



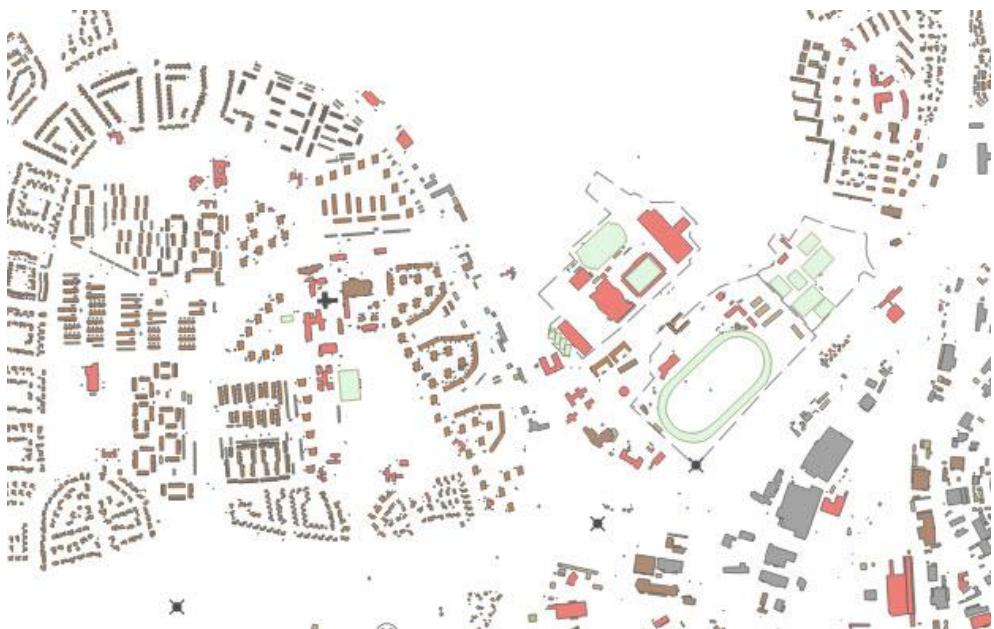
2023-02-01

**PRODUKTBESKRIVNING**

# Byggnad Nedladdning, vektor

DOKUMENTVERSION: 1.6

*Figur 1 Utsnitt från Byggnad Nedladdning, vektor*



## Innehållsförteckning

<b>1 ALLMÄN BESKRIVNING</b>	<b>3</b>
1.1 INNEHÅLL	3
1.2 GEOGRAFISK TÄCKNING	3
1.3 GEOGRAFISKT UTSNITT	3
1.4 KOORDINATSYSTEM	3
<b>2 KVALITETSBeskrivning</b>	<b>3</b>
2.1 SYFTE OCH ANVÄNDBARHET	3
2.2 DATAFÄNGST	4
2.2.1 <i>Tillkomsthistorik</i>	4
2.3 UNDERHÅLL	6
2.3.1 <i>Underhållsfrekvens</i>	6
2.4 DATAKVALITET	7
2.4.1 <i>Fullständighet</i>	7
2.4.2 <i>Logisk konsistens</i>	8
2.4.3 <i>Tematisk noggrannhet</i>	9
2.4.4 <i>Lägesosäkerhet</i>	10
<b>3 LEVERANSENS INNEHÅLL</b>	<b>11</b>
3.1 KATALOGSTRUKTUR I LEVERANS	11
3.2 LEVERANSFORMAT	11
3.3 FILUPPSÄTTNING	11
3.4 SKIKTINDELNING	11
<b>4 UTSEENDE PÅ OCH UPPRITNING AV DATA</b>	<b>12</b>
4.1 PRESENTATION PÅ SKÄRM	12
4.1.1 <i>Text</i>	12
4.2 INSTALLATION AV FONTER	12
4.2.1 <i>Symboler</i>	12
<b>5 SKIKTBESKRIVNING OCH KODLISTA</b>	<b>12</b>
5.1 BYGGNADSVERK	13
5.1.1 <i>Byggnad (yta)</i>	15
5.1.2 <i>Byggndsanläggningslinje</i>	21
5.1.3 <i>Byggndsanläggningspunkt</i>	24
5.1.4 <i>Byggnadspunkt</i>	26
5.2 ANLÄGGNINGSOMRÅDE	30
5.2.1 <i>Anläggningsområde (yta)</i>	31
5.2.2 <i>Anläggningsområdespunkt</i>	40
5.2.3 <i>Start- och landningsbana</i>	43
5.2.4 <i>Flygplatsområde</i>	46
5.2.5 <i>Flygplatspunkt</i>	48
<b>6 FÖRÄNDRINGSFÖRTECKNING</b>	<b>51</b>

