

**Handläggare**

Jessica Nyman (jnn050)

**Fastställare**

Maria Tempé (mte001)

**Gäller för**Hälsa- och sjukvårdsförvaltning  
Privata vårdgivare**Dokumenttyp**

Riktlinje

**Giltigt till och med**

2028-05-28

**Fastställt**

2022-05-05

**Reviderat**

2026-05-28

**Dokumentnr / Version**

643078 / Version 3

**Processägare****Granskare**Maria Tempé (mte001), Laura Mertes (lms004), Anette Sjöstedt (ast010), Björn  
Diedrichs (bds001), Madeleine Kempe (mke006), Claes Göran Henning (chg011)**Ytterligare information**

# Screening för tuberkulos och latent tuberkulosinfektion hos nyanlända

## Innehåll

<b>1. INLEDNING .....</b>	<b>2</b>
<b>2. MÅLGRUPP OCH SYFTE MED SCREENING .....</b>	<b>2</b>
<b>3. ANAMNES OCH KLINISK BEDÖMNING .....</b>	<b>3</b>
<b>4. SCREENING FÖR LTBI OCH AKTIV TB .....</b>	<b>3</b>
<b>5. SCREENING FÖR LTBI - VAL AV TESTMETOD, IGRA ELLER PPD (TST) .....</b>	<b>3</b>
<b>6. SCREENING FÖR AKTIV TB MED LUNGRÖNTGEN .....</b>	<b>6</b>
<b>7. BRISTANDE PATIENTMEDVERKAN VID MISSTANKE OM TB ELLER LTBI .....</b>	<b>7</b>
BILAGA 1 A .....	8
BILAGA 1 B .....	9
BILAGA 1 C .....	10
BILAGA 1 D .....	11
BILAGA 1 E .....	12
BILAGA 2 .....	13
<b>RELATERAD INFORMATION .....</b>	<b>14</b>

Dokumenttyp	Fastställt	Reviderat	Giltigt till och med	Dokumentnr / Version
Riktlinje	2022-05-05	2026-05-28	2028-05-28	643078 / Version 3

## 1. Inledning

Dessa riktlinjer beskriver screening avseende aktiv tuberkulos (TB) och latent tuberkulosinfektion (LTBI) vid hälsoundersökning av nyanlända (asylsökande och andra migranter såsom kvotflyktingar, flyktingar enligt massflyktsdirektivet och anhöriginvandrare).

Se även flödesscheman i bilaga 1 A-E: Under 2 år, IGRA 2–5 år, PPD 2–5 år, 6–35 år och över 35 år.

## 2. Målgrupp och syfte med screening

### *Målgrupper*

- Nyanlända från länder med hög risk för tuberkulos (>100 fall/100 000 invånare och år) \*
- Nyanlända med riskfaktor (se tabell 1) från länder med hög andel MDR-TB \*
- Nyanlända som vistats i riskmiljö (till exempel flyktingläger, krigssituation, fängelse eller hushållskontakt till person med TB).
- Nyanlända som vistats mer än 1 år i länder med hög risk för tuberkulos \* och haft tät kontakt med lokalbefolkningen.

Ovanstående gäller oavsett vaccinationsstatus då BCG-vaccination inte utgör något säkert skydd mot insjuknande och smittsamhet.

### \* [Länder med hög risk för TB och hög andel MDR-TB - Folkhälsomyndigheten](#)

**Tabell 1.**

**Riskfaktor för progress till aktiv TB**

- Gravitet eller postpartum (inom 6 månader efter förlossning)
- Bakomliggande sjukdom som
  - Hiv/AIDS
  - Hematologisk malignitet (lymfom, leukemi)
  - Annan aktiv malign sjukdom
  - Immunsupprimerande behandling (t.ex kortison och TNF-alfa-hämmare)
  - Organtransplantation
  - Diabetes mellitus
  - Kronisk njursvikt/hemodialys
  - Grav undervikt ( $\geq 15\%$ )
  - Gastrectomi, jejun-ileal bypass
  - Silikos
- Ålder <5 år
- Känd exponering senaste 2 åren

Källa: Vårdprogram tuberkulos, Svenska infektionsläkarföreningen 2023 och Screening av nyanlända för aktiv och latent tuberkulos, Smittskydd Stockholm 2024.

Dokumenttyp	Fastställt	Reviderat	Giltigt till och med	Dokumentnr / Version
Riktlinje	2022-05-05	2026-05-28	2028-05-28	643078 / Version 3

### *Syfte*

Identifiera personer i en högriskpopulation som har aktiv TB och de med LTBI som löper ökad risk att insjukna i aktiv TB. Mellan 5 – 10 procent av dem som har LTBI beräknas insjukna i aktiv TB någon gång under livet, varav hälften inom de två första åren efter smitta.

### 3. Anamnes och klinisk bedömning

**Symtom** på aktiv TB (till exempel långvarig hosta, viktnedgång, trötthet, feber eller nattsvettningar)

→ telefonkontakt direkt med infektions- eller barnbakjour.

**Fynd i status** som talar för aktiv TB (till exempel avmagring, lymfkörtelförstoring)

→ telefonkontakt med infektions- eller barnbakjour.

