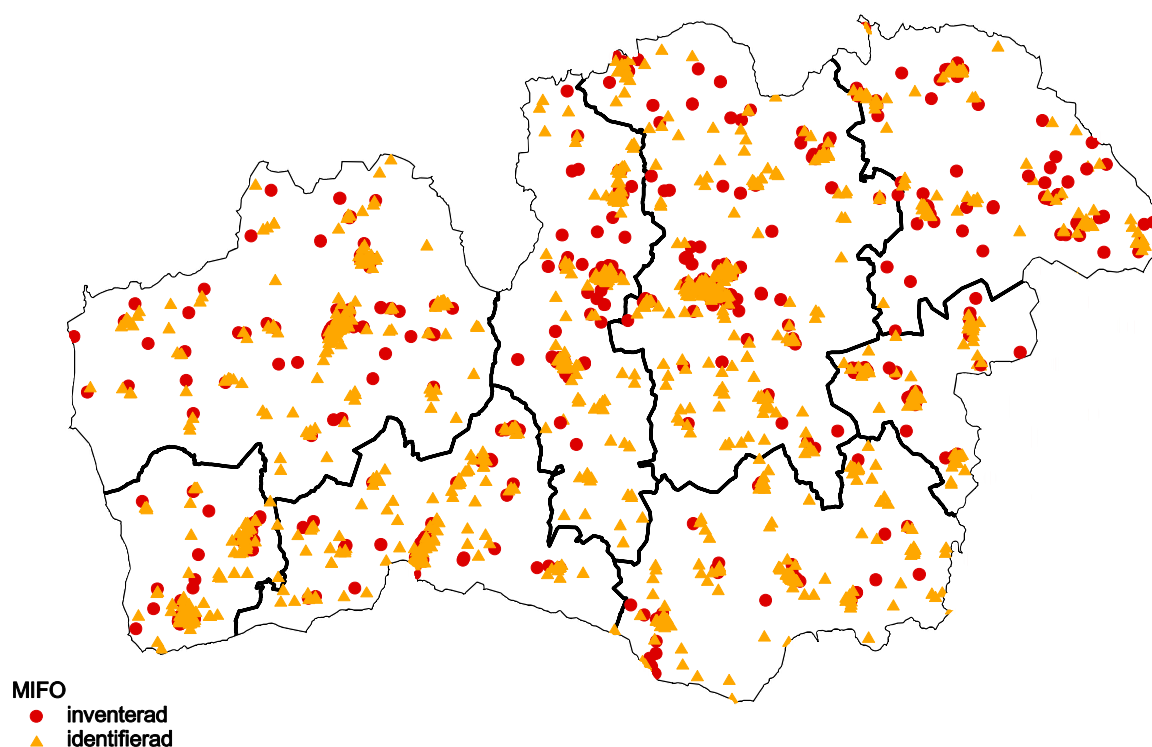


IDENTIFIERING AV FÖRORENADE OMRÅDEN I KRONOBERGS LÄN



LÄNSSTYRELSEN
I K R O N O B E R G S L Ä N

Identifiering av förorenade områden i Kronobergs län
ISSN 1103-8209, meddelande nr 2006:09
Text: Erika Brömses och Ingrid Örlander
Tryckt på Länsstyrelsens repro mars 2006

Utgiven av



Innehållsförteckning

Inledning	1
Tillvägagångssätt	1
Resultat	3
Framtid	6
Bilaga 1 – Naturvårdsverkets branschlista	
Bilaga 2 - Källor	
Bilaga 3 - Avgränsningar	
Bilaga 4 - Kartor	

Inledning

Länsstyrelsen i Kronobergs län har under 2005 identifierat potentiellt förorenade områden i länet. Arbetet har utförts på uppdrag av och med bidrag från Naturvårdsverket. Identifiering av förorenade områden ingår som delmål under miljömålet "Giftfri Miljö". Målet med identifieringen är att öka kunskapen om var det bedrivits verksamheter som kan ge upphov till förorenade områden. Det kan vara viktigt att känna till om man senare vill bygga bostäder eller på annat sätt ändra markanvändningen på fastigheten.

I Kronobergs län har inventering av förorenade områden pågått sedan 1997. Inventeringen följer MIFO-metodiken (Metodik för Inventering av Förorenade Områden) som Naturvårdsverket tagit fram för att bättre och mer enhetligt kunna riskbedöma förorenade områden. MIFO består av två faser. Första fasen är orienterande studier där objekten identifieras och därefter riskklassas med hjälp av uppgifter från arkivstudier, intervjuer och platsbesök. Andra fasen är översiktliga undersökningar där provtagningar noggrannare utreder spridningsförutsättningar och föroreningsnivån, områdets spridningsförutsättningar och känslighet för människors hälsa och naturens skyddsvärde placeras objektet i en riskklass. Det finns fyra riskklasser där; 1 = Mycket stor risk, 2 = Stor risk, 3 = Måttlig risk och 4 = Liten risk.

Alla verksamheter utgör inte samma risk att orsaka en markförorening. Naturvårdsverket har riskklassat olika branscher och definierat vilka som skall inventeras respektive endast identifieras. Ett objekt (verksamhet) betraktas som identifierad när det är koordinat-satt och branschbestämt. Ett identifierat objekt blir därmed bransch-riskklassat. Detta innebär att det får samma riskklass som de flesta objekt inom samma bransch skulle få om de undersökts närmare.

Tillvägagångssätt

Identifieringen i Kronobergs län omfattar de branscher som angivits i Naturvårdsverkets branschlista (2004-04-21), se bilaga 1. Kartläggningen inkluderar både pågående och nedlagda verksamheter. Underlaget baseras på en sammanställning av uppgifter från en rad källor som valdes för att täcka såväl olika branscher som tidsperioder i kommunens industrihistoria.

De källor som användes var:

- Länsstyrelsens arkiv
- Kommunernas arkiv
- Telefonkataloger (1930, 1950, 1960, 1968)
- Länsstyrelsens sågverksinventering, meddelande nr 1976:12 (1976)
- Smålands Museums industriminnesinventering (1994)
- Miljöfakta i Kronobergs län - Förteckning miljöfarliga verksamheter i Kronobergs län (1987)
- SPIMFABs objektlista över nedlagda bensinstationer 1969-1994
- Uddeholms AB, Skoghall, kundregister över inköpare av trikloretylen (1970-talet)
- Kommunernas inventering av avfallsupplag (1984)
- Hembygdsföreningarna i länet
- Kommunspecifika källor (se Bilaga II)

Identifieringen ska omfatta ett relevant urval av verksamheter. Därför gjordes avgränsningar i källmaterialet vilket innebär att vissa verksamheter uteslöts (se bilaga III). Ibland saknades tillräckliga uppgifter för att en identifiering skulle vara möjligt. Vid möten på kommunkontoren löstes många av dessa oklarheter.

Identifierade objekt finns inlagda i en MIFO-databas på Länsstyrelsen i Kronobergs län. På länsstyrelsen finns även allt bakgrundsmaterial samlat. Länets kommuner har tillgång till det kartmaterial som presenteras i rapporten. Kartmaterialet uppdateras årligen.

Försvarsmakten, Banverket och Vägverket identifierar och inventerar på egen hand de förorenade områden som uppstått från deras verksamheter. Deras anläggningar ingår inte i detta arbete.

Resultat

I Kronobergs län har totalt 1917 potentiellt förorenade områden påträffats varav 560 stycken redan har inventerats. I länets kommuner fördelar sig antalet identifierade respektive inventerade objekt enligt tabell 1.

Fördelningen av objekt mellan olika branschgrupper beskrivs i tabell 2. Eftersom det ibland har bedrivits mer än en typ av verksamhet på en fastighet är antalet objekt i tabell 2 fler än det totala antalet identifierade och inventerade objekt.

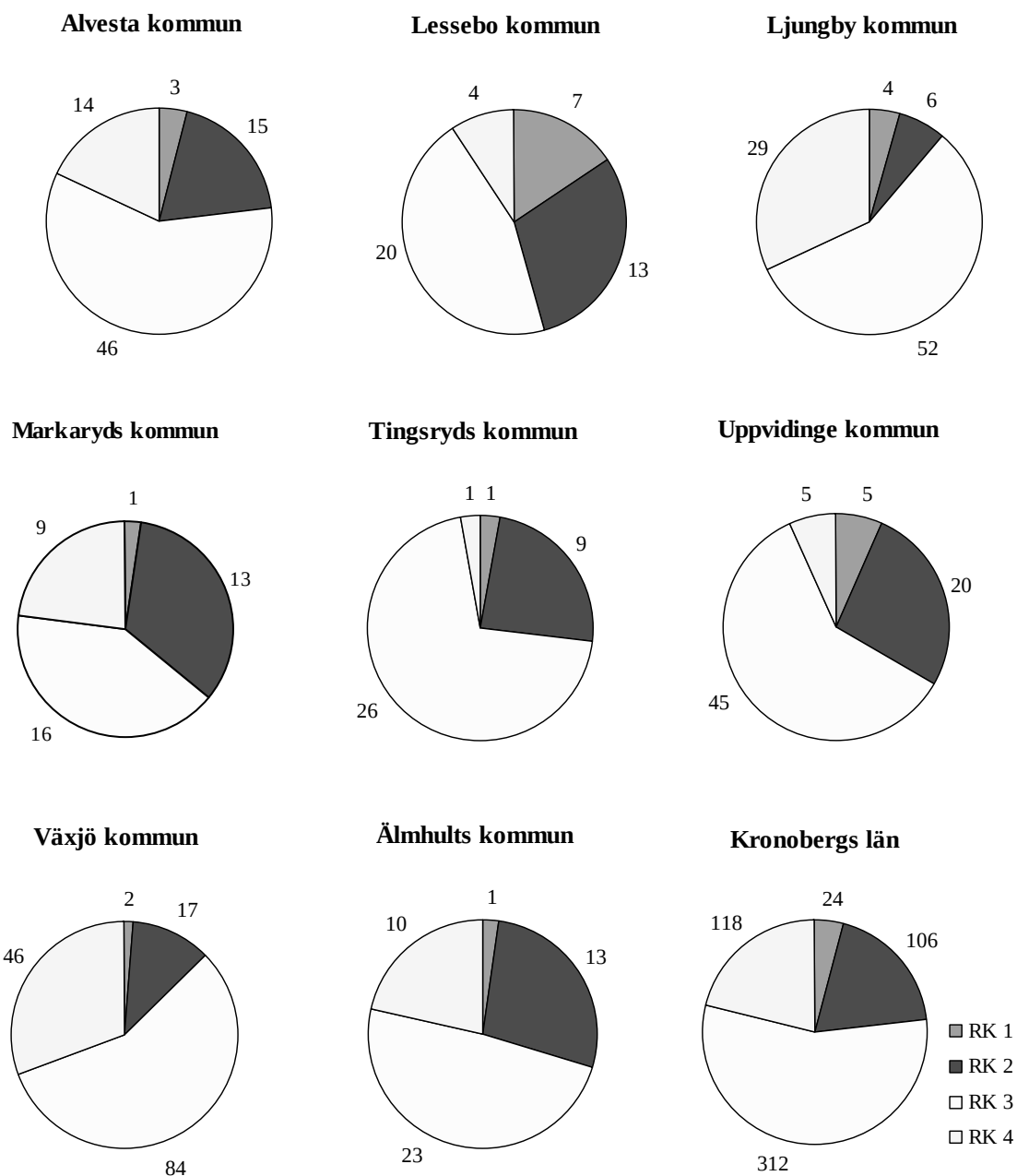
De 560 inventerade objekten har placerats i fyra riskklasser. Figur 1 visar fördelningen mellan riskklasserna för respektive kommun samt för länet.

Tabell 1. Inventerade och identifierade objekt

Kommun	Inventerade + identifierade objekt	Inventerade objekt
Alvesta	258	78
Lessebo	116	44
Ljungby	306	91
Markaryd	167	39
Tingsryd	209	37
Uppvidinge	186	75
Växjö	474	149
Älmhult	201	47
Kronobergs län	1917	560

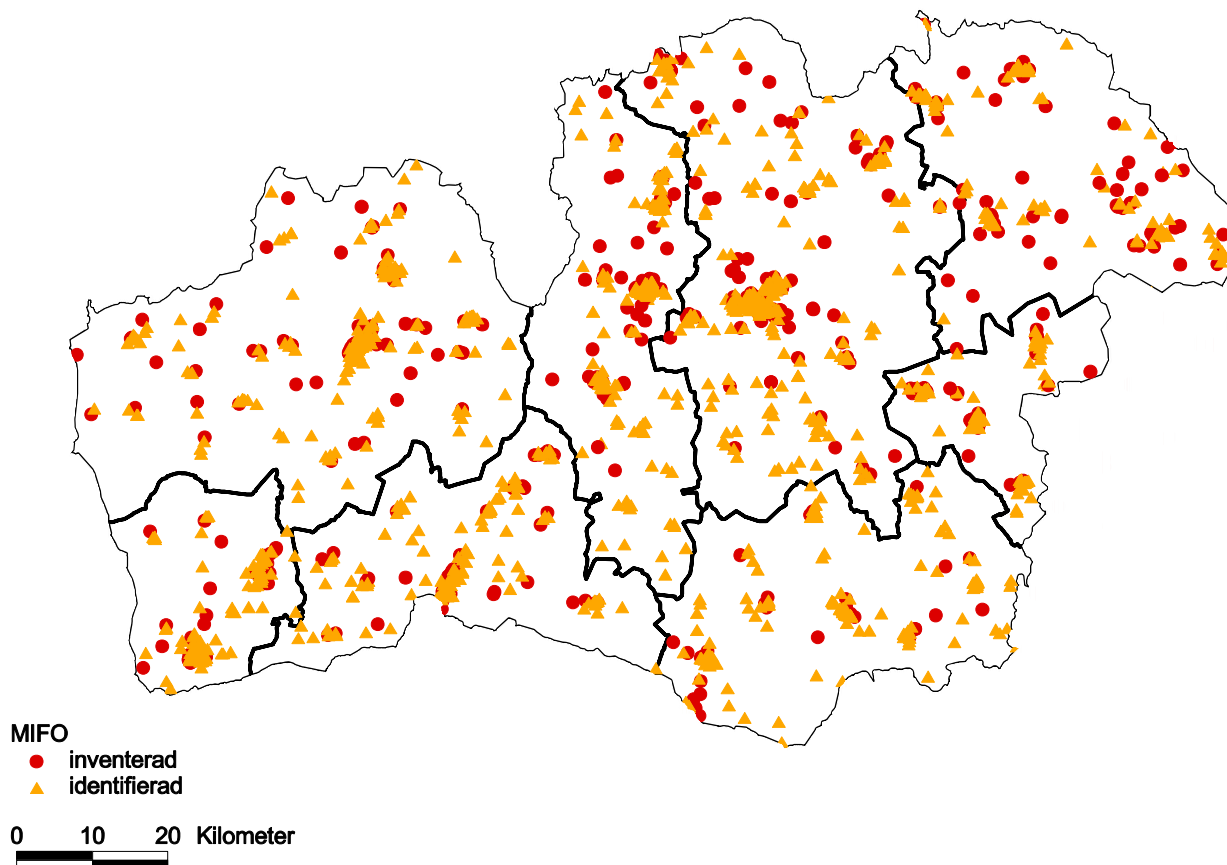
Tabell 2. Fördelning av objekt mellan branschgrupper (2006-02-17). Värdet är det totala antalet (inventerade + identifierade). Antalet inventerade objekt visas inom parentes (för bensinstationer anges SPIMFABs objekt).

