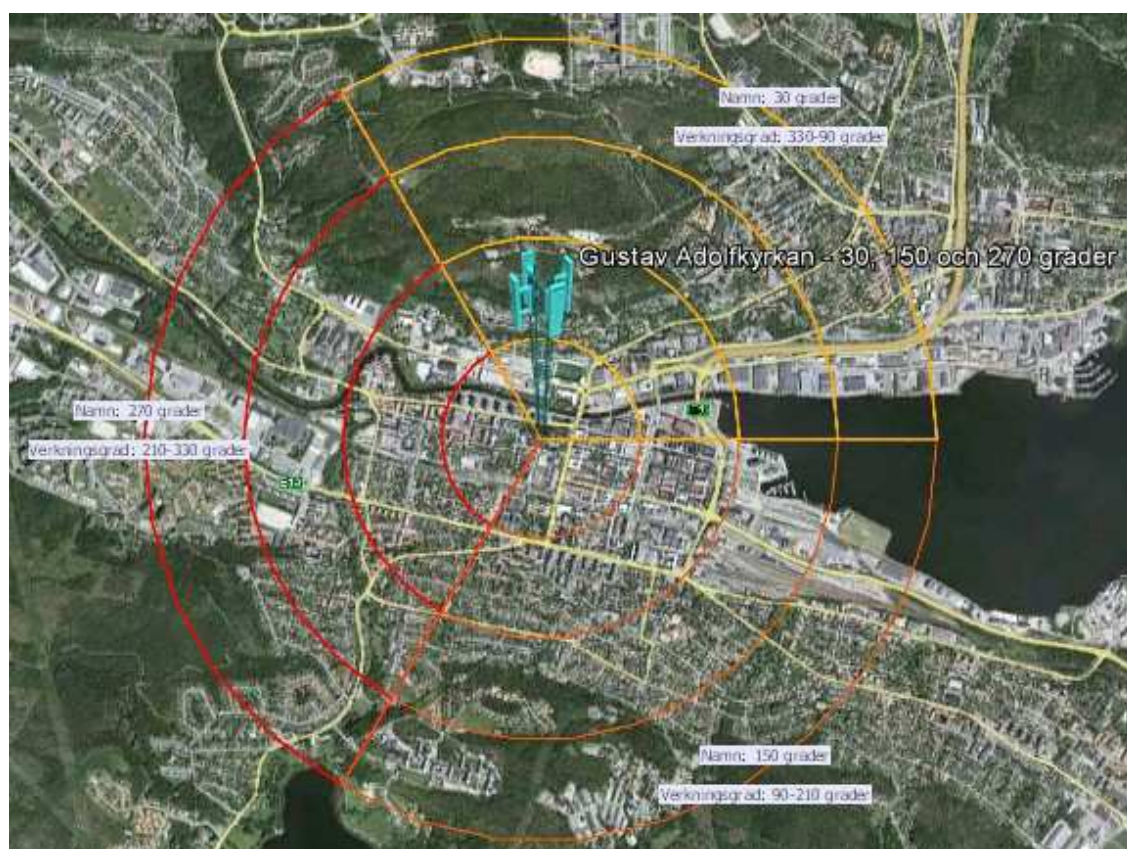
Ju fler basstationer som en operatör placerar ut desto större blir täckningen och ju fler basstationer som finns på samma yta desto fler kan ringa samtidigt. Varje basstation är knuten till andra noder i mobilnätet som gör det möjligt att ringa till en person som befinner sig någon helt annanstans.



8.2.2 Basstation – vinklar och täckningsområde

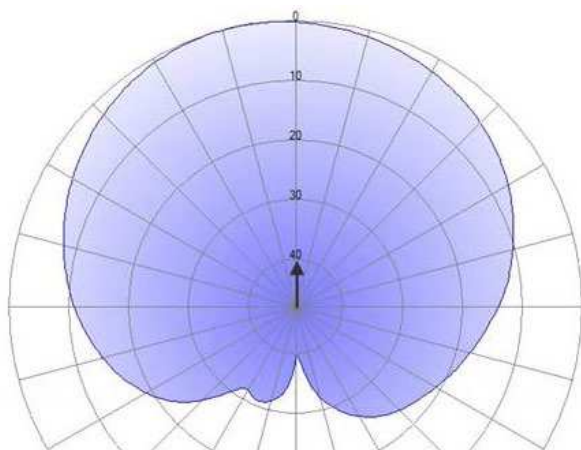
En basstation har vanligen tre olika celler som tillsammans täcker alla riktningar ut från masten, sammanlagt 360 grader, varje vinkel täcker alltså 120 grader. Namnen på basstationernas olika celler sätts genom en kombination av namnet och den riktning just den cellen verkar i. Riktningen som anges är medellinjen i den cellen, till exempel 270 grader. Det betyder då att just den cellen verkar 60 grader på vardera sidan om medellinjen, sammanlagt 120 grader. Riktningen 0° är hos alla bolag förutom hos Telia, en så kallad rundmast – det vill säga en basstation med täckningen 0° till 360°. Operatören Telenor uppger att hos dem kan 0° tyda på både rundmast och nordlig riktning 0°.