### 4. Screening för LTBI och aktiv TB

- a) **Screening för LTBI med IGRA/PPD** görs för att kunna erbjuda läkemedelsbehandling och därmed förebygga aktiv TB. Vid ålder >35 år är risken normalt lägre att utveckla aktiv tuberkulossjukdom och risken för biverkningar av behandling högre än hos yngre.

#### **Screenas för LTBI**

- Personer ≤35 år
- Personer >35 år med förekomst av riskfaktor för att utveckla aktiv sjukdom (se tabell 1)

- b) **Screening för aktiv TB med lungröntgen** görs för att hitta tidiga tecken på lungtuberkulos hos personer utan symtom eller personer med statusfynd talande för aktiv sjukdom. Syftet är att minska risken för smittspridning och utveckling till svår sjukdom.

#### **Screenas för aktiv TB**

- Personer >35 år utan riskfaktor för att utveckla aktiv sjukdom (se tabell 1)

### 5. Screening för LTBI - val av testmetod, IGRA eller PPD (TST)

Se även flödesscheman i bilaga 1 A-E: Under 2 år, IGRA 2–5 år, PPD 2–5 år, 6–35 år och över 35 år.

- a) **IGRA** (Interferon-gamma release assay, Tuberkulos-ag IFN $\gamma$ -svar)

IGRA är ett test där den immunologiska reaktionen mot *Mycobacterium tuberculosis* mäts i ett blodprov. Ett positivt test innebär att personen någon gång under livet infekterats med bakterien.

Dokumenttyp	Fastställt	Reviderat	Giltigt till och med	Dokumentnr / Version
Riktlinje	2022-05-05	2026-05-28	2028-05-28	643078 / Version 3

- Testet kvarstår positivt efter tidigare behandling mot TB eller LTBI och det finns därför ingen anledning att ta om provet vid tidigare positivt resultat.
- Testet är mer specifikt än PPD och störs inte av tidigare BCG-vaccination eller infektion med de flesta atypiska mykobakterierna. IGRA är därför att föredra framför PPD vid screening för LTBI av migranter.
- Testet är inte lika utprövat hos barn <2 år. För barn <2 år som inte BCG-vaccinerats rekommenderas därför fortfarande PPD medan IGRA är att föredra hos BCG-vaccinerade. Hos de allra minsta barnen kan blodmängden som krävs för Tuberkulos-ag IFN $\gamma$ -svar vara för stor eller provtagningen svår för ovan personal. I dessa fall sätts PPD.
- Det ska ha gått minst 3 månader sedan eventuellt smittotillfälle för att säkert lita på negativt test.
- IGRA-svaret kan påverkas (booster) en tid efter PPD. Kombinerar man PPD och IGRA bör man därför utföra proven samtidigt alternativt ta IGRA samma dag som avläsning av PPD (upp till en vecka efter PPD kan i undantagsfall vara acceptabelt). Annars bör man vänta med IGRA minst 2 månader efter PPD.
- Testet innebär venös provtagning med fyra specialrör.
- Negativt eller ej bedömbart IGRA utesluter inte aktiv TB.

TOLKNING av Tuberkulos-ag IFN $\gamma$ -svar (IGRA), se även Laboratoriemedicins provtagningsanvisning:

**Positivt test:** Påvisat IFN-y  $\geq 0,35$  IU/mL

**Negativt test:** Ej påvisat IFN-y <0,35 IU/mL

**Gränsvärde:** IFN-y 0,20–0,99 IU/mL. Ta nytt prov. Om fortsatt gränsvärde individuell handläggning av läkare då riskfaktorer vägs samman som vid ett positivt IGRA. Rådgör vid behov med barn- eller infektionsläkare.

**Ej bedömbart:** Överväg faktorer som immunsuppression, ung patient (<4 år), felaktig provhantering. Ta nytt prov. Om fortsatt ej bedömbart, individuell handläggning av läkare. Kontrollera ev. symtom för aktiv TB. Rådgör vid behov med barn- eller infektionsläkare.

#### b) **PPD/Tuberkulintest (TST)**

PPD är ett test där en liten mängd antigen (tuberkulin) från tuberkulosbakterier injiceras ytligt i huden och reaktionen avläses efter 3 dygn. Testet har alltmer ersatts av IGRA.

- PPD kvarstår positivt efter tidigare behandling mot aktiv eller latent tuberkulos och det finns därför ingen anledning att ta om provet vid tidigare positivt resultat.
- Testet är mindre specifikt än IGRA. Förutom vid latent och aktiv tuberkulos kan en positiv hudreaktion förekomma vid exponering för atypiska mykobakterier och efter BCG-vaccination.