Kommun	Bensinstationer (bensinstation, oljedepå)	Bilvård (bilverkstad, biltvätt, billackering, regummering, åkeri, asfaltverk)	Avfall (bilsrot, deponi)	Samhälle (avloppsreningsverk, återvinningscentral, förbränningsanl., motorbana, flygplats, olyckor)	Träindustri (sågverk, snickerier, massaindustri)	Tillverkningsindustri (verkstadsindustri, yttbehandling av metaller, gjuteri, mekanisk verkstad, cementgjuteri)	Glasindustri	Skjutbanor	Kemtvätt	Handelsträdgård / Plantskola	Historisk verksamhet (garveri, järnbruk, textilindustri, tjäderframställning)	Övrig industri (tillv av plast – polyuretan/polyester, tillv av rengöringsmedel, grafisk industri, färgindustri)
Alvesta	47 (18)	30 (0)	40 (9)	20 (0)	31 (9)	86 (40)	1 (1)	19 (18)	2 (0)	2 (0)	3 (0)	7 (1)
Lessebo	17 (8)	19 (0)	11 (4)	7 (0)	15 (3)	36 (18)	16 (12)	7 (7)	0 (0)	0 (0)	3 (0)	3 (0)
Ljungby	73 (34)	58 (0)	30 (6)	17 (0)	25 (6)	79 (50)	1 (1)	26 (26)	2 (2)	4 (0)	6 (0)	16 (0)
Markaryd	33 (15)	40 (0)	5 (3)	16 (0)	27 (10)	41 (20)	1 (0)	6 (6)	1 (0)	3 (0)	0 (0)	9 (0)
Tingsryd	41 (23)	43 (0)	36 (11)	16 (0)	38 (5)	33 (13)	6 (0)	8 (8)	1 (0)	2 (0)	5 (0)	17 (0)
Uppvidinge	36 (12)	19 (0)	28 (6)	13 (0)	27 (10)	43 (25)	27 (22)	12 (12)	0 (0)	2 (0)	4 (0)	6 (0)
Växjö	110 (39)	129 (1)	41 (14)	42 (6)	53 (11)	113 (66)	2 (1)	25 (25)	13 (9)	4 (0)	6 (3)	25 (2)
Älmhult	43 (23)	38 (0)	31 (3)	20 (0)	33 (7)	37 (18)	5 (2)	17 (17)	4 (0)	2 (0)	3 (0)	9 (0)
Kronobergs län	400 (172)	376 (1)	222 (56)	151 (6)	249 (61)	468 (250)	59 (39)	120 (119)	23 (11)	19 (0)	30 (3)	92 (3)



Figur 1. Fördelning mellan riskklasserna (RK) 1-4 för inventerade objekt i respektive kommun och länet. Värden intill cirkeln är antal objekt i riskklassen.

Objektens lokalisering i länet visas geografiskt i figur 2. Resultatet i kartformat presenteras kommunvis liksom ortvis i Bilaga IV.



Figur 2. Inventerade och identifierade objekt i Kronobergs län.

Framtid

De allra flesta objekt som identifierats bedöms i dagsläget inte vara aktuella för en fortsatt MIFO Fas 1-inventering. Dock kommer ett fåtal av olika skäl att undersökas närmare. Under identifieringsarbetet har även information om tidigare inventerade objekt framkommit vilket medför att vissa objekt kommer att återinventeras. Länsstyrelsen kommer dessutom att inventera de branscher, som enligt Naturvårdsverkets branschlista ännu inte har inventerats i länet. Att fullständigt kartlägga alla industriella verksamheter som funnits i en kommun är ett mycket omfattande och nästintill omöjligt arbete. I flera fall har källorna inte gett tillräckligt med information för att objektet kan identifieras. Detta innebär att nya objekt kan och kommer att tillkomma. Identifieringen är därmed ett arbete som pågår även i fortsättningen.

Bilaga 1

Naturvårdsverkets branschlista

Finns som separat fil.

Bilaga 2 Källor

Gemensamma källor för samtliga kommuner

- Länsstyrelsens arkiv
- SPIMFABs projektlista i Kronobergs län, 2002-09-16
- Smålands museum, Niklas Ingmarsson, 1994, Industriminnesinventering
- Länsstyrelsen i Kronobergs län, 1987, Miljöfakta i Kronobergs län - Förteckning miljöfarlig verksamhet
- Kommunernas inventeringar av avfallsupplag, 1984
- Länsstyrelsen i Kronobergs län, 1976, Sågverksinventering i Kronobergs län, meddelande nr 1976:12
- Uddeholms AB, Skoghall, kundregister över inköpare av trikloretylen
- Telefonkataloger från 1930, 1950, 1960, 1968
- Lista över handelsträdgårdar och plantskolor i Kronobergs län (Len-Marie Ek, Lantbruksenheten, Länsstyrelsen i Kronobergs län)

Kommunspecifika källor

Alvesta kommun

- Utdrag ur Miljö- och hälsoskyddskontorets tillsynsregister, 2005-07-04
- Företagsfakta, 1992, Växjö och Alvesta kommuner
- Alvesta kommun, 1984, Företagskatalog 1984, "Vem Gör Vad" register över företag och deras produkter i Alvesta kommun

Lessebo kommun

- Utdrag ur Plan- och miljökontorets tillsynsregister, 2005-06-30
- ABF-cirkeln Glas i Hovmantorp, 2001, "Bruksföremål från företag i den nyblivna köpingen under 1950- och 1960-talen"
- "Lessebo sågverk- ett företags öde", bok utgiven 1998

Ljungby kommun

- Utdrag ur Miljö- och byggkontorets tillsynsregister, 2005-09-14
- Företagsfakta, 1994, Ljungby, Markaryd och Älmhults kommuner
- Ljungby kommun, 1984, 174 företag i Ljungby kommun, Produktguide 1984/85
- Pärm vid Ljungby kommun över de bensinmackar som inte omfattats av SPIMFABs åtaganden

Markaryds kommun

- Utdrag ur Miljö- och byggnadskontorets tillsynsregister, 2005-06-30
- Företagsfakta, 1994, Ljungby, Markaryd och Älmhults kommuner
- Markaryds kommun, 1978, Utredning om kemiska ämnen vid företag och anläggningar i Markaryds kommun

Tingsryds kommun

- Utdrag ur Miljö- och hälsoskyddskontorets tillsynsregister, 2005-09-05
- Tingsryds industristiftelse, 1987, Industriföretag i Tingsryds kommun, fjärde reviderade utgåvan
- Tingsryds kommun, 1987, Industrier inom Tingsryds kommuns tätort, 1987-05-14.
- Tingsryds industristiftelse, 1985, Industriföretag i Tingsryds kommun, andra reviderade utgåvan, 1985(?)
- Smålandsposten, mars 1985, bilaga om industrier i Tingsryds kommun

Uppvidinge kommun

- Utdrag ur kommunens tillsynsregister "Miljöreda", 051118
- Skrift om Metalls avdelning 330 Lenhovda (utgiven 1998)
- Skrift om Metalls avdelning 272 Norrhult (utgiven 1998)
- Smålandsposten, februari 1984, bilaga: "Om industrin i Uppvidinge"

Växjö kommun

- Utdrag ur Miljö- och hälsoskyddskontorets tillsynsregister - Miljötillsyn, 2003-12-11
- Växjö kommun, Miljö- och hälsoskyddskontoret, 2003, Inventering av åkerier
- Företagsfakta, 2002, Växjö och Alvesta kommuner
- Växjö kommun, Miljö- och hälsoskyddskontoret, 1997, Inventering av fordonsverkstäder
- Företagsfakta, 1992, Växjö och Alvesta kommuner
- Växjö kommun, Miljö- och hälsoskyddsnämnden, 1986, Inventering 1986, Lagen om kemiska produkter/(grafiska branschen, kemisk industri, målerier, transport (bilverkstäder, bensinstationer, åkerier mm) och övrigt)
- Växjö kommun, 1981, Inventering av hälso- och miljöfarliga varor i Växjö kommun
- Växjö kommun, Byggnadskontoret, 1959, Inventering 1959 av verksamheter där risk för oljespill fanns

Älmhults kommun

- Utdrag ur miljö- och hälsoskyddskontorets miljöreda, 2005-07-04
- Älmhults kommun, 1998, Inventering av grafisk industri i Älmhults kommun
- Älmhults kommun, 1996/97, Inventering av fordonsverkstäder och tvättanläggningar i Älmhults kommun
- Företagsfakta, 1994, Ljungby, Markaryd och Älmhults kommuner
- Älmhults kommun, 1993, Inventering av avfallsupplag i Älmhults kommun
- Älmhults kommun, 1986, Inventering av kemiska produkter och miljöfarligt avfall i Älmhults kommun

Bilaga 3 Avgränsningar

Anläggning för miljöfarligt avfall

Alla anläggningar har inkluderats och ska inventeras.

Avloppsreningsverk

Infiltrationsanläggningar (sedimenteringsbassänger), markbäddar, små "bya-avloppsreningsverk", rastplatser och mindre anläggningar (ex skolor och muséer) har uteslutits.

Betong- och cementindustri

Inga avgränsningar har gjorts.

Betning av säd, plantor etc.

Kvarnar har redan delvis inventerats.

Bilvårdsanläggning, bilverkstad samt åkerier

Större lastbilscentraler samt åkerier med egna tankar, service, fordonstvätt har inkluderats. Bilverkstäder i hobbyskala, mindre fordonstvättar, bilplåtslagerier, bilförsäljning (som inte utför service i någorlunda stor skala) har uteslutits.

Brandövningsplats

Alla brandövningsplatser har inkluderats och ska inventeras.

Deponier

Samtliga deponier i kommunernas inventeringar har inkluderats.

Drivmedelshantering

Alla bensinstationer har inkluderats.

Gamla cisterner med eldningsolja liksom farmartankar har uteslutits.

Flygplats

Alla flygplatser har inkluderats och ska inventeras.

Färgindustri

Alla färgindustrier har inkluderats och ska inventeras.

Förbränningsanläggning

Reservpanncentraler har uteslutits.

Grafisk och fotografisk industri

Sentida verksamheter och fotoframkallare har uteslutits.

Grafisk industri ska inventeras och då kommer ytterligare avgränsningar att göras.

Garveri

Garverier som var i drift slutet av 1800-talet/början av 1900-talet och senare har inkluderats. De som kan tänkas haft kromgarvning ska inventeras.

Gjuteri

Gjuterier har inventerats.

Gummiproduktion

Alla verksamheter har inkluderats och ska inventeras.

Järn- stål- och manufaktur

Äldre järnbruk har inkluderats.

De kommer i dagsläget inte att inventeras.

Krematorium

Inga avgränsningar har gjorts.

Mellanlagring och sortering av avfall

"Skrotnissar" som funnits länge och ligger på en olämpligt plats har inkluderats.

Apotek, återvinningsstationer, mellanlagring av brunvaror, vitvaror, organiskt material såsom biobränsle, schaktmassor, jordmassor eller slam har uteslutits.

Motorbanor

Större motorbanor och gocart-banor har inkluderats.

Terrängbanor och övningsbanor för skolor (t.ex. lantbruksgymnasier) har uteslutits.

Olyckor

Olyckor har identifierats utifrån tillgängligt arkivmaterial. Register från Räddningstjänsten har ej använts.

Oljegrus- och asfaltsverk

Alla oljegrus- och asfaltsverk som varit möjliga att koordinatsätta har inkluderats.

Stationära platser ska inventeras.

Plantskola, handelsträdgård

Alla större handelsträdgårdar och plantskolor har inkluderats.

Plywood-spånskivetillverkning

Alla plywood-spånskivetillverkare har inkluderats.

Skjutbana

Alla skjutbanor har inventerats.

Sågverk

Alla sågverk i sågverksinventeringen (1975) med en produktion av sågat virke >100 m³/år har inkluderats.

Sågar som enligt kommunerna är "små byasågar" har uteslutits.

Tank- och fatrengöring

Företag som tömmer tankar men förvarar oljan i en lastbil d.v.s. inte omlastar eller slaskar med den har uteslutits.

Textilindustri

Vadmalstampar, linberedare, syfabriker och tapetserarverkstäder har uteslutits.

Textilindustri med färgning och beredning ska inventeras.

Tillverkning av krut och sprängämnen

Alla tillverkare har inkluderats och ska inventeras.

Tillverkning av plast

Tillverkning av polyuretan och polyester har inkluderats.

Övrig plasttillverkning (inklusive bakelit) omfattas inte av identifieringen. Äldre, större industrier har dock inkluderats och bedöms tillhöra branschen verkstadsindustri.

Tillverkning av tvätt- och rengöringsmedel

Alla tillverkare har inkluderats och skall inventeras.

Tillverkning av tegel och keramik

Konsthandverkare och äldre tegelfabriker har uteslutits.

Verkstadsindustri

Smedjor har i vissa fall inkluderats.

Spegelindustrier, äldre större platsindustrier (se tillverkning av plast) har inkluderats.

Enmansföretag, plåtslagerier, små mekaniska verkstäder, små verksamheter med svetsning, svarvning har uteslutits.

Ett antal verkstadsindustrier som ännu inte inventerats ska inventeras.

Ytbehandling av metaller

Mekaniska och fysikaliska processer som blästring och trumling betraktas som verkstadsindustrier.

Industrier med ytbehandling av metaller som ännu inte inventerats ska inventeras.

Ytbehandling av trä

Små snickerier (enmansföretag), de träytbehandlare som i Växjö kommuns inventering 1981 endast hade "ringa kemikaliehantering, C" har uteslutits.

Trätoffelfabriker har inkluderats.

Ytbehandling med lack, färg eller lim

Branschen har inte utnyttjats. Objekten återfinns under "Ytbehandling av trä" eller "Bilvårdsanläggning".