I exemplet heter den cell som pekar rakt västerut Gustav Adolfkyrkan 270 grader, den har sin verkningsgrad mellan 210 och 330 grader. Hur långt en basstation verkar i djupled beror på topografi och andra basstationer i området, det djup som ses på bilden motsvarar inte djupet som basstationen verkar i, bara riktningen.



Basstationen har oftast en riktverkan, d.v.s. man försöker koncentrera effekten av signalen i en viss riktning. Basstationen sprider dock signalen i alla riktningar men med viss reducerad effekt. Vid

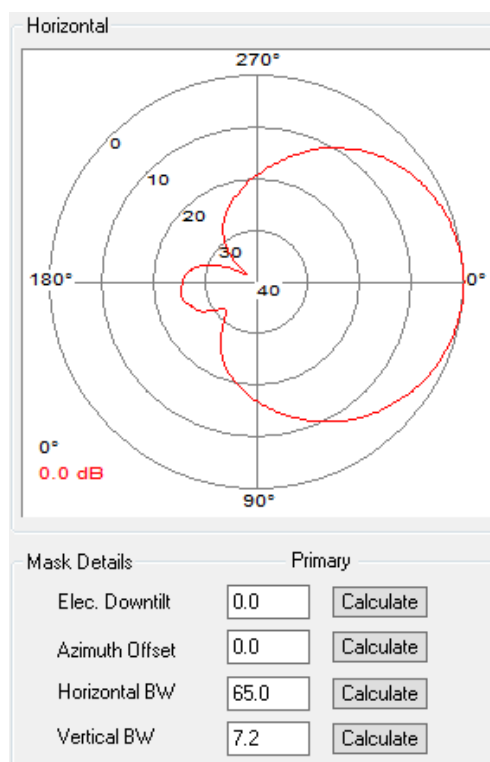
antenninstallationer på byggnader och exempelvis fasader minimeras detta. Förutsättningarna är därmed unika för varje installation. För antenninstallationer på landsbygden så är det vanligare med spridning med reducerad effekt i flera riktningar än i just riktverkan.



Telia har i bilden till vänster visat exempel på täckningsområde, där pilen symboliserar basstationens riktning och blått område är exempel på effektfördelning. Signaler kan därmed spridas i flera olika riktningar under vissa förutsättningar och speciellt vid antenninstallationer högt i mast. Men den största effekten fås vanligtvis i den riktning som anges för cellen.

Telenors motsvarande bild ser ut som till höger. Tittar man på basstationen "uppifrån" i horisontalplan så har antennen en maximal förstärkning i "direction" d.v.s. riktningen. I exemplet med en öppningsvinkel på 65 grader. Det betyder att i riktningen, och $\pm 32,5$ grader, får vi den mesta effekten från basstationen. Men som bilden visar så är inte förstärkningen i övriga riktningar 0 utan det finns viss täckning även i andra riktningar än uppgiven cell. Det kan då ge upphov till att en cell ger täckning mer än i den uttalade "direction".

Antennmodellerna kan även ha olika karaktärer och olika öppningsvinklar.



8.2.3 2G, 3G, 4G och 5G

I bland annat Europa och USA används idag generellt tre typer av mobilnät parallellt: 2G även kallat "andra generationens mobil-telefoni" eller GSM [Global System for Mobile Communication] och 3G även kallat "tredje generationens mobiltelefoni" eller UMTS [Universal Mobile Telecommunications System].

4G bygger på en teknik som heter LTE [Long Term Evolution].



2G gör bland annat att samtal kan krypteras digitalt och att det går att skicka SMS. 3G gör att överföringshastigheterna blir drygt 40 gånger snabbare än med 2G [frekvensen är högre] vilket gör att det förutom ljud och bild även går att skicka och ta emot grafik, rörliga bilder samt använda andra avancerade tjänster så som att titta på tv i mobilen eller läsa och skicka e-post.