Dokumenttyp	Fastställt	Reviderat	Giltigt till och med	Dokumentnr / Version
Riktlinje	2022-05-05	2026-05-28	2028-05-28	643078 / Version 3

- I en befolkning med låg förekomst av tuberkulos (till exempel svenskfödda) är "falskt" positiva PPD-reaktioner betydligt vanligare än "äka" positiva. PPD är därför huvudsakligen användbar som ett alternativ till IGRA vid screening i grupper med förväntad hög förekomst av LTBI.
- Det ska ha gått minst 3 månader sedan eventuellt smittotillfälle för att säkert lita på ett negativt test. För barn med negativ PPD som testas med kortare tidsintervall än 3 månader från misstänkt smittotillfälle övervägs kontakt med barnläkare för diskussion om uppföljning.
- IGRA-svaret kan påverkas (bostras) en tid efter PPD. Kombinerar man PPD och IGRA bör man därför utföra proven samtidigt alternativt ta IGRA samma dag som avläsning av PPD (upp till en vecka efter PPD kan i undantagsfall vara acceptabelt). Annars bör man vänta med IGRA minst 2 månader efter PPD. Att däremot ta IGRA före PPD påverkar inte resultatet för PPD.
- Falskt negativt PPD förekommer vid akut virusinfektion (till exempel körtelfeber, vattkoppor, mässling eller påssjuka) och efter vaccinering med levande virus (till exempel mässling-påssjuka-röda hund (MPR) eller gula febern). I dessa situationer rekommenderas att avvakta 1 månad med PPD.
- Immunsupprimerande sjukdom eller behandling kan ge falskt negativt resultat.
- Upprepad tuberkulintestning kan förstärka reaktionen.
- Negativt PPD utesluter inte aktiv TB.
- Patient som uteblir från avläsning av PPD kallas för ny provtagning med IGRA, tidigast 2 månader efter föregående PPD, alternativt nytt PPD tidigast 3 månader efter föregående test.
- PPD rekommenderas från tidigast 6 månaders ålder pga. risk för falskt negativt resultat. Om barnet är <6 månader vid hälsoundersökningen, meddela BHV-sjuksköterska/lägg in bevakning för PPD-test efter 6 månaders ålder.
- Om barnet är <6 månader vid hälsoundersökningen, tas särskild hänsyn till situationen som till exempel risk att ha utsatts för tuberkulosmitta och om barnet är på väg att lämna landet. Överväg att sätta PPD trots ålder <6 månader eller ta prov för IGRA. Bedöm behov av BCG-vaccination. Ring och diskutera med barnläkare eller mejla till [BHV-konsultationsmottagning@rvn.se](mailto:BHV-konsultationsmottagning@rvn.se) vid behov.

## UTFÖRANDE

- Tuberkulin injiceras intrakutant på underarmen (se tillverkarens anvisning) och beskrivning av tillvägagångssätt i bilaga 2.
- Reaktionen avläses efter 72 timmar av samma person som satte testet och tidpunkten anges. I undantagsfall kan avläsning göras tidigast efter 48 timmar.
- Förhårdnadens (ej rodnadens) tvärdiameter mätes.
- Storleken anges i mm. Eventuella blåsor, klåda, extrem rodnad eller feber antecknas.
- Resultatet dokumenteras i patientjournal, se bilaga 2.

Dokumenttyp	Fastställt	Reviderat	Giltigt till och med	Dokumentnr / Version
Riktlinje	2022-05-05	2026-05-28	2028-05-28	643078 / Version 3

## TOLKNING

### Positivt test

PPD  $\geq$  10 mm hos vuxen (oavsett vaccinationsstatus)

PPD  $\geq$  10 mm hos vaccinerat barn

PPD  $\geq$  6 mm hos ovaccinerat barn

### Negativt test

PPD 0–5 mm

Observera att vid PPD-testning inför BCG-vaccination gäller andra nivåer, se

[BCG-vaccination \(rikshandboken-bhv.se\)](http://rikshandboken-bhv.se)

och flödesscheman i bilaga 1 A-C: Under 2 år, IGRA 2–5 år, PPD 2–5 år.

## ÅTGÄRDER

Se även flödesscheman i bilaga 1 A-E: Under 2 år, IGRA 2–5 år, PPD 2–5 år, 6–35 år och över 35 år (bilaga 1a-e).

### I. Vid positivt test (IGRA eller PPD) hos barn och vuxna $\leq$ 35 år och hos vuxna $>$ 35 år med förekomst av riskfaktor för progress till aktiv TB (se tabell 1)

- Informera patienten
- Gör lungröntgen med frågeställning: "Nyanländ med positivt IGRA/PPD. Tecken till aktiv eller genomgången tuberkulos?"
- Remittera till infektions- eller barnklinik (<18 år) för utredning och ställningstagande till behandling

#### Inför remittering:

- Patienten ska vara informerad om orsaken till remittering.
- Hiv- och hepatitserologi.
- Alla positiva fynd och relevanta upplysningar (tolkbehov, var patienten kan nås med mera) bör framgå av remissen.
- Lungröntgensvar och uppgift om var och när denna gjorts.

### II. Vid negativt test

Inga ytterligare åtgärder

## 6. Screening för aktiv TB med lungröntgen

Riktlinjer för screening av migranter över 35 år utan riskfaktor (se tabell 1).

### Målgrupp

Person över 35 år utan riskfaktor (se tabell 1) och utan symtom på aktiv sjukdom.

Dokumenttyp	Fastställt	Reviderat	Giltigt till och med	Dokumentnr / Version
Riktlinje	2022-05-05	2026-05-28	2028-05-28	643078 / Version 3

## Metod

Lungröntgen med frågeställning "Screening för TB hos nyanländ. Tecken till aktiv tuberkulos?".

## ÅTGÄRDER

Se även flödesschema i bilaga 1 E över 35 år.