Övrigt

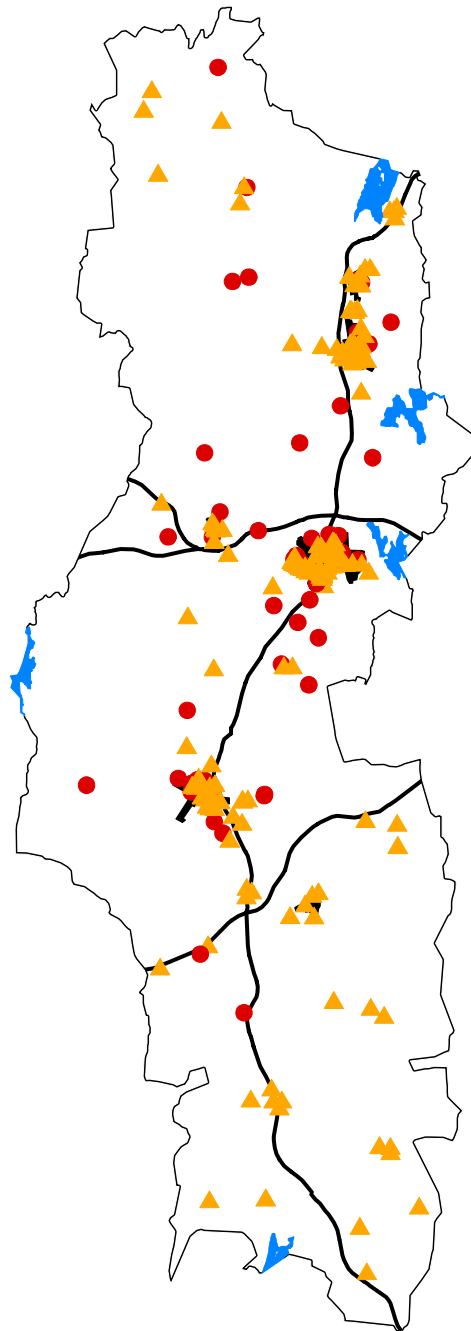
En blöjfabrik har inkluderats.