## I Allmän beskrivning

### I.1 Innehåll

Byggnad, vektor är en produkt med enbart byggnader och anläggningar som motsvarar informationsinnehållet i teman som byggnadsverk, anläggningsområde och flygplats i produkten Topografi 10, vektor.

Bebyggelsen tillhandahålls i fyra olika skikt med information om byggnader och anläggningar. Markutbredningen för anläggningar beskriver huvudsakligen industriaktiviteter eller aktiviteter med anknytning till sport, fritid eller kultur.

### I.2 Geografisk täckning

Rikstäckande.

### I.3 Geografiskt utsnitt

De geografiska områden som produkten levereras i är Sverige, län, kommun eller valfri polygon.

### I.4 Koordinatsystem

Plan: SWEREF 99 TM

Höjd: RH 2000

För information om vilka övriga koordinatsystem som produkten kan levereras i, se dokumentet [Avgifter och leveransinformation](#) för Lantmäteriets geodata på Lantmäteriets hemsida.

## 2 Kvalitetsbeskrivning

Kvalitetsmärkningen syftar till att ge information om kvalitet på lagrade objekt. Utifrån mätmetoden har en förväntad lägesnoggrannhet satts på objekttyperna som ingår i Topografi 10 Nedladdning, vektor.

Objekten i databasen lagras med uppgifter om bl.a. historik och lägesnoggrannhet.

För mer information om de olika kvalitetsparametrar som används i produktbeskrivningen, se [HMK Ordlista \(pdf\)](#) och [HMK Geodatakvalitet \(pdf\)](#). För termer och definitioner av dessa se även [termdatabasen Ekvator](#).

### 2.1 Syfte och användbarhet

I Byggnad, vektor tillhandahålls bebyggelse i fyra olika skikt med information om byggnader och anläggningar inklusive flygplatser. Markutbredningen för anläggningar beskriver huvudsakligen industriaktiviteter eller aktiviteter med anknytning till sport, fritid eller kultur.

Vektorformatet ger dig möjlighet att skräddarsy kartan efter din egen verksamhet.

Du kan:

- lägga till och koppla egen information till objekt i kartan
- integrera kartinformationen i ditt eget system
- visa eller dölja information efter behov med hjälp av skiktindelning.

## 2.2 Datafångst

### 2.2.1 TILLKOMSTHISTORIK

#### BYGGNADER

Byggnaderna har sitt ursprung dels från Lantmäteriets uppbyggnad och uppdatering av Grundläggande Geografiska Data, GGD, och dels från samverkan med Sveriges kommuner.

När GGD byggdes upp karterades byggnader på landsbygden samt i tätorter med färre än 4000 invånare. För de större tätorterna bestod byggnadsredovisningen endast av bebyggelseområden i markskiktet, med undantag av större samhällsfunktioner som även särredovisades som enskilda byggnader.

I och med att de första samverkansavtalet för adresser, byggnader och topografi, s.k. [ABT-avtal](#), tecknades med kommunerna började även bebyggelseområdena fyllas med geometrier för de enskilda byggnaderna. Uppbyggnaden, som blev klar 2010, gick till så att kommunerna först gjorde en grundleverans med byggnader. De byggnader som saknades i GGD lades till och de byggnader som redan fanns i GGD byttes ut mot de som levererats från kommunerna. Efter grundleveranserna övergick kommunerna successivt till att endast leverera förändringar. Detta görs minst två gånger per år enligt avtalet.