### I. Patologisk lungröntgen

- Informera patienten
- Om misstanke om aktiv TB tas telefonkontakt omedelbart med infektionsbakjour
- Om röntgenförändring inte inger misstanke om aktiv TB → Kontrollera IGRA
  - Om IGRA är positiv → Remittera till infektionsmottagningen för utredning och ställningstagande till behandling.
  - Om IGRA är negativ → Överväg remiss till lungklinik.

### Inför remittering

- Patienten ska vara informerad om orsaken till remittering.
- Hiv- och hepatitserologi.
- Alla positiva fynd och relevanta upplysningar (tolkbehov, var patienten kan nås med mera) bör framgå av remissen.
- Lungröntgensvar och uppgift om var och när denna gjorts.

### II. Normal lungröntgen

Om patienten inte har riskfaktor för utveckling av aktiv TB (se tabell 1)

→ Informera patienten att det kan finnas en risk att insjukna i tuberkulos vid senare tillfälle och att patienten ska söka vård vid långdragen hosta eller andra långdragna symtom.

## 7. Bristande patientmedverkan vid misstanke om TB eller LTBI

Om en symptomfri patient med positivt test (IGRA eller PPD) avböjer lungröntgen, rådgör med hälsocentralens läkare som tar ställning till fortsatt handläggning. Observera att hälsoundersökning av nyanlända är frivillig. Patientens avböjande noteras i journalen.

Om ett barn (<18 år) trots påminnelse och försök att boka mottagningsbesök uteblir från utredning och uppföljning och en misstanke om omsorgssvikt finns, är personal inom hälso- och sjukvård skyldiga att orosanmälan till socialtjänsten enligt 14 kap 1c§ socialtjänstlagen.

Om en patient har symtom som inger misstanke om aktiv TB, men inte medverkar till utredning ska läkare på hälsocentralen anmäla detta till smittskyddsläkaren enligt 3 kap. 1§ smittskyddslagen. Anmälan görs företrädesvis via systemet SmiNet ([SmiNet \(folkhalsomyndigheten.se\)](http://SmiNet.folkhalsomyndigheten.se)).