Bilaga 4

Kartor



ALVESTA KOMMUN

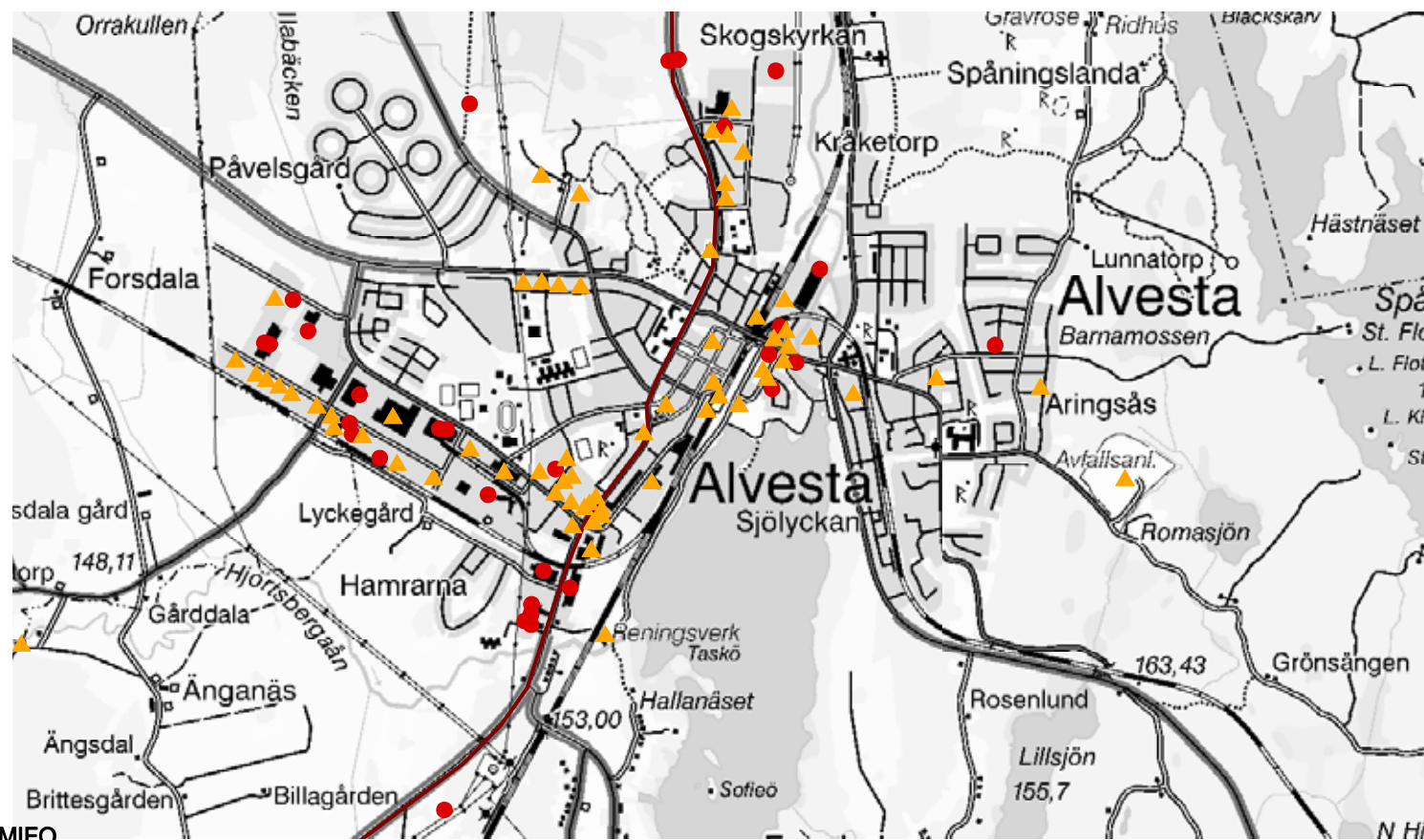


MIFO
● inventerad
▲ identifierad

0 5 10 Kilometer



ALVESTA



MIFO

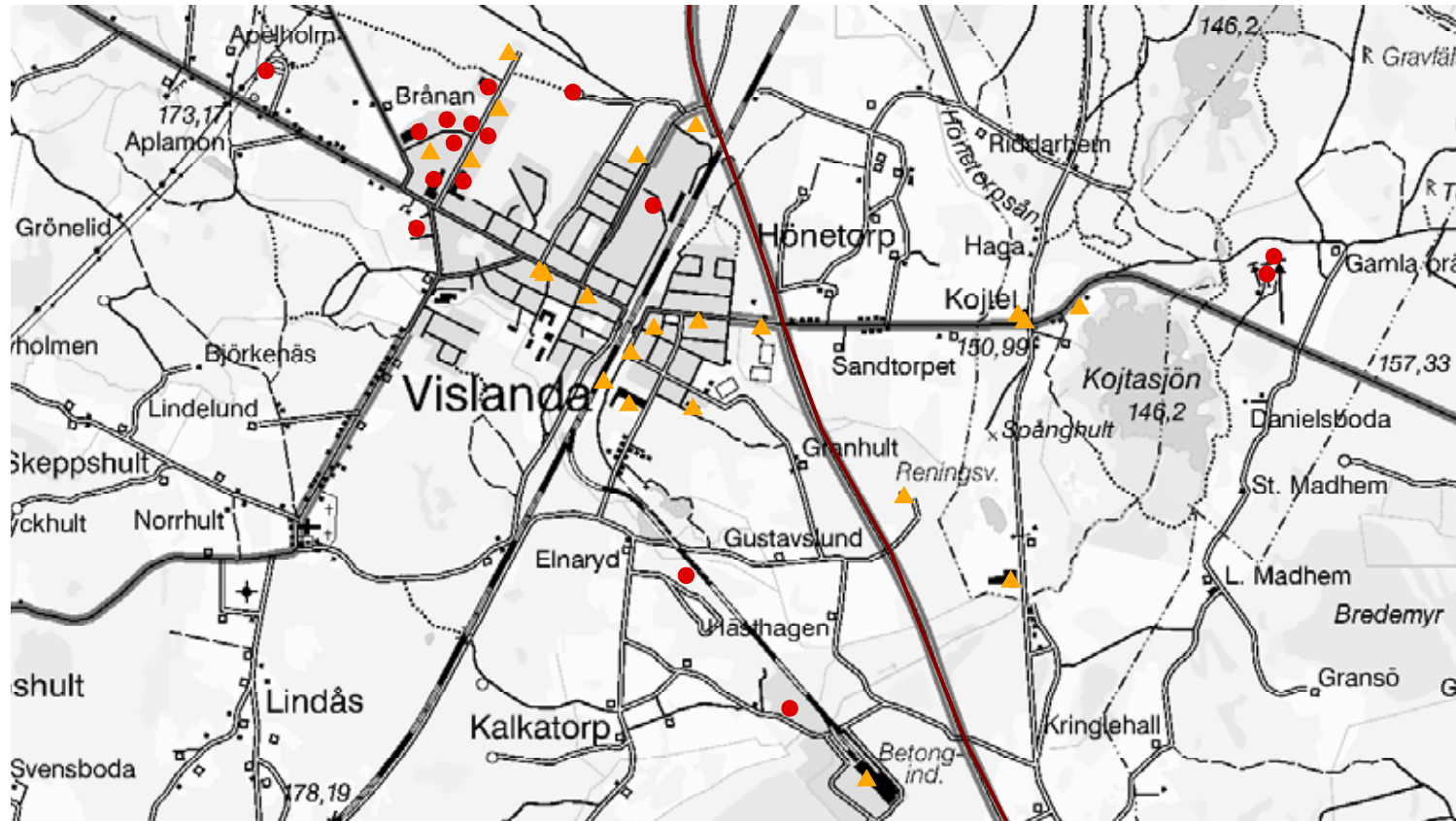
- inventerad
- ▲ identifierad

0 500 1000 Meter





VISLANDA



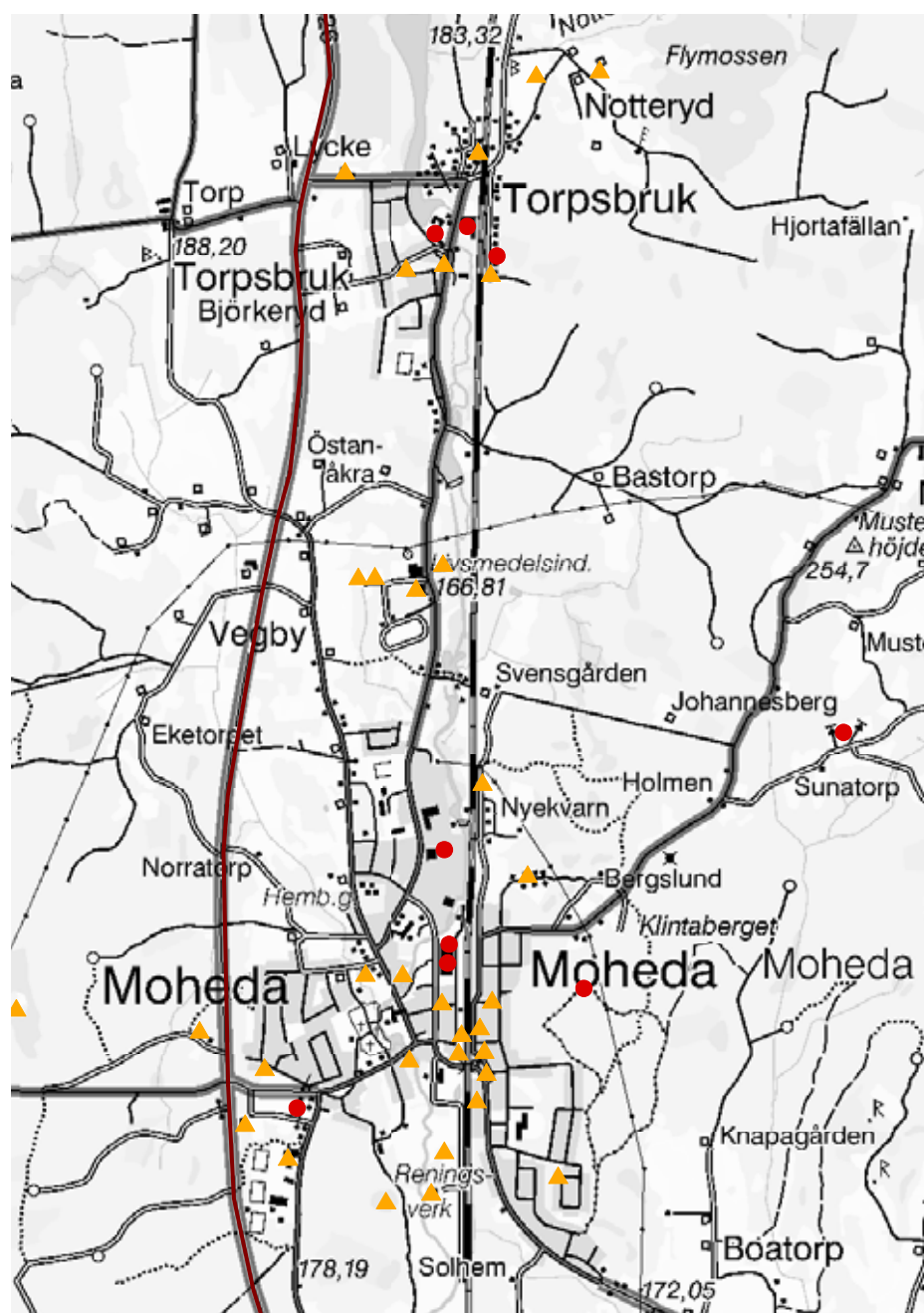
MIFO

- inventerad
- ▲ identifierad

0 500 1000 Meter



MOHEDA/TORPSBRUK



MIFO

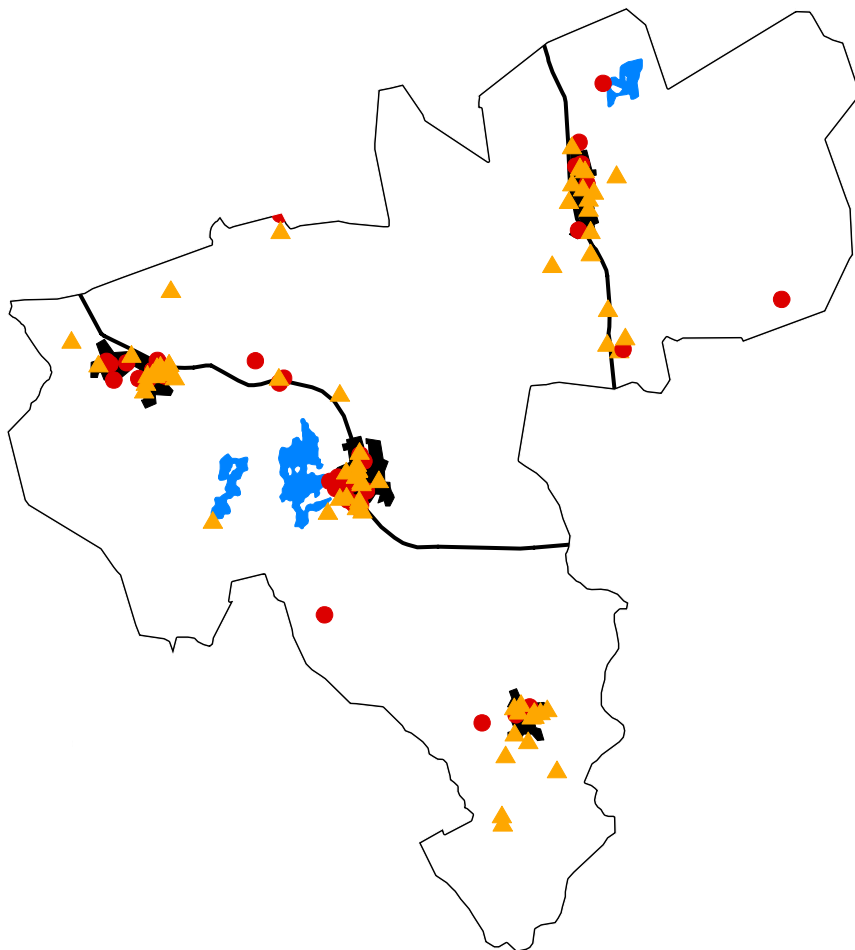
- inventerad
- ▲ identifierad

0 500 1000 Meter





LESSEBO KOMMUN



MIFO

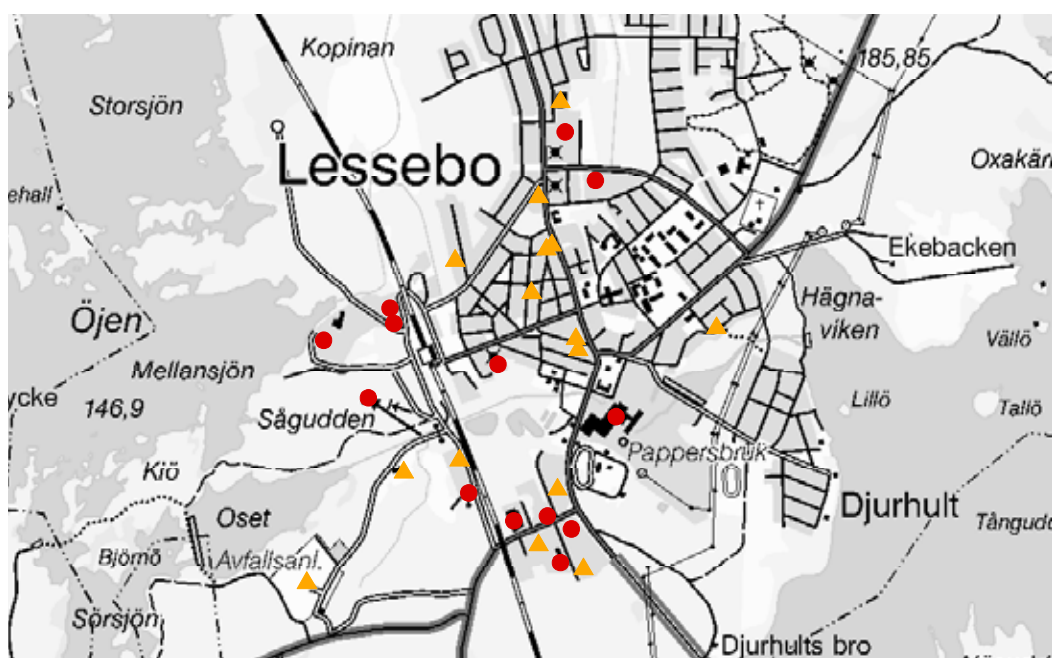
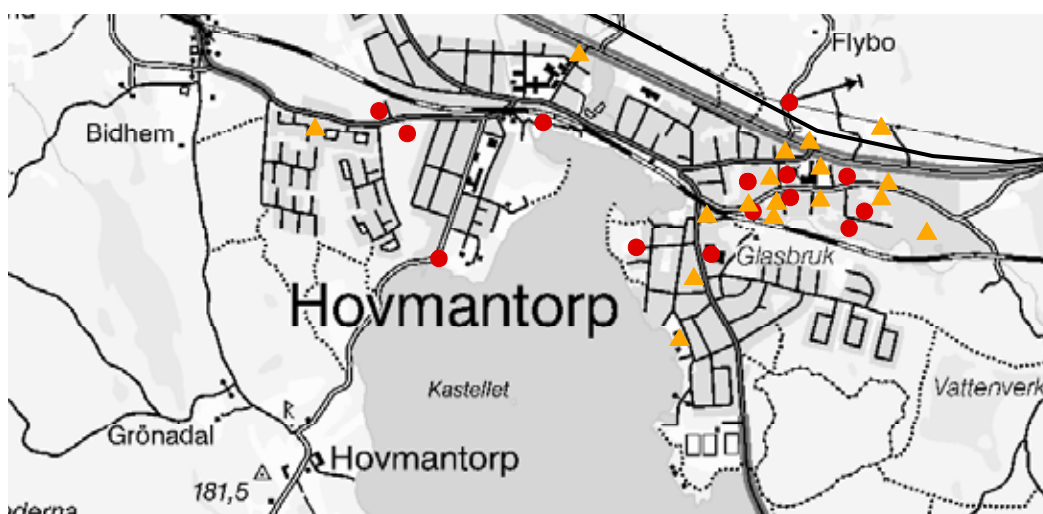
- inventerad
- ▲ identifierad