I Sverige finns 3G-täckning i de flesta tätorter, men det förekommer lokala variationer som kan störa och påverka signaler som sänds. I första hand kommer en 3G-kompatibel mobiltelefon [inklusive ett kompatibelt simkort] koppla upp mot 3G-basstationer om sådana finns i närheten och inte är överbelastade. Vid behov flyttar signalen dock till 2G-nätet när den inte får kontakt med en 3G-basstation och sedan tillbaka till 3G-nätet när kontakten återigen fås.

Basstationerna i 3G-nätet är placerade närmare varandra eftersom den högre frekvensen innebär att basstationerna får en något mindre räckvidd [det behövs fler 3G-basstationer än 2G-basstationer för att täcka samma yta]. Detta innebär även att antalet så kallade hand-overs blir fler, det vill säga att samtalet flyttas från en basstation till en annan när användaren rör på sig. För att en mobiltelefon och ett simkort [telefonnummer] ska kunna använda sig utav 3G-tekniken måste dock såväl simkortet som telefonen stödja 3G.

En mobiltelefon kan exempelvis ha stöd för 3G, men om simkortet är av äldre modell fungerar inte tekniken. Mobiltelefonen måste dessutom manuellt vara inställd på att använda 3G- nätet.

4G, LTE är en renodlad datateknik vars syfte är att ge mer datakapacitet åt operatörerna och högre hastighet åt användarna. 4G använd för surfning, medan vanliga röstsamtal sker i 3G och 2G. Om du



Dokument
ÄRENDEANALYS

Sida
33 (37)

Upprättad av
Stina Tuneld

Datum
2023-01-09

Diariennr
5000-K937086-22

Saknr
Version
1.0

surfar i 4G nätet med din smartphone och den ringer kopplas du automatiskt över på 3G eller 2G/GSM-nätet och när samtalet är slut kopplas du tillbaka till 4G nätet.

I Sverige har de ledande mobiloperatörer valt att samarbeta för att bygga de kostsamma mobilnäten. Det innebär att vissa mobiloperatörer kan ha exakt samma täckning. Till exempel har Tele2 och Telenor gått ihop i ett gemensamt nätbolag för att bygga nya nät. 4G-nätet byggde de två företagen tillsammans och de har nyligen kommunicerat att de även bygger sitt 5G-nät tillsammans.

5G är nästa generations mobilnätverk där hastighet på surf, täckning och allt annat vi använder dagens mobilnät till ska förbättras markant. Framför allt ska betydligt fler enheter kunna kopplas upp samtidigt.

SAMMANFATTNING - Vad skiljer näten åt?

- 2G är detsamma som GSM och är det äldsta nätet i drift. Ger bra täckning för tal, men ger inga högre hastigheter på data.
- 3G är detsamma som UMTS och ger bra samtalskvalité och bra hastigheter på mobildata. Sänder på en högre frekvens och behöver därmed fler basstationer för att täcka upp samma område som 2G/GSM. Kan användas till både tal och mobildata samtidigt.
- 4G är detsamma som LTE och är operatörernas senaste nät för endast surf. Om du surfar på 4G och det ringer i telefonen, kopplar telefonen automatisk ner datasessionen och kopplar fram samtalet på 3G. VoLTE (Voice over LTE) är något som kommer att komma i 4G-nätet och då blir det som först möjligt att ringa över 4G. Idag kan du ringa med Skype, Viber och FaceTime över data.
- 5G är nästa generations mobilnätverk.

8.2.4 IMEI-nummer

IMEI står för International Mobile Equipment Identity och är en personlig identifiering för alla mobila 2G-, 3G och 4G mobiltelefoner.

IMEI-numret består av 15 siffror som innehåller information om mobiltelefonens ursprung, modell och serienummer. De åtta första siffrorna kallas för TAC [Type Approval Code] och identifierar mobiltelefonens fabrikat och modell.

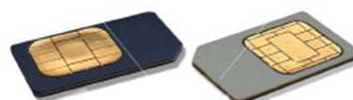
IMEI-numret finns oftast utskrivet på eller under telefonens batteri och kan även visas i mobiltelefonens display genom att koden `*#06#` knappas in. Den sista siffran är en kontrollsiffra och kan variera på samtalslistor.