Dokumenttyp  
Riktlinje

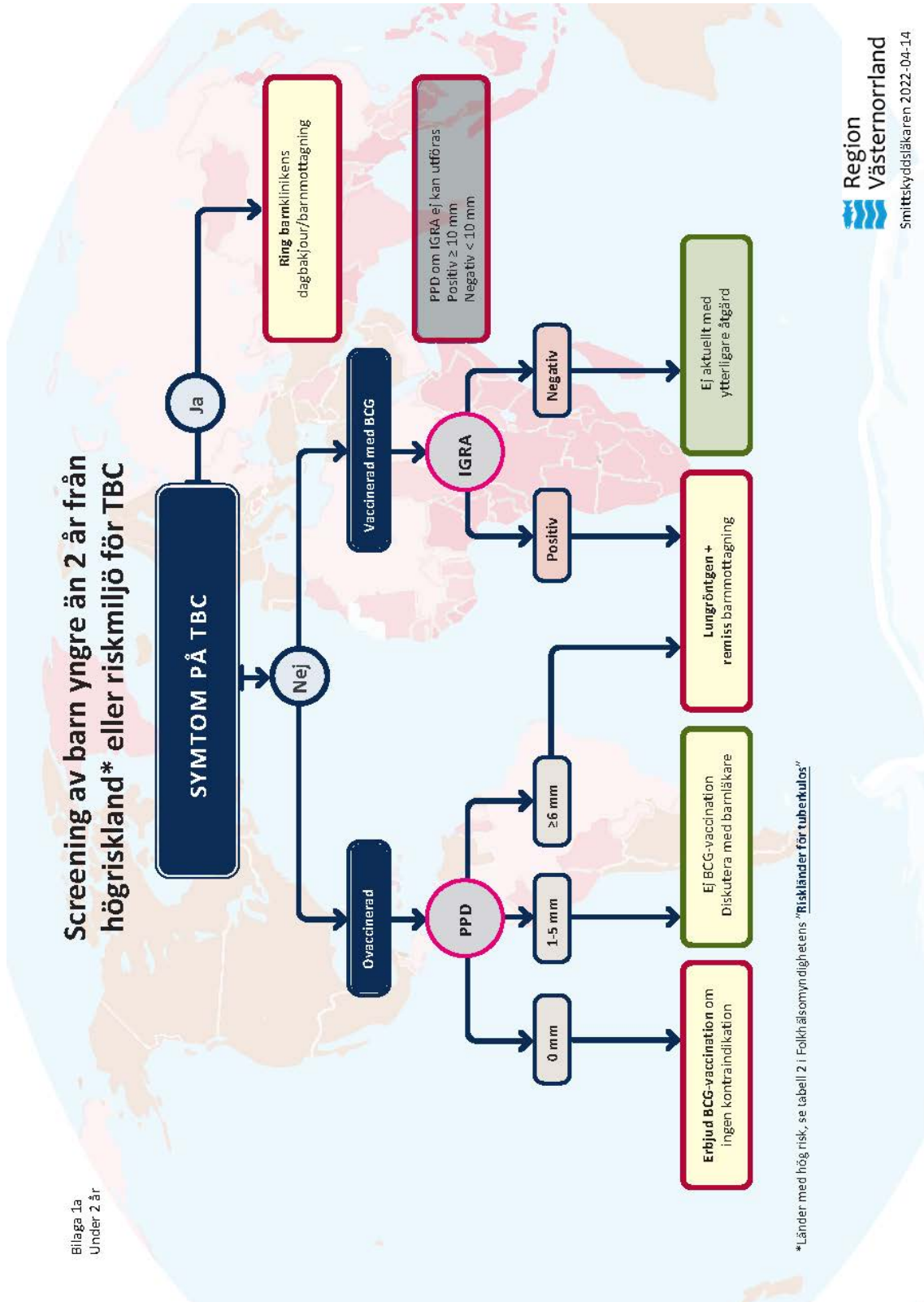
Fastställt  
2022-05-05

Reviderat  
2026-05-28

Giltigt till och med  
2028-05-28

Dokumentnr / Version  
643078 / Version 3

## Bilaga 1 A



Utskrivet av

Utskriftsdatum

Observera att ett utskrivet dokument kan vara inaktuellt, det gällande finns alltid på Intranätet