0 5 10 Kilometer





HOVMANTORP - LESSEBO



MIFO

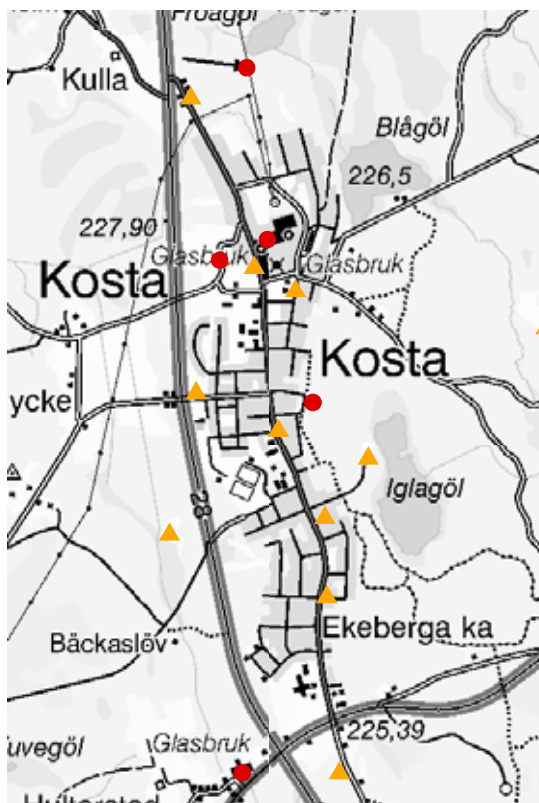
- inventerad
- ▲ identifierad

0 500 1000 Meter





SKRUV - KOSTA



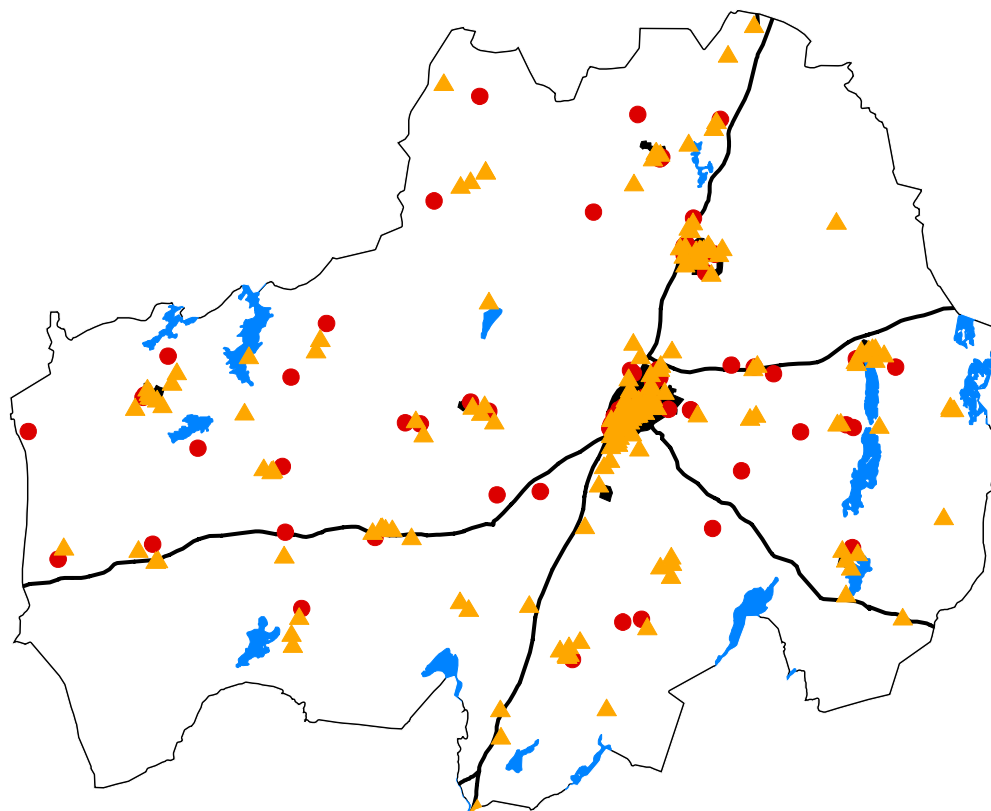
MIFO

- inventerad
- ▲ identifierad

0 500 1000 Meter



LJUNGBY KOMMUN

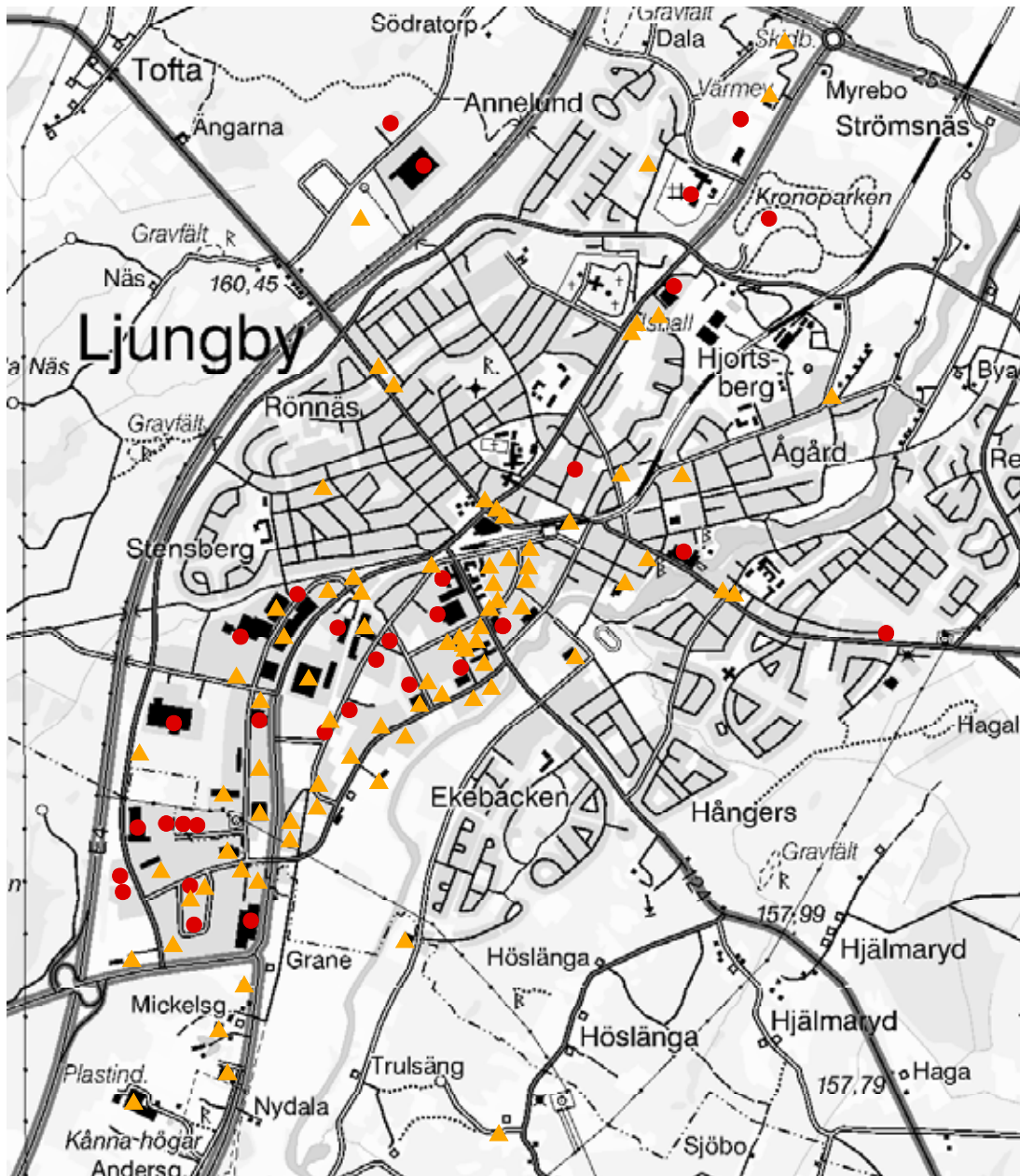


MIFO
● inventerad
▲ identifierad

0 5 10 Kilometer



LJUNGBY



MIFO

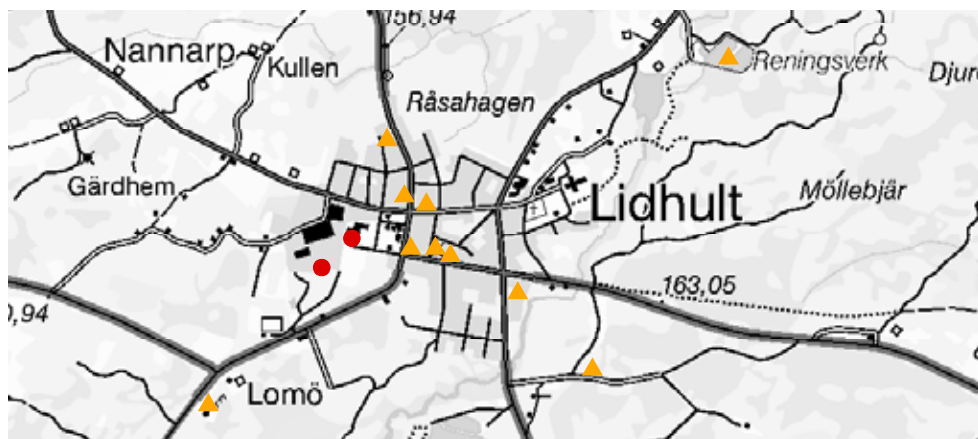
- inventerad
- ▲ identifierad

0 500 1000 Meter





LIDHULT - LAGAN



MIFO

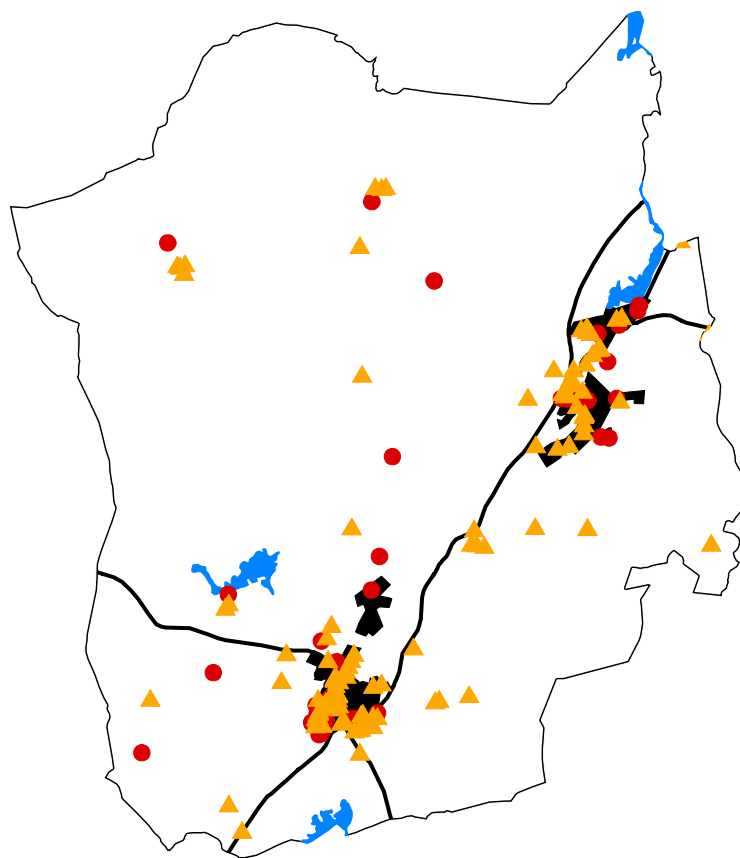
- inventerad
- ▲ identifierad

0 500 1000 Meter





MARKARYDS KOMMUN



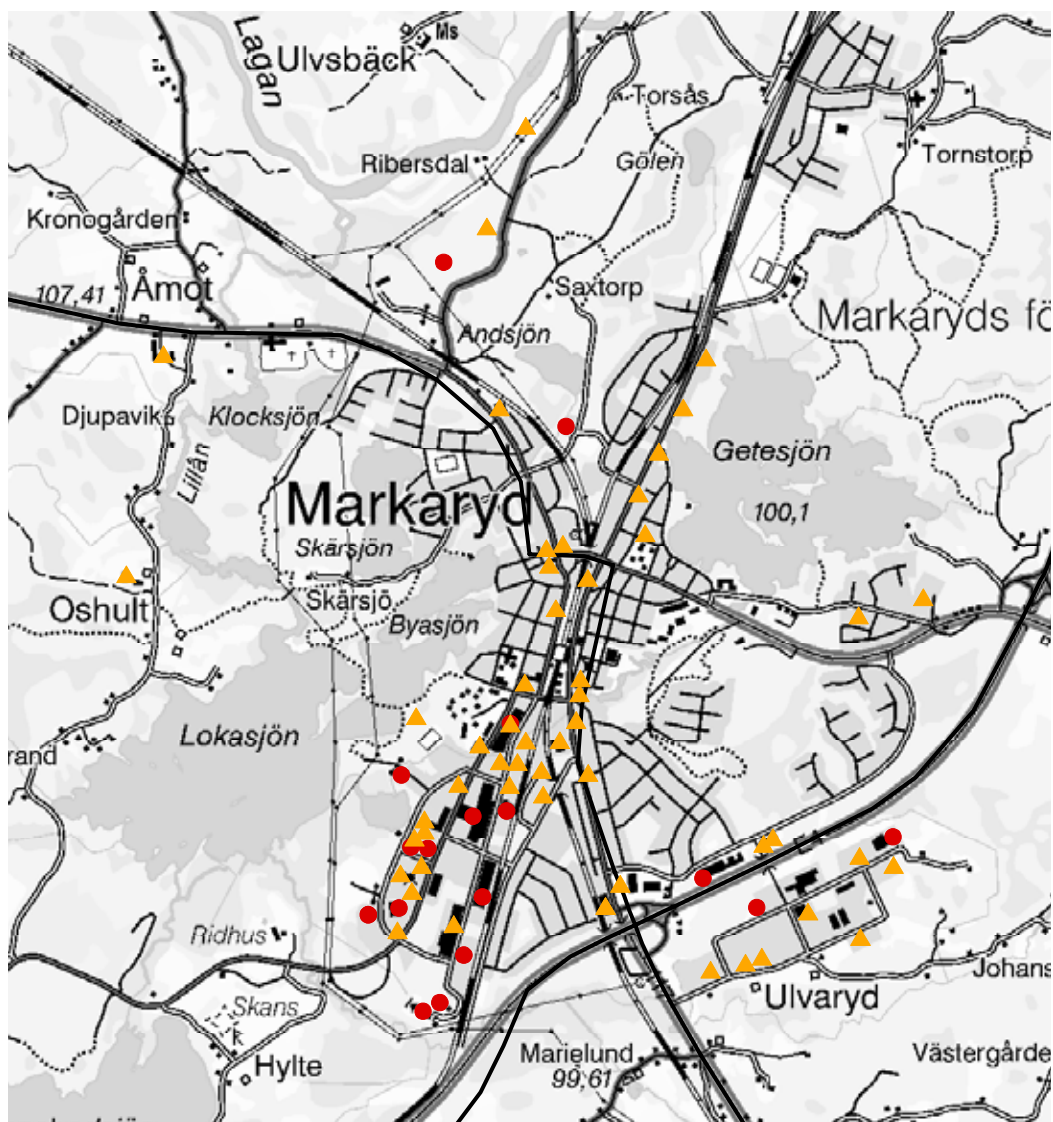
MIFO

- inventerad
- ▲ identifierad

0 5 10 Kilometer



MARKARYD



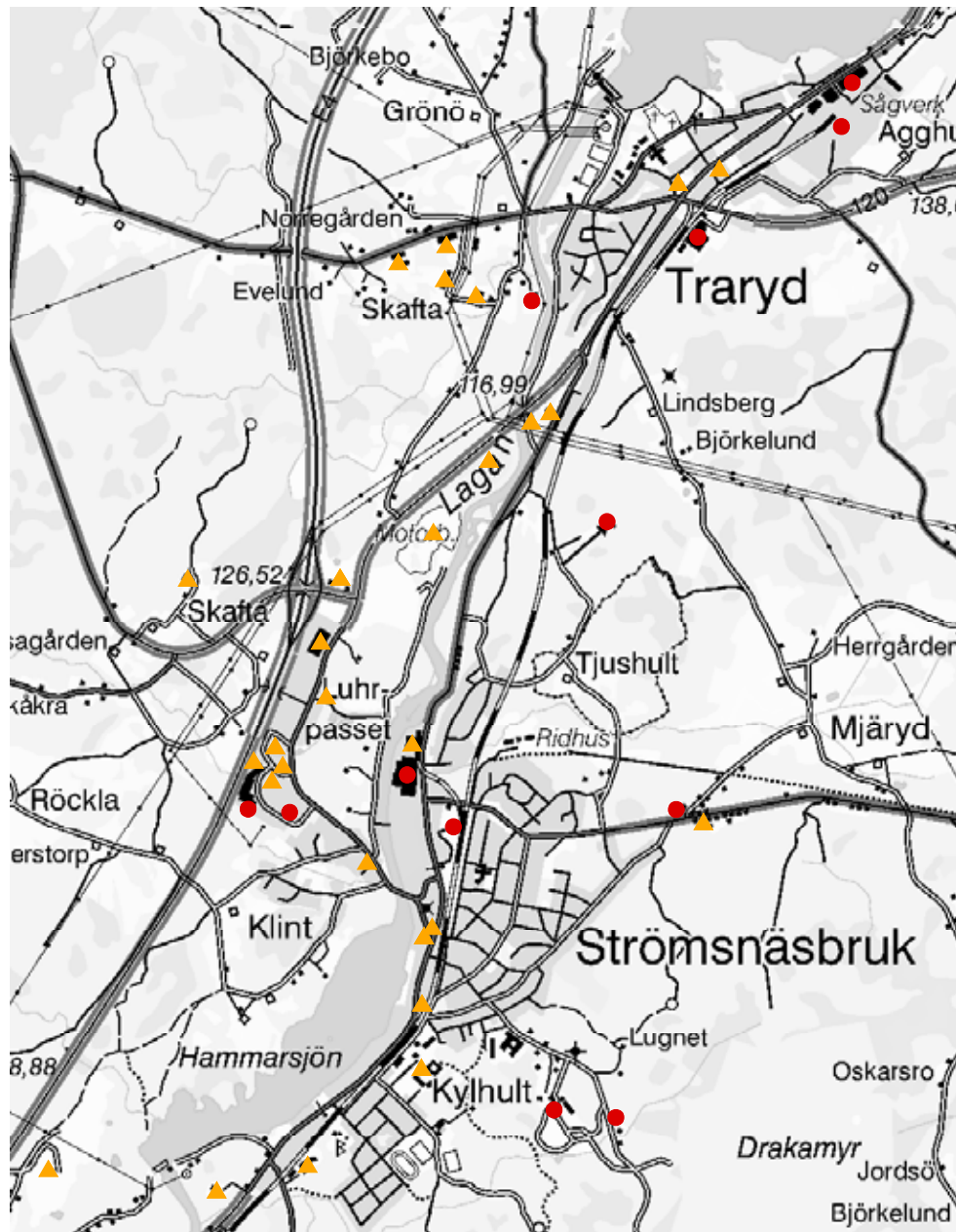