Ansvarat för uppdateringen av byggnadernas geometrier avgränsas av ansvarsområden. Ansvarsområdena redovisas i en bilaga till respektive kommunds avtal. Innanför områdena ansvarar kommunen för uppdateringen, utanför uppdaterar Lantmäteriet. Lantmäteriets uppdatering sker i periodiska intervall som följer [bildförsörjningsprogrammet](#). Kommunerna kan även göra uppdateringar utanför ansvarsområdena.

Det är vanligast att kommunens ansvarsområden innehåller tätorter eller s.k. primärkarteområden. Detta varierar dock från kommun till kommun. Ansvarsområdet kan innehålla hela kommunens yta, kommunens tätorter eller endast den största tätorten. Det beror på deras möjlighet att kontinuerligt hålla områdena uppdaterade. En del kommuner har inte avtalat att uppdatera byggnadsgeometrier, då har de inga ansvarsområden alls utan Lantmäteriet uppdaterar hela kommunen.

Den geometriska representationen av byggnaderna i GGD lades 2011 samman med den registerinformation som sedan mitten av 90-talet hade byggts upp och uppdaterats av kommunerna i fastighetsregistrets byggnadsdel. Kartinformation och registerinformation för varje byggnad hålls efter sammanslagningen ihop och lagras som ett objekt i databasen.

Efter sammanslagningen tillkom mer information för byggnaderna, t.ex. information om byggnadens ändamål och detaljerade ändamål. Annan information som redan fanns för byggnaderna kunde i vissa fall förändras p.g.a. att källan för informationen ändrades.

För nya byggnader, utanför kommunernas ansvarsområden, görs en klassificering av byggnadsändamål och detaljerat ändamål av Lantmäteriet. På befrintliga byggnader görs detta endast i undantagsfall vid uppdatering. I övrigt ansvarar kommunen för ändamålsklassificeringen.

Utanför kommunernas ansvarsområden har byggnadernas geometri huvudsakligen insamlats genom fotogrammetrisk detaljmätning av Lantmäteriet och externa aktörer i uppbyggnadsskedet. Uppdateringen har sedan skötts av Lantmäteriet. Innanför kommunens ansvarsområden har byggnadsgeometraterna insamlats av kommunen och levererats till Lantmäteriet som sedan bearbetat och lagrat dessa. Data från kommunerna kan ha olika ursprung. Vanligt är geodetisk och fotogrammetrisk detaljmätning men även andra mätmetoder förekommer.

Byggnader kan ha namn, som kommer från kommunen. Dessa namn har kvalitetssäkrats av Lantmäteriet enligt ett framtaget regelverk

#### **BYGGNADSANLÄGGINGLINJER**

Insamling och uppdatering sker genom att Lantmäteriet utför fotogrammetrisk mätning i flygbilder samt genom samverkansavtal med kommunerna. Tidigare utfördes fältkontroller vid osäkerhet men det är inget som görs i dag.

#### **BYGGNADSANLÄGGINGPUNKT OCH BYGGNADSPUNKT**

Insamling och uppdatering sker genom att Lantmäteriet utför fotogrammetrisk mätning i flygbilder. Tidigare utfördes fältkontroller vid osäkerhet men det är inget som görs i dag.

#### **ANLÄGGINGSOMRÅDEN**

Insamling och uppdatering sker genom att Lantmäteriet utför fotogrammetrisk mätning i flygbilder, genom samverkansavtal med kommunerna samt genom redaktionell insamling.

Med redaktionell insamling menas, att objekt och upplysningstext samlas in av en ”redaktion” hemma på kontoret, som kontrollerar information med hjälp av internet och kontakter med andra myndigheter, föreningar och intresseorganisationer för att hämta uppgifter från en källa som har bra koll på objekten över hela Sverige.