Dokumenttyp  
Riktlinje

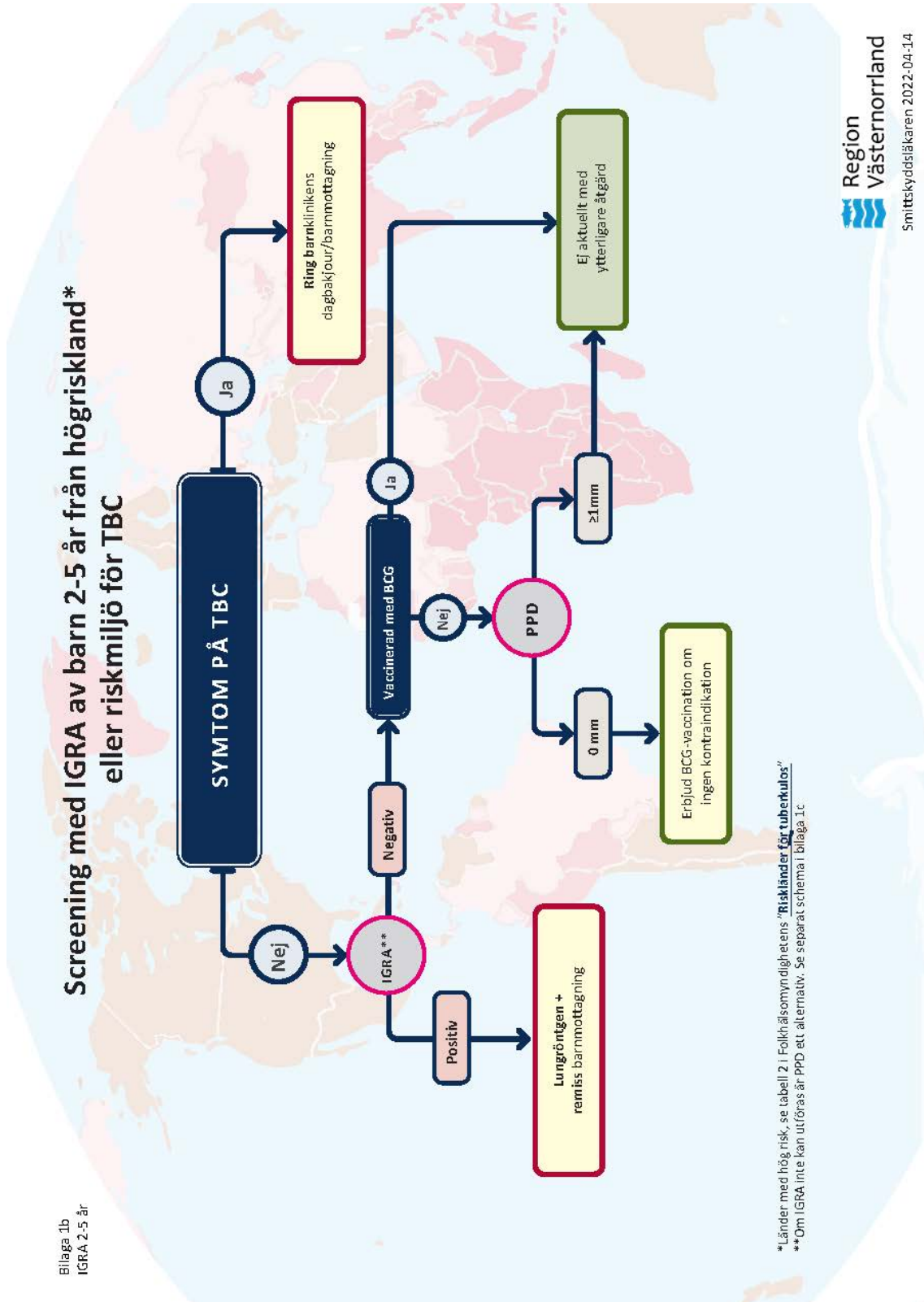
Fastställt  
2022-05-05

Reviderat  
2026-05-28

Giltigt till och med  
2028-05-28

Dokumentnr / Version  
643078 / Version 3

## Bilaga 1 B



Utskrivet av

Utskriftsdatum

Dokumenttyp  
Riktlinje

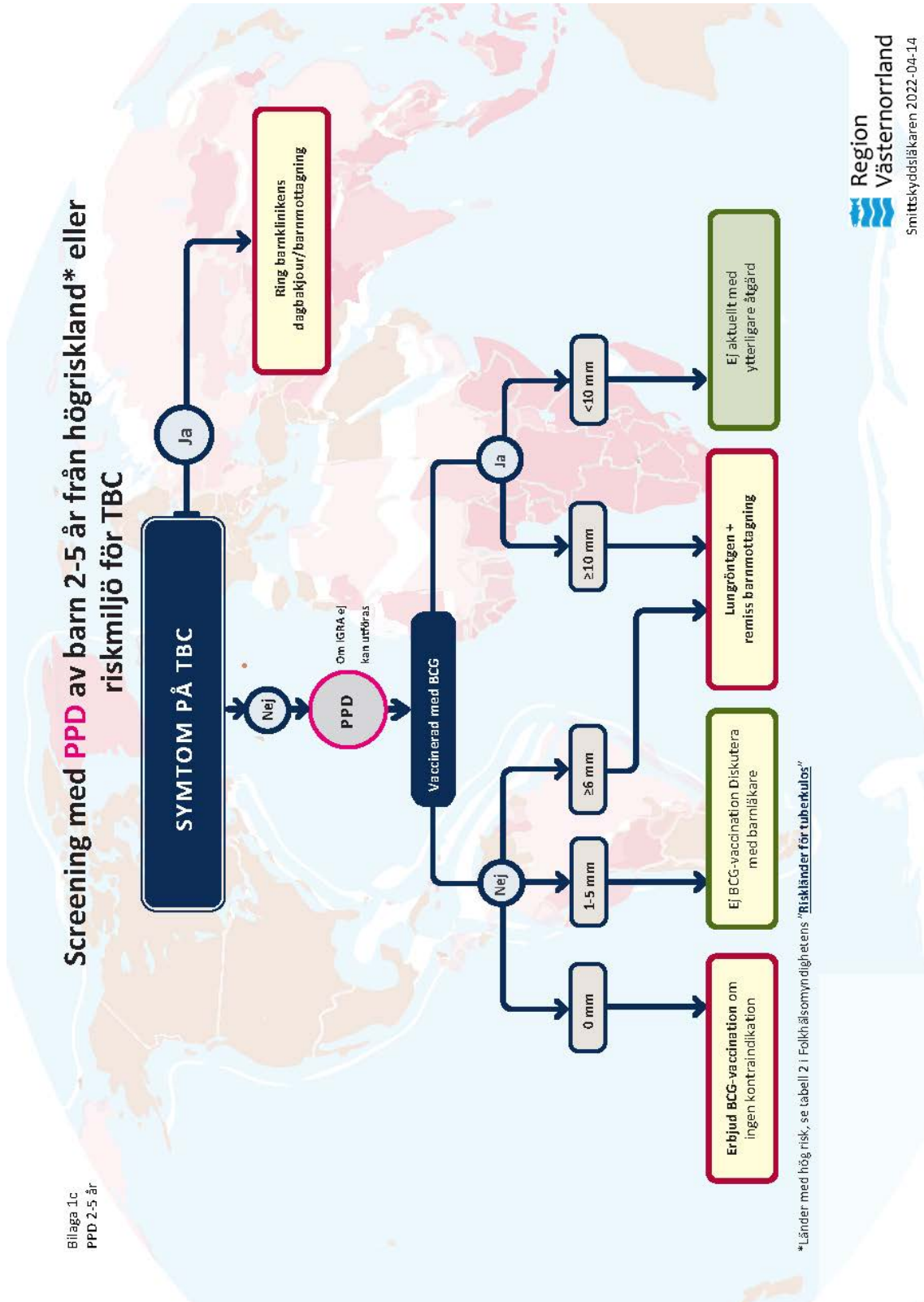
Fastställt  
2022-05-05

Reviderat  
2026-05-28

Giltigt till och med  
2028-05-28

Dokumentnr / Version  