MIFO

- inventerad
- ▲ identifierad

0 500 1000 Meter



TRARYD - STRÖMSNÄSBRUK



MIFO

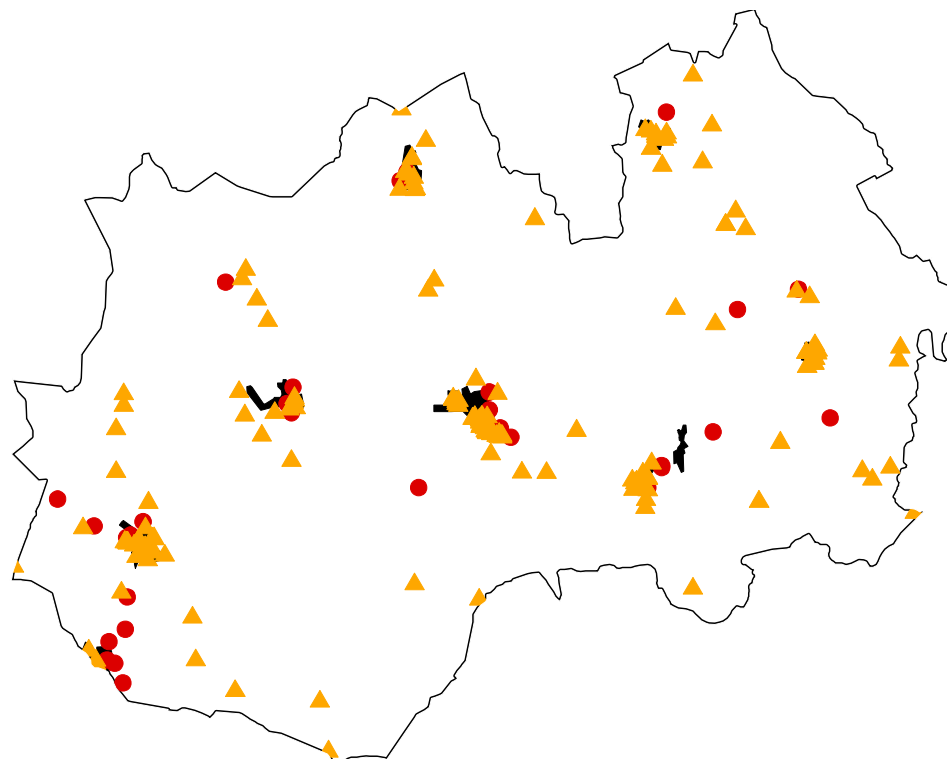
- inventerad
- ▲ identifierad

0 500 1000 Meter





TINGSRYDS KOMMUN



MIFO

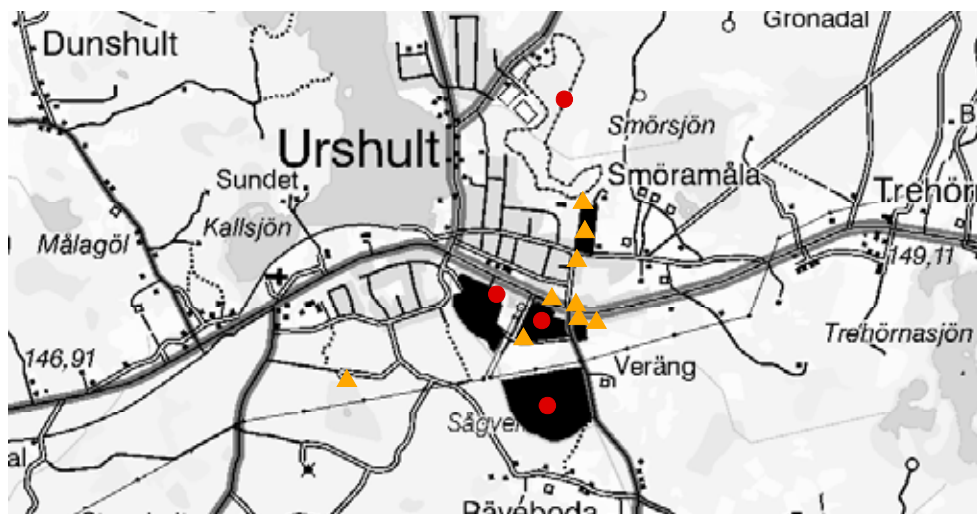
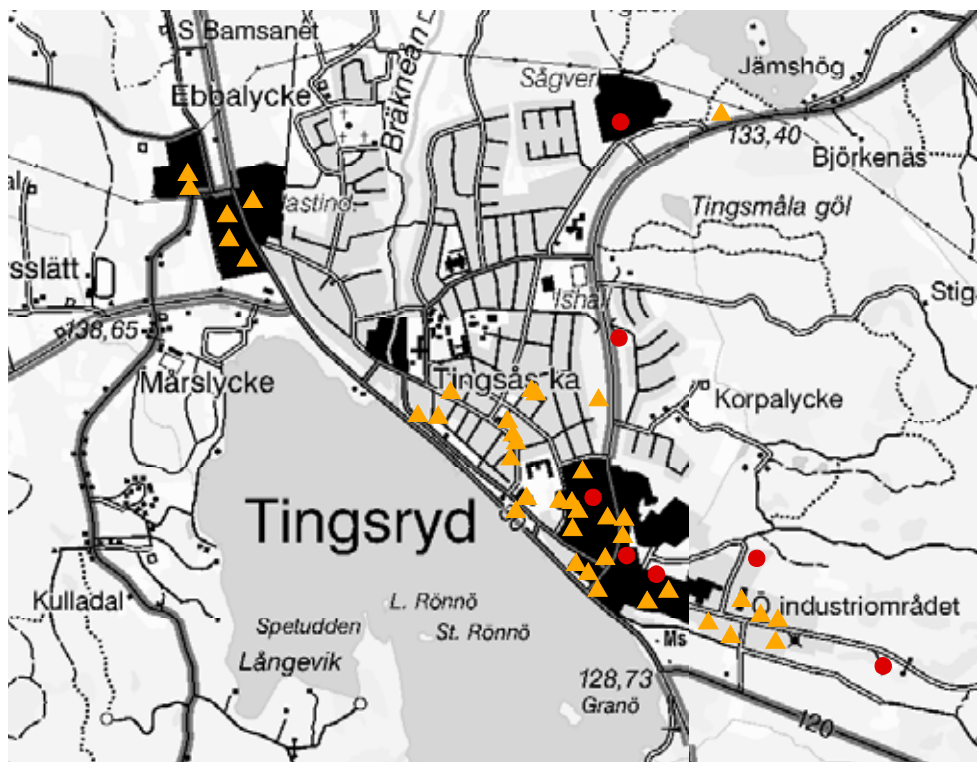
- inventerad
- ▲ identifierad

0 5 10 Kilometer





TINGSRYD - URSHULT



MIFO

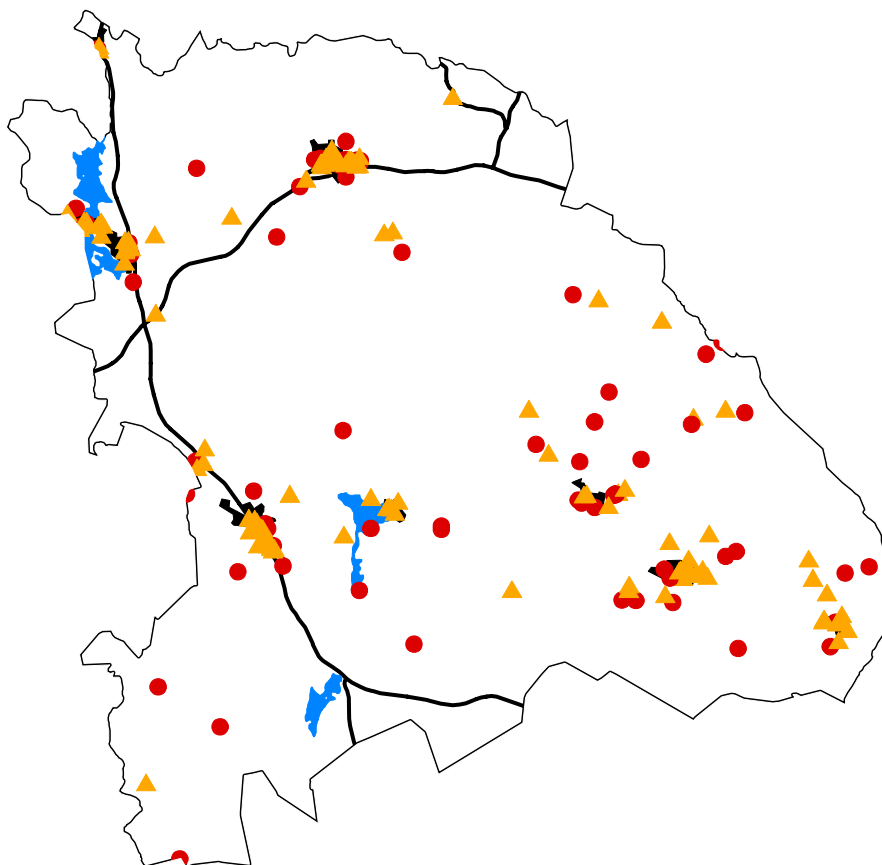
- inventerad
- ▲ identifierad

0 500 1000 Meter





UPPVIDINGE KOMMUN



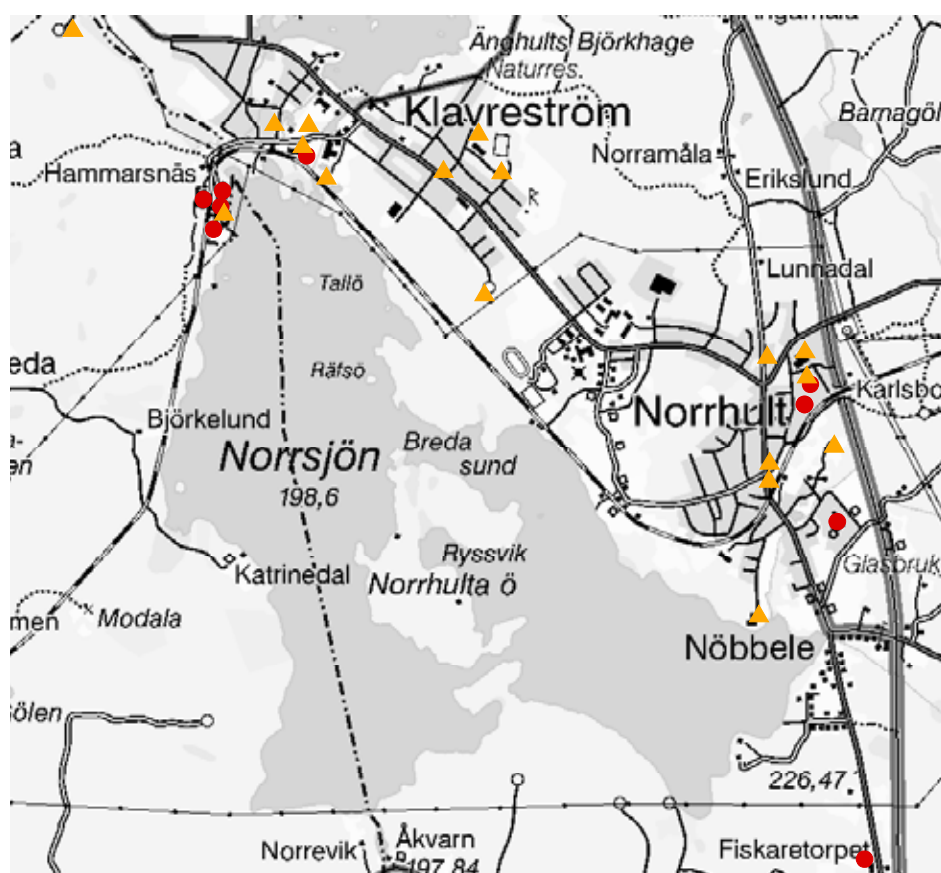
MIFO

- inventerad
- ▲ identifierad

0 5 10 Kilometer



KLAVRESTRÖM/NORRHULT - ALSTERMO



MIFO

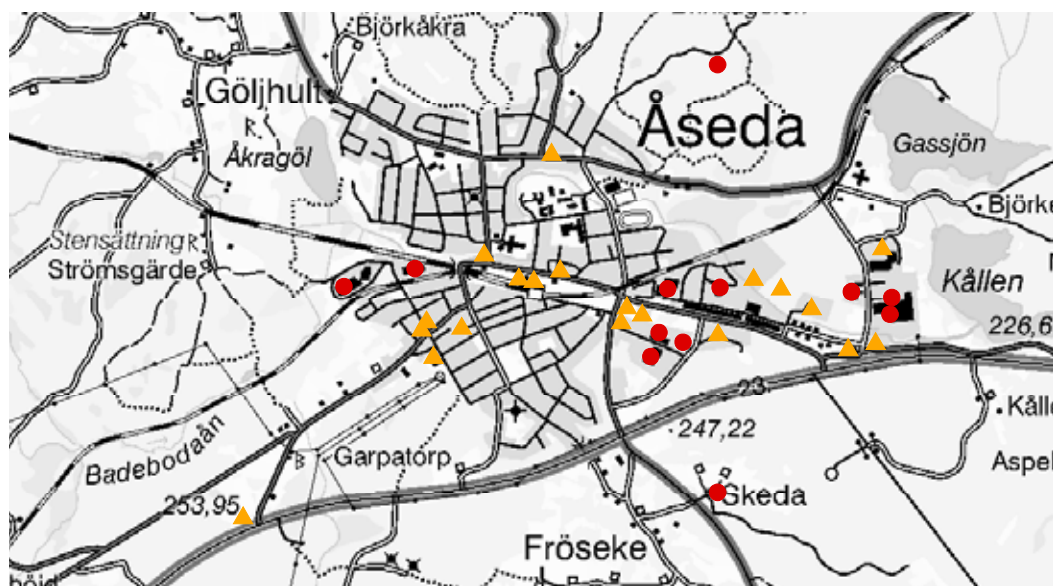
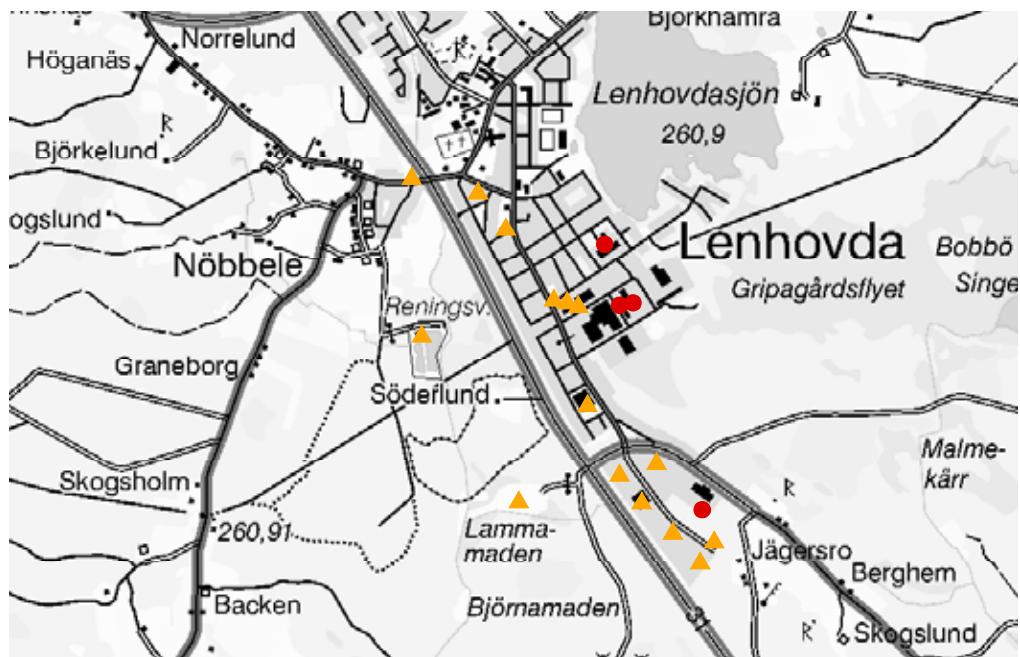
- inventerad
- ▲ identifierad