8.2.5 SIM-kort

SIM står för Subscriber Identification Module och är ett elektroniskt kort som används i mobiltelefoner eller modem. Kortet utfärdas av en mobiloperatör och innehåller en elektronisk krets som programmerats med information om telefonnummer, vilka tjänster som ingår i abonnemanget samt teknik för att kryptera samtal. Kortet förekommer i fyra storlekar (SIM, mini-SIM, micro-SIM respektive nano-SIM beroende på telefontyp).

Även delar från den personliga telefonboken och annan information kan sparas på kortet. Men idag är det vanligt att





spara sådan information på konton i det så kallade molnet (lagringstjänster som tillhandahålls över internet , icloud, g-mail etc).

8.2.6 IMSI-nummer

IMSI står för International Mobile Subscriber Identity och är en kod som identifierar ett simkort, det vill säga ett mobiltelefonnummer.

8.2.7 Samtalslista

En samtalslista är ett utdrag från en mobiloperatör på ett specifikt mobiltelefonnummers eller en mobiltelefons [IMEI] samtalstrafik under en bestämd tidsperiod. En samtalslista kan även inhämtas på tömda basstationers celler. Informationen skiljer sig något beroende på från vilken mobiloperatör listan begärts, men i allmänhet erhålls följande information:

- Utgående och inkommande samtal
- Inkommande samtal som kopplats till röstbrevlåda
- Inkommande samtal då mobiltelefonen varit avslagen eller utanför täckningsområde
- Utgående och inkommande SMS
- Samtalslängd
- Parter i kommunikationen
- Basstation som sökt mobiltelefon kopplat upp mot



8.3 Bearbetning av datalistor från Tele2

8.3.1 Datatrafik

Datatrafik kan genereras av aktiva handlingar som surf i sociala medier eller streaming av filmer, men även av en enhets egen bakgrundsaktivitet såsom uppdateringar av applikationer eller inhämtning av mejl. När en enhet använder sig av data sparas uppgifter om bland annat de celler som enheten kopplar upp mot i mobilnätet hos operatören. Dessa uppgifter kan begäras ut i formen av en datalista. Denna promemoria utgör underlag för analys och bedömning av datalistor från operatören Tele2.

8.3.2 Bedömning och analys

Tillförlitligheten i varje enskild datapost¹ (i en datalista definierad som enskild rad) i en datalista är inte lika hög som tillförlitligheten i varje enskild post i en samtalslista. Bedömningar grundade på en datalista om en enhets position kan således inte göras med samma säkerhet och exakthet som med en samtalslista. I en bedömning kan därför ordval som att en datalista "indikerar" en förflyttning eller rörelse vara lämpliga.

Ovan beskrivna skillnad gentemot samtalslistorna beror främst på att cellinformationen för varje angiven start- och sluttid i en datapost anger den senast kända positioneringsuppgiften. Den visar i regel alltså inte att numret kopplat upp mot just den cellen vid just den sekunden eller minuten. Att flera uppkopplingar efter varandra har exakt samma cellinformation betyder därför inte garanterat att numret är kvar under just den cellen, utan kan betyda att informationen är "kvarhängande" och inte uppdaterats, trots att enheten i fråga kan ha förflyttat sig.

Som en generell regel har Tele2 angett att en positioneringsuppgift i en datapost i princip kan antas vara korrekt om den skiljer sig från föregående positioneringsuppgift. Det vill säga om det de facto har skett en uppdatering av cellinformationen och den därmed inte kan vara direkt "kvarhängande". Notera dock att detta fortfarande inte innebär att uppgiften behöver gälla för sekunden eller minuten i tidsangivelsen, men att den med större säkerhet är närmare i tid än om den inte uppdaterats och dessa uppkopplingar benämns som "Uppd."

Det finns också tillfällen då cellformationen i datalistorna kan ses som *ytterst exakt*, d.v.s. mer tillförlitlig än i övriga fall. Ett sådant tillfälle som en analytiker utan operatörens hjälp kan identifiera är



Dokument
ÄRENDEANALYS

Sida
37 (37)

Upprättad av
Stina Tuneld

Datum
2023-01-09

Diariennr
5000-K937086-22

Saknr
Version
1.0

teknikbyten. Ett teknikbyte innebär att surfen övergår från en teknik (ex. 3G) till en annan teknik (ex. 4G). I samband med teknikbyten uppdateras alltid efterföljande dataposts startposition med ytterst exakt cellinformation och dessa uppkopplingar benämns som "TeknikB". I ärendeanalysen refereras enbart till dataposter vilka är specificerade som "TeknikB" och "Uppd".²²