643078 / Version 3

## Bilaga 1 C



Utskrivet av

Utskriftsdatum

Dokumenttyp  
Riktlinje

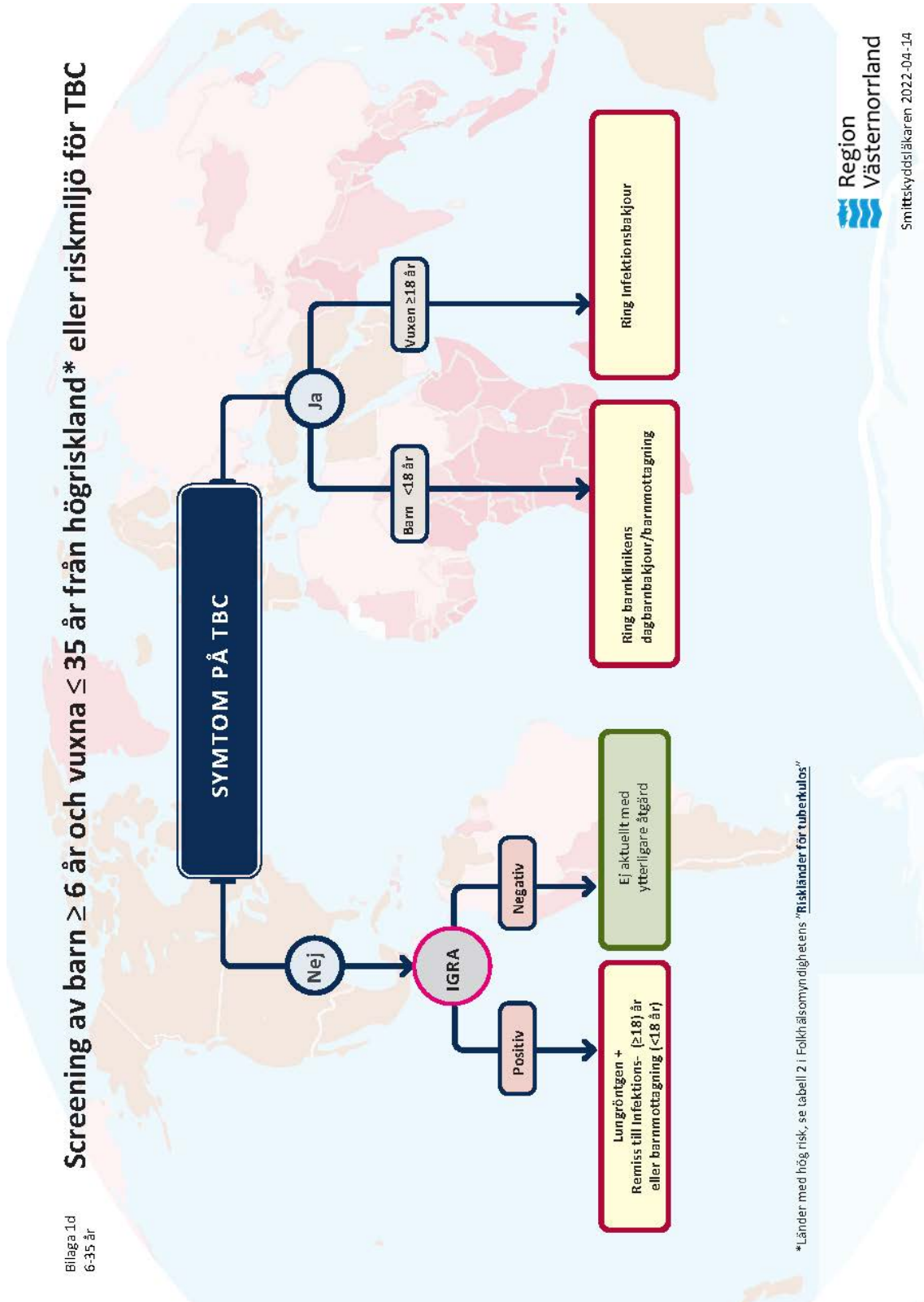
Fastställt  
2022-05-05

Reviderat  
2026-05-28

Giltigt till och med  
2028-05-28

Dokumentnr / Version  
643078 / Version 3

## Bilaga 1 D



Utskrivet av

Utskriftsdatum

Observera att ett utskrivet dokument kan vara inaktuellt, det gällande finns alltid på Intranätet