Tidigare utfördes även fältkontroller vid osäkerhet i klassning eller läge men det är inget som görs i dagsläget. Anläggningssområdet redovisas som ett yttre objekt där ytterbegränsningen läggs längs kanten av området, exempelvis i staketet.

## ANLÄGGNINGSMÖRÅDESPUNKT

Badplats samlas in genom flygbildstolkning och kommunksamverkan. Småbåtshamn samlas in med hjälp av flygbildstolkning. Gästhamn samlas in genom redaktionell insamling, flygbildstolkning och kommunksamverkan. Sjöräddningsstation samlas in genom redaktionell insamling.

## FLYGPLATSER

Insamling och uppdatering sker genom att Lantmäteriet utför fotogrammetrisk mätning i flygbilder, samt genom redaktionell insamling.

## 2.3 Underhåll

Uppdateringen av de topografiska objekten sker dels i egen regi och dels i samverkan med de myndigheter eller organisationer som ansvarar för respektive informationsslag.

Insamling och uppdatering hos Lantmäteriet idag görs bland annat genom stereokartering i tredimensionella flygbilder eller genom skärmdigitalisering med hjälp av ortofoto.

Samverkan över hela landet sker för byggnader, vägar, kraftledningar, NSL-objekt (Nationell strandlinje), naturvårdsområden och militära områden. För att uppnå fullständighet krävs dock kompletteringar genom fotogrammetrisk uppdatering. Där ingen samverkan sker uppdateras data med hjälp av flygbildstolkning.

### 2.3.1 UNDERHÄLLSFREKVENS

Byggnad Nedladdning, vektor, som beställs via Lantmäteriet, hämtas antingen från förproducerade data eller direkt från databasen. Förproducerade data uppdateras veckovis.

För förproducerade data gäller leverans av läns- samt sverigeuttag med SWEREF99 TM eller kommunuttag med lokal SWEREF-zon. Övriga leveranser sker med uttag direkt från databasen.

För varje objekt i leveransen anges datum då det blivit lagrat eller förändrat i databasen.

Lantmäteriets databaser med topografisk information uppdateras med varierande intervall beroende på objekttyp. Uppdateringen sker dels periodiskt i Lantmäteriets egen regi, dels mer kontinuerligt i samverkan med andra statliga myndigheter, kommuner och organisationer. Insamlingen i egen regi genomförs genom tolkning i flygbilder i stereo och ortofoto. Aktualiteten i olika områden beror därför på [bildförsörjningsprogrammet](#) och de avtal som finns med samverkansparterna.

## BYGGNADER

Byggnaderna utanför kommunernas ansvarsområden för byggnadsgeometrier uppdateras enligt bildförsörjningsprogrammet. Se information om produktionsplan för [Ortofoto](#).

Innanför kommunernas ansvarsområden sker leverans av data till Lantmäteriet minst två gånger per år enligt ABT-avtalet. En del kommuner levererar oftare. De kommuner som har gått över till en [tjänstebaserad](#) uppdatering av byggnader har möjlighet att uppdatera kontinuerligt via det egna verksamhetssystemet.

Lantmäteriet utför periodisk regelbunden insamling och uppdatering medan kommunernas insamling och uppdatering ofta styrs efter behov, t.ex. vid handläggning för detaljplanering, fastighetsbildning och bygglovshantering. Därför kan aktualiteten för de olika ansvarsområdena inom en kommun variera. Alla områden behöver inte bli uppdaterade mellan varje dataleverans till Lantmäteriet.

Byggnadernas registerinformation (ej geometri) uppdateras löpande av kommunerna via Lantmäteriets INsamlingsApplikation ([LINA](#)) eller via tjänstebaserad uppdatering i kommunens egna verksamhetssystem.

#### BYGGNADSANLÄGGINGLINJER

Aktualiteten i olika områden beror dels på bildförsörjningsprogrammet som anger vid vilket tillfälle flygbilden fotograferades.