0 500 1000 Meters





LENHOVDA - ÅSEDA



MIFO

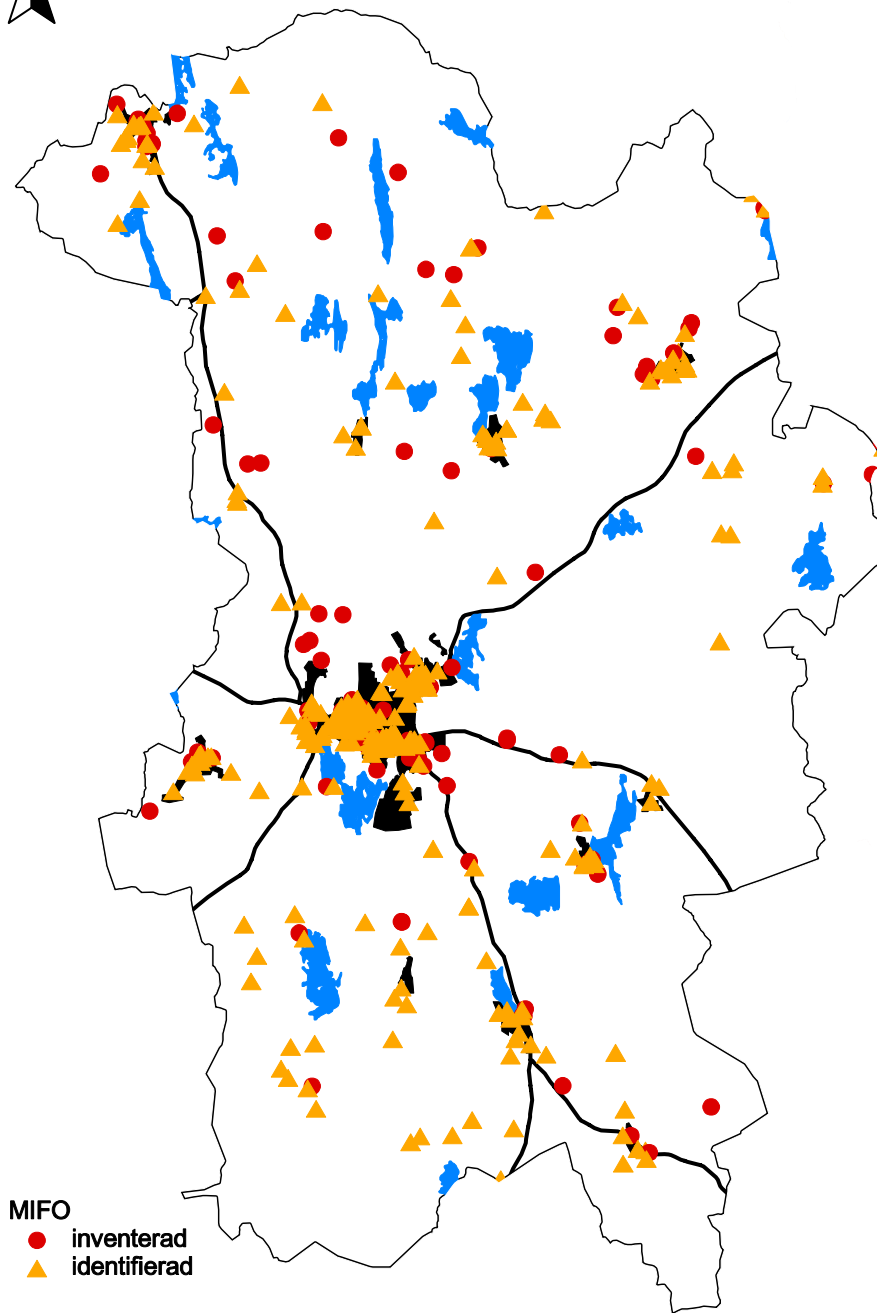
- inventerad
- ▲ identifierad

0 500 1000 Meter





VÄXJÖ KOMMUN



MIFO

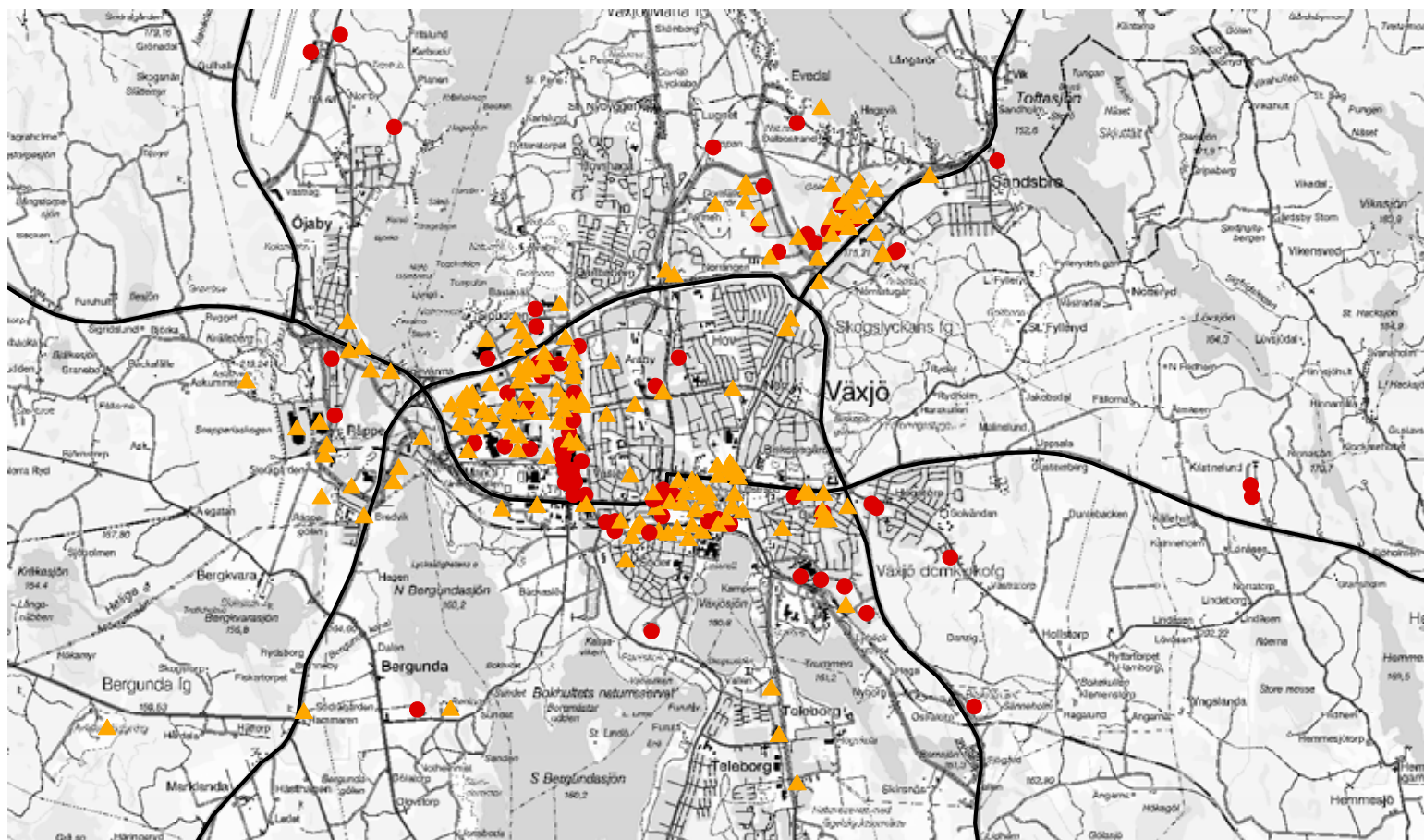
- inventerad
- ▲ identifierad

0 5 10 Kilometer





VÄXJÖ



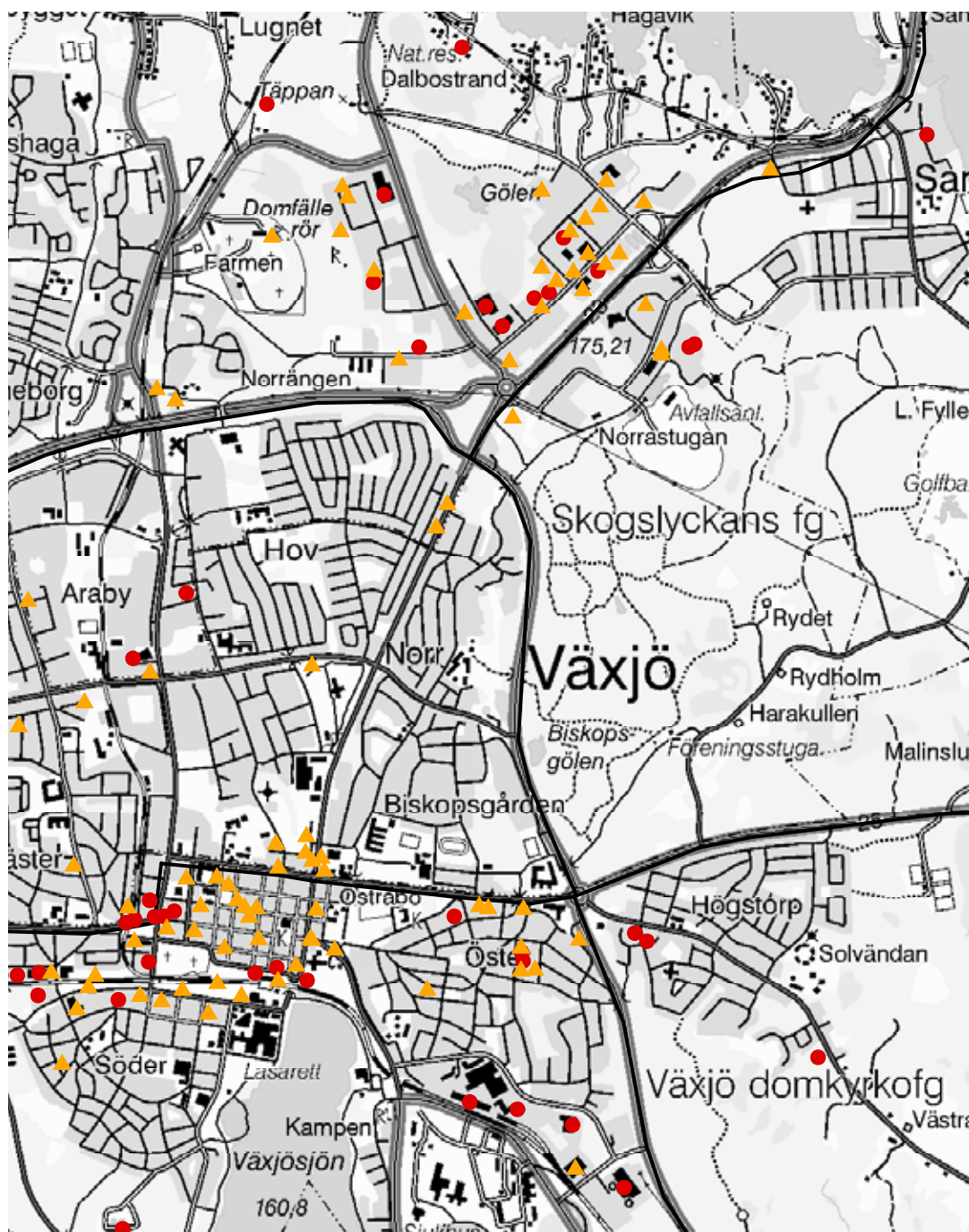
MIFO

- inventerad
- ▲ identifierad

0 1 2 Kilometer



VÄXJÖ - ÖSTRA



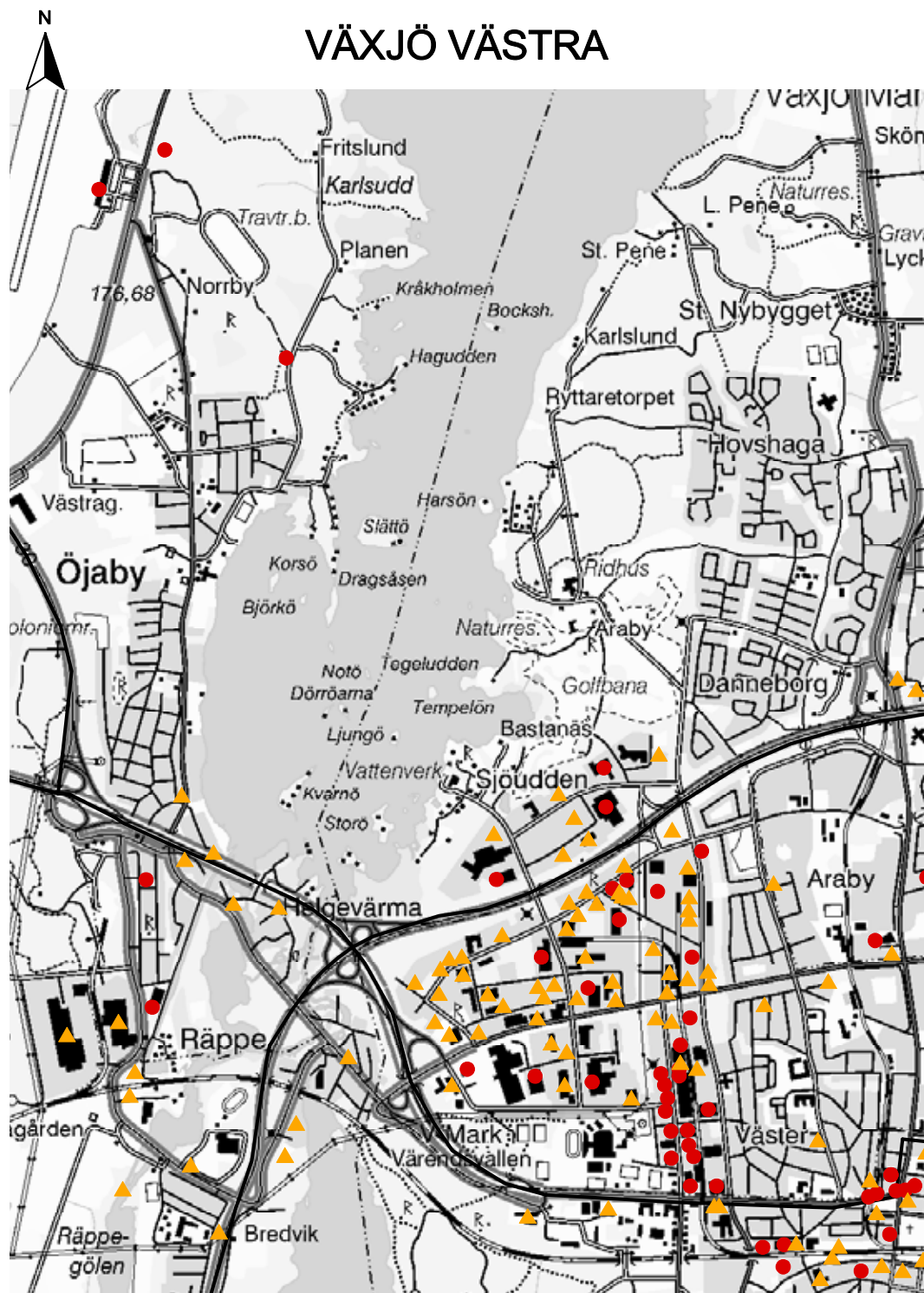
MIFO

- inventerad
- ▲ identifierad

0 500 1000 Meter



VÄXJÖ VÄSTRA

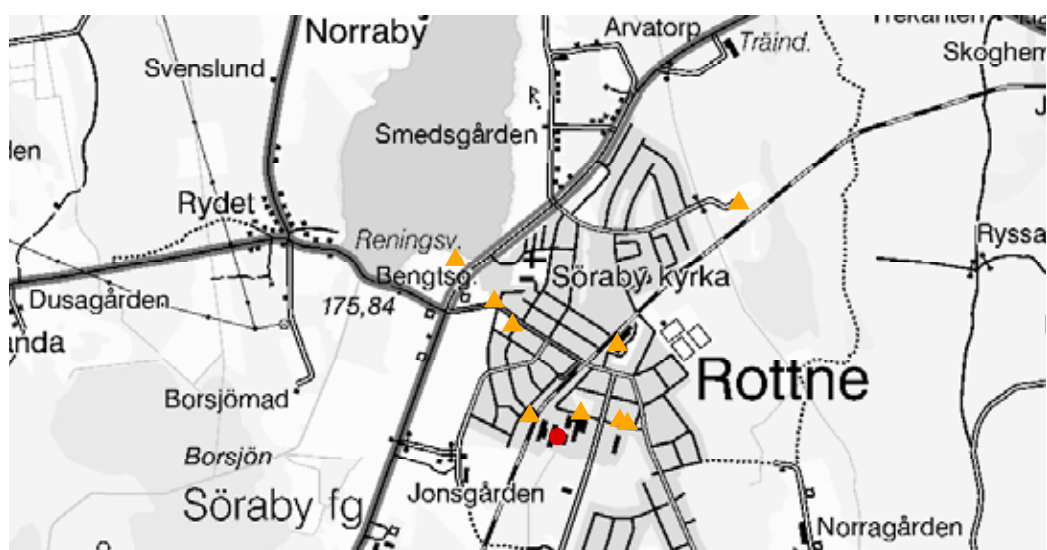
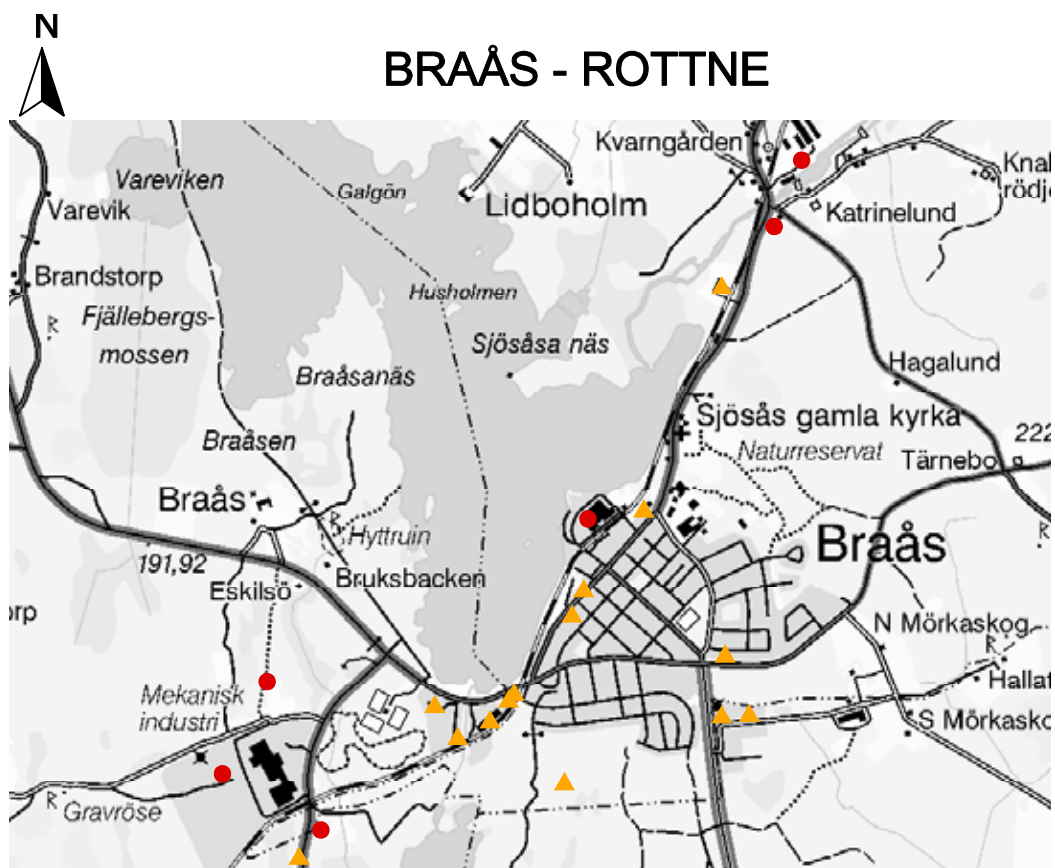