²² PM Bearbetning av datalistor från Tele2, NOA STI



Bilaga - Skäligen misstänkt

Enhet
Region Väst, Utredning 1 PO Älvsborg

Diariennr
5000-K937086-22

Skäligen misstänkt person

Balaj, Fidan

Personnr

19820918-9037

Identifierad

Ja

Kontroll sätt

Annat

Kommentar

Patrull på plats



Personalia och dagsbottsuppgift

Utskriftsdatum
2023-02-21

Namn Balaj, Fidan		Personnummer 19820918-9037	
Tilltalsnamn	Kallas för	Öknamn	Kön Man
Födelseförsamling	Födelselän	Födelseort utland Decani	
Medborgarskap Upphört land	Hemvistland	Telefonnr 031156454: Arbetstelefon	
Postadress c/o Balaj, Gjuka		0769318232: Mobiltelefon	
Kullgårdsvägen 13 H			
443 35 Lerum			
Folkbokföringsort			
Föräldrars/Vårdnadshavares namn och adress (beträffande den som inte fyllt 20 år)			
Utbildning			
Yrke / Titel			
Arbetsgivare Saknas		Telefonnr	
Anställning (nuvarande och tidigare) Arbetssökande			
Arbetsförhet och hälsotillstånd			
Kompletterande uppgifter			
Uppgiven inkomst 0	Bidrag Nej	Hemmavarande barn under 18 år 0	
Försörjningsplikt Nej		Skulder 200000	
Förmögenhet 0			
Kontroll utförd		Taxeringsår 2021	
Taxerad inkomst 0		Datum 2023-01-02	
Taxeringskontroll utförd av Pa L Svantesson			



Bilaga - Skäligen misstänkt

Enhet

Region Väst, Utredning 1 PO Älvsborg

Diariet

Skäligen misstänkt person

Green, Nick

Personnr

19850626-6611

Identifierad

Ja

Kontrollstätt

Känd av polisanställd

Kommentar



Personalia och dagsbotsuppgift

Utskriftsdatum
2023-02-21

Namn Green, Nick		Personnummer 19850626-6611	
Tilltalsnamn Nick	Kallas för	Öknamn	Kön Man
Födelseförsamling	Födelselän	Födelseort utland Decani	
Medborgarskap Sverige	Hemvistland	Telefonnr 0735004664: Arbetstelefon	
Postadress Lerum Andersvägen 18 443 30 Lerum		0769318232: Mobiltelefon	
Folkbokföringsort Lerum			
Föräldrars/Vårdnadshavares namn och adress (beträffande den som inte fyllt 20 år)			
Utbildning			
Yrke / Titel			
Arbetsgivare		Telefonnr	
Anställning (nuvarande och tidigare)			
Arbetsförhet och hälsotillstånd			
Kompletterande uppgifter			
Uppgiven inkomst 300900	Bidrag	Hemmavarande barn under 18 år	
Försörjningsplikt		Skulder	
Förmögenhet			
Kontroll utförd		Taxeringsår	
Taxerad inkomst		2021	
Taxeringskontroll utförd av pa L Svantesson		Datum 2023-01-02	



Bilaga - Skäligen misstänkt

Enhet

Region Väst, Utredning 1 PO Älvsborg

Diariet

Skäligen misstänkt person

Rogova, Taulant

Identifierad

Nej

Anledning

Personnr

19950607-1811



Personalia och dagsbotsuppgift

Utskriftsdatum
2023-02-21

Namn Rogova, Taulant		Personnummer 19950607-1811	
Tilltalsnamn	Kallas för	Öknamn	Kön Man
Födelseförsamling	Födelselän	Födelseort utland Gjakove	
Medborgarskap Sverige	Hemvistland	Telefonnr 0729169224: Mobiltelefon	
Postadress Kummingatan 90 LGH 1201 424 43 Angered			
Folkbokföringsort Angered			
Föräldrars/Vårdnadshavares namn och adress (beträffande den som inte fyllt 20 år)			
Utbildning			
Yrke / Titel			
Arbetsgivare		Telefonnr	
Anställning (nuvarande och tidigare)			
Arbetsförhet och hälsotillstånd			
Kompletterande uppgifter			
Uppgiven inkomst 450000	Bidrag 0	Hemmavarande barn under 18 år 0	
Försörjningsplikt 0		Skulder 0	
Förmögenhet 0			
Kontroll utförd			
Taxerad inkomst 481000		Taxeringsår 2021	
Taxeringskontroll utförd av Pa L Svantesson		Datum 2023-01-02	