Dokumenttyp  
Riktlinje

Fastställt  
2022-05-05

Reviderat  
2026-05-28

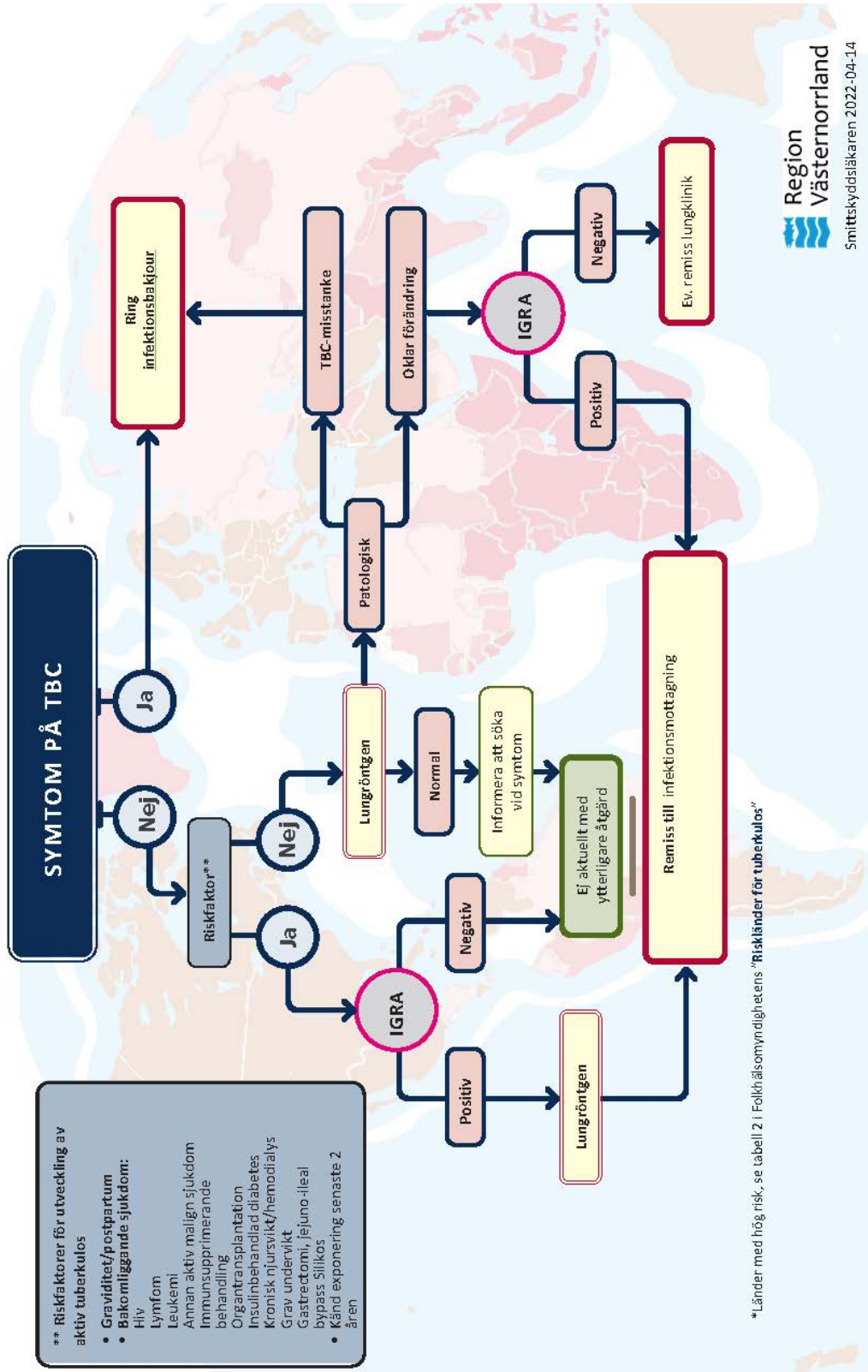
Giltigt till och med  
2028-05-28

Dokumentnr / Version  
643078 / Version 3

## Bilaga 1 E

### Screening av vuxen > 35 år från högriskland\* eller riskmiljö för TBC

Bilaga 1e  
Över 35 år



Dokumenttyp	Fastställt	Reviderat	Giltigt till och med	Dokumentnr / Version
Riktlinje	2022-05-05	2026-05-28	2028-05-28	643078 / Version 3

## Bilaga 2

### Utförande, dokumentation och diagnoskodning av tuberkulostest

#### Utförande av PPD/Tuberkulintest (TST)

Testet utförs med 2 T.U. TUBERCULIN PPD RT23 SSI (eller vid bristsituation motsvarande likvärdigt preparat). Prövningen utförs lämpligen på mellersta tredjedelen av vänster underarms ovansida (höger underarm för vänsterhänt patient). Ingen desinfektionssprit eller Emla-kräm ska användas. 0,1 mL injiceras intrakutant längst med armen. Om kanylspetsen kommer för djupt eller om hela mängden inte kunde sprutas in bör provet sättas om på andra armen. Resultatet avläses efter tre dygn, ca 72 timmar efter injektionen. Vid reaktivitet palperas en förhårdnad (induration), oftast med en mer eller mindre välavgränsad rodnad. Indurationens (inte rodnadens) diameter mäts vinkelrätt mot armens längdriktning och anges som ett mått i mm.

#### Dokumentation av PPD/Tuberkulintest (TST)

PPD beställs som en lokal analys. Vid avläsning av PPD registreras antal millimeter och matas in i fönstret "Inmatning av lokala analyser". Vid eventuella avvikelser till exempel att den nyanlända inte kommer för avläsning eller har flyttat dokumenteras detta strukturerat i patientjournalen.

#### Diagnoskodning

Negativ PPD eller IGRA kodas med R76.1A. Om personen är testad med IGRA ändrar man texten "tuberkulintest" manuellt till "IGRA".

Positiv PPD eller IGRA kodas med R76.1B. Om personen är testad med IGRA ändrar man texten från "tuberkulintest" manuellt till "IGRA".

KVÅ-kod för tuberkulinprövning (dvs. PPD) är AV123. Samma kod används för IGRA, men texten ändras manuellt till Provtagning IGRA.

Dokumenttyp	Fastställt	Reviderat	Giltigt till och med	Dokumentnr / Version
Riktlinje	2022-05-05	2026-05-28	2028-05-28	643078 / Version 3

## Relaterad information

[Asylsökande/anhöriginvandrare/kvotflyktingar - hälsoundersökning, provtagning och vaccination \(RVN\)](#)

[Behandlingslinje tuberkulos \(RVN\)](#)

[Latent tuberkulosinfektion, läkarinformation \(Smittskyddsläkarföreningen\)](#)

[Länder med hög risk för TB och hög andel MDR-TB](#)

[Provtagningsanvisning Tuberkulos-ag IFNy-svar \(IGRA\) Laboratiemedicin RVN\)](#)

[Rekommendationer för preventiva insatser mot tuberkulos \(Fohm\)](#)

[The BCG World Atlas - databas över BCG-vaccinationer globalt](#)

[Tuberkulos - diagnostik och handläggning under graviditet \(RVN\)](#)

[Tuberkulos Handläggning och behandling - vid latent tuberkulosinfektion-LTBI - vid expositionsmissstanke \(RVN\)](#)

[Tuberkulos Vårdhygienisk riktlinje \(RVN\)](#)

[Vaccin mot tuberkulos \(Rikshandboken\)](#)

[Vårdprogram tuberkulos \(Infektionsläkarföreningen\)](#)