MIFO

- inventerad
- ▲ identifierad

0 500 1000 Meter





MIFO

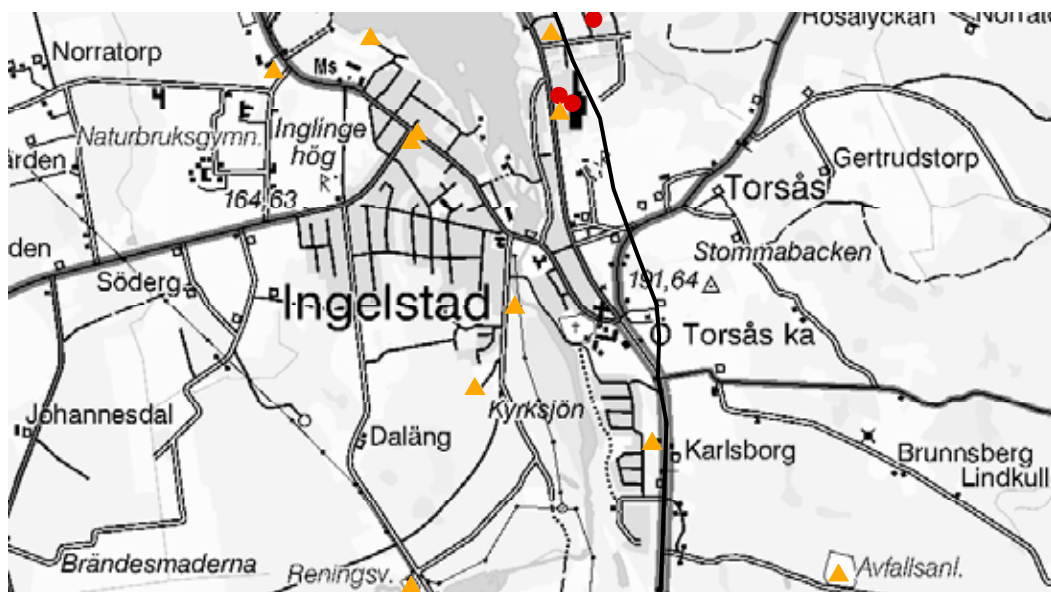
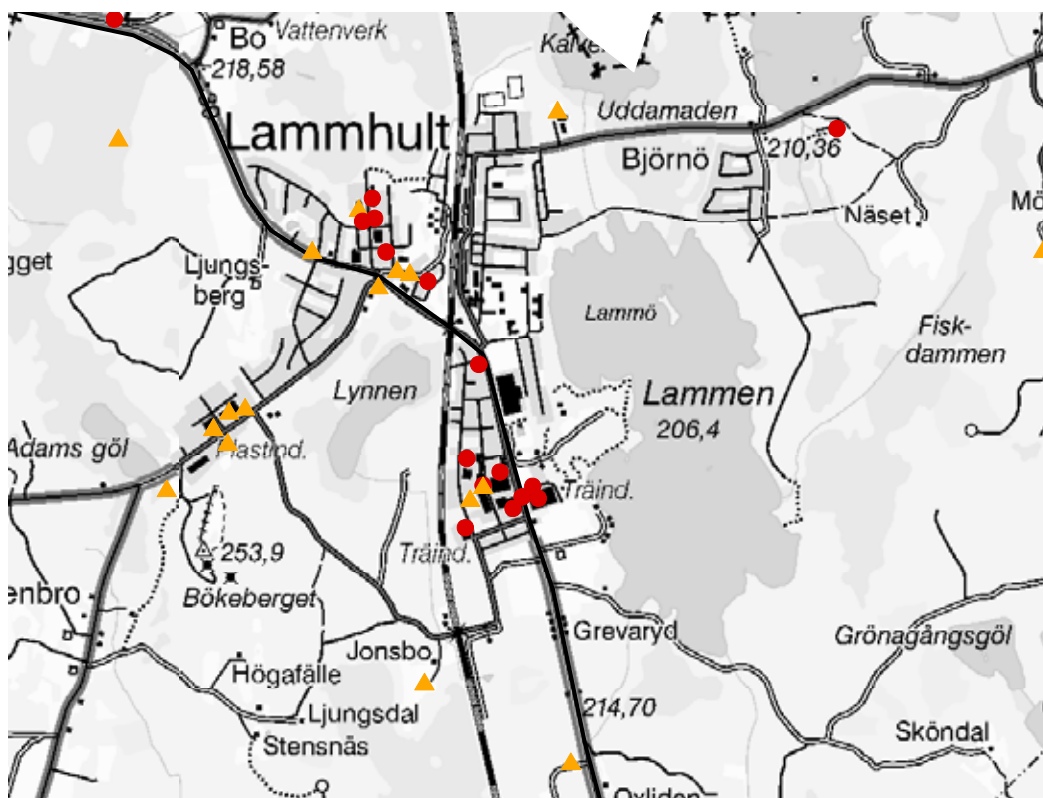
- inventerad
- ▲ identifierad

0 500 1000 Meter





LAMMHULT - INGELSTAD



MIFO

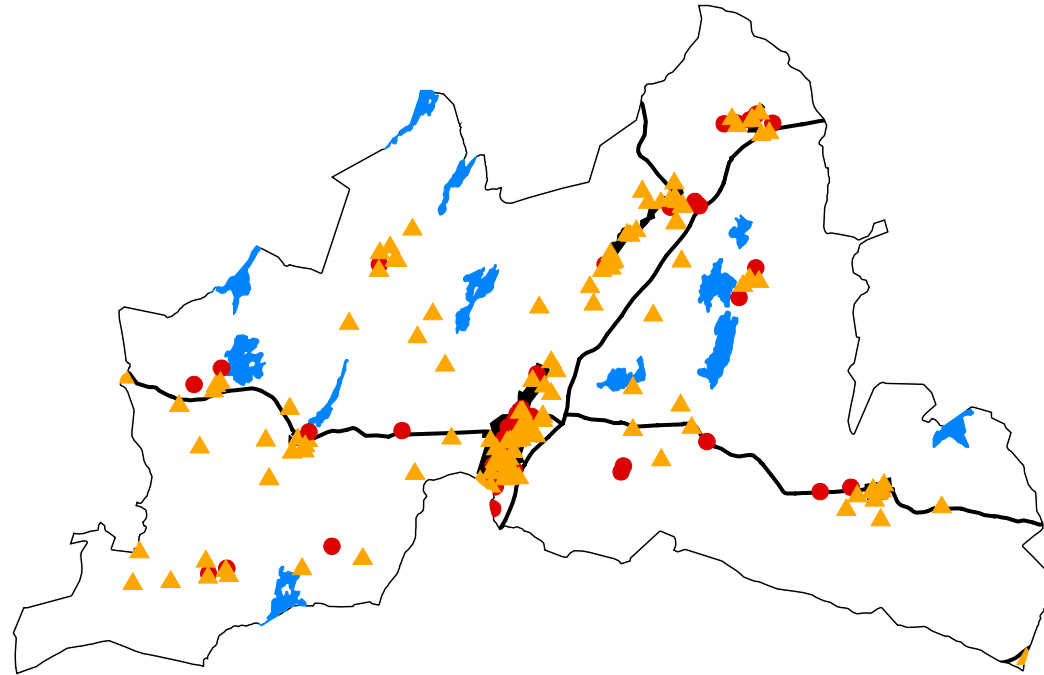
- inventerad
- ▲ identifierad

0 500 1000 Meter





ÄLMHULTS KOMMUN



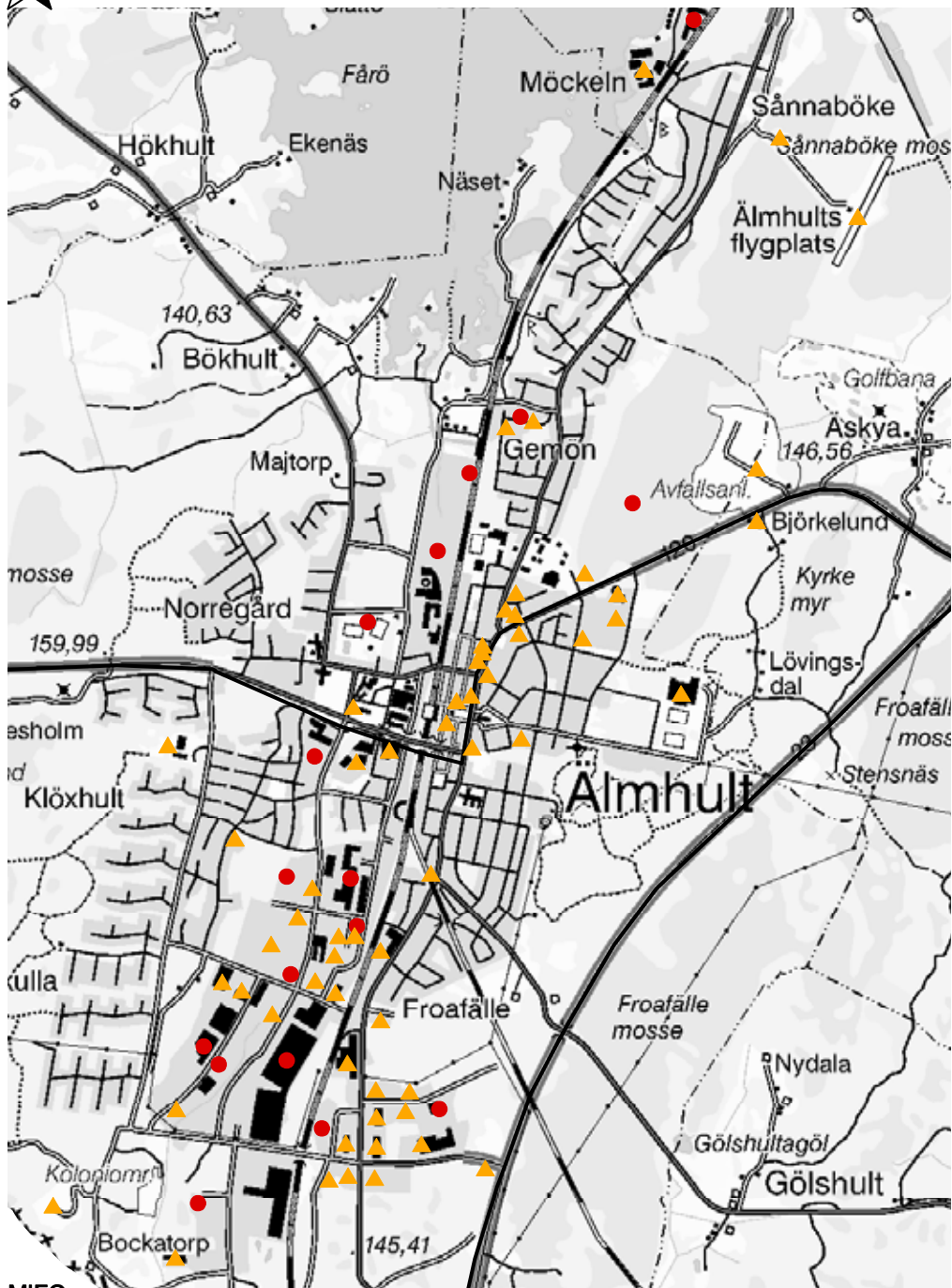
MIFO

- inventerad
- ▲ identifierad

0 5 10 Kilometer



ÄLMHULT



MIFO

- inventerad
- ▲ identifierad

0 500 1000 Meter





DIÖ - LIATORP



MIFO

- inventerad
- ▲ identifierad

0 500 1000 Meter