Underrättelse/Delgivning jml RB 23:18a

Enhet
Region Väst, Utredning 1 PO Älvsborg

Ärende

Diariennr
5000-K937086-22

Underrättad av
Svantesson, Linda

Gärning
Grovt vapenbrott Fullbordat, Brobacken Lerum, mellan - och 2022-08-13 18:24

Berörd person

Personnr
19820918-9037

Efternamn
Balaj

Förnamn
Fidan

Underrättelsesätt
Underrättelse genom vanlig delgivning

Datum utsänd
2023-01-10

Yttrande senast (rådrum)
2023-02-20

Notering
Misstänkt har getts möjlighet att ta del av materialet från den slutförda utredningen (RB 23:18a § / FUK 12 §).

Polishuset Borås 230110

Misstänkt har getts möjlighet att ta del av materialet från den slutförda utredningen (RB 23:18a § / FUK 12 §)

Resultat av slutunderrättelse
Ingen erinran

Information gällande erinran

Försvare

Namn
Backenroth, Richard

Underrättelsesätt
Underrättelse genom vanlig delgivning

Datum utsänd
2023-01-10

Yttrande senast (rådrum)
2023-02-20

Notering
Polishuset Borås 230110. Överlämnat för genomgång enlig ök.

Resultat av slutunderrättelse
Ingen erinran

Information gällande erinran



Underrättelse/Delgivning jml RB 23:18a

Enhet

Region Väst, Utredning 1 PO Älvsborg

Ärende

Diariennr

5000-K937086-22

Underrättad av

Svantesson, Linda

Gärning

Grovt skyddande av brottsling Fullbordat, Brobacken Lerum, mellan 2022-08-13 18:20 och 2022-08-13 19:30

Grovt vapenbrott Fullbordat, Lerum Andersvägen 74 Lerum, mellan - och 2022-08-16 15:12

Narkotikabrott Fullbordat, Lerum Andersvägen 74 Lerum, mellan - och 2022-08-16 15:00

Berörd person

Personnr

19850626-6611

Efternamn

Green

Förnamn

Nick

Underrättelsesätt

Underrättelse genom vanlig delgivning

Datum utsänd

2023-01-12

Yttrande senast (rådrum)

2023-01-27

Notering

Misstänkt har getts möjlighet att ta del av materialet från den slutförda utredningen (RB 23:18a § / FUK 12 §). Polishuset Alingsås 230112.

Misstänkt har getts möjlighet att ta del av materialet från den slutförda utredningen (RB 23:18a § / FUK 12 §)

Resultat av slutunderrättelse

Ingen erinran

Information gällande erinran

Försvare

Namn

Lindstrand, Anders

Underrättelsesätt

Underrättelse genom vanlig delgivning

Datum utsänd

2023-01-12

Yttrande senast (rådrum)

2023-01-27

Notering

Polishuset Alingsås 230112. Utlämnat för genomgång enl ök.

Resultat av slutunderrättelse

Ingen erinran

Information gällande erinran



Underrättelse/Delgivning jml RB 23:18a

Enhet

Region Väst, Utredning 1 PO Älvsborg

Ärende

Diariennr

5000-K937086-22

Underrättad av

Svantesson, Linda

Gärning

Grovt skyddande av brottsling Fullbordat, Brobacken Lerum, mellan 2022-08-13 18:20 och 2022-08-13 19:30

Berörd person

Personnr

19950607-1811

Efternamn

Rogova

Förnamn

Taulant

Underrättelsesätt

Underrättelse genom vanlig delgivning

Datum utsänd

2023-01-11

Yttrande senast (rådrum)

2023-01-27

Notering

Misstänkt har getts möjlighet att ta del av materialet från den slutförda utredningen (RB 23:18a § / FUK 12 §). Polishuset Alingsås 230112.

Misstänkt har getts möjlighet att ta del av materialet från den slutförda utredningen (RB 23:18a § / FUK 12 §)

Resultat av slutunderrättelse

Ingen erinran

Information gällande erinran

Försvare

Namn

Sandros, Mia

Underrättelsesätt

Underrättelse genom vanlig delgivning

Datum utsänd

2023-01-11

Yttrande senast (rådrum)

2023-01-27

Notering

Polishuset Alingsås 230112. Utlämnat för genomgång enl ök.

Resultat av slutunderrättelse

Ingen erinran

Information gällande erinran