#### BYGGNADSANLÄGGINGPUNKT OCH BYGGNADSPUNKT

Aktualiteten i olika områden beror dels på bildförsörjningsprogrammet som anger vid vilket tillfälle flygbilden fotograferades.

#### ANLÄGGINGSOMRÅDEN

Uppdateringsintervallen följer [bildförsörjningsprogrammet](#).

#### ANLÄGGINGSOMRÅDESPUNKT

Uppdateringsintervallet för de objekt som samlas in via flygbildstolkning följer bildförsörjningsprogrammet.

#### FLYGPLATSER

Kontinuerlig ajourhållning.

## 2.4 Datakvalitet

### 2.4.1 FULLSTÄNDIGHET

Fullständigheten relateras till urvalet för respektive objekttyp.

#### BYGGNADER

Innanför kommunernas ansvarsområden genomför Lantmäteriet fullständighetskontroller i några kommuner per år. För några mindre delområden jämförs byggnaderna i kartan mot nya flygbilder tagna från låg flyghöjd. Resultatet från kontrollerna varierar mellan kommunerna och de olika delområdena men visar i genomsnitt på en hög fullständighet. Resultatet visar på ca 4 % avvikelse i form av brist eller övertalighet på riksnivå.

Fullständigheten för byggnaderna utanför kommunernas ansvarsområden bedöms som hög i de områden som nyligen gåtts igenom i den periodiska uppdateringen. Eftersom karteringen sker i flygbilder kan det hända att mindre byggnader skys av växtlighet eller att det sker missbedömningar i tolkningen men dessa fel är relativt små. Möjligheterna för en god fullständighet beror också på från vilken flyghöjd bilden är tagen och på vilken upplösning flygbilden har, se [bildförsörjningsprogrammet](#). Lantmäteriet gör inga fältkontroller. Se även avsnitt 5.3.1 Datafångst och 5.3.2 Underhållsfrekvens.

#### BYGGNADSANLÄGGNINGSLINJER

Hög fullständighet.

#### BYGGNADSANLÄGGNINGSPUNKT OCH BYGGNADSPUNKT

Byggnadsanläggningspunkt och Byggnadspunkt har hög fullständighet.

#### ANLÄGGNINGSOMRÅDEN

Hög fullständighet.

#### ANLÄGGNINGSOMRÅDESPUNKT

Fullständigheten är låg till medel. I dagsläget finns inga ställplatser insamlade och ingen ajourhållning sker av (industri-) hamnar.

#### FLYGPLATSER

Hög fullständighet.

### 2.4.2 LOGISK KONSISTENS

På punktobjektens, linjeobjektens och ytornas struktur ställs sådana krav på geometriska lägen att det skall vara möjligt att enkelt skapa topologi.

Vid lagringen av objekten i databasen hos Lantmäteriet kontrolleras att objekten följer de geometriska och topologiska regler som finns uppsatta samt att informationen stämmer med OGC:s (Open Geospatial Consortium) krav på geometrier. Där kontrolleras även att endast giltiga värdevärdemängder och objekttyper läggs in i databasen.

#### BYGGNADER

Lantmäteriets kontroller av att byggnadsgeometrier och övrig byggnadsinformation är giltig, enligt gällande geodataspecifikation, visar på en mycket hög kvalitet.

Verksamhetsregler styr vilka kontroller som görs. Informationen kontrolleras i samband med insamlingen via gränssnitt och tjänster. Detta innebär att de avvikelser som finns har sitt ursprung från tidigare lagringsmiljöer och system.

#### BYGGNADSANLÄGGNINGSLINJER

För renstängsel och lintrafik finns inga topologiska regler uppsatta.

**BYGGNADSANLÄGGINGPUNKT OCH BYGGNADSPUNKT**

Objekten är fristående punktobjekt och har inga krav på logisk konsistens.

**ANLÄGGINGSOMRÅDEN**

Geometrin ska hänga ihop. Inga glapp, överhang, självkorsande linjer eller överlappningar får förekomma.

**ANLÄGGINGSOMRÅDESPUNKT**

Objekten är fristående punktobjekt och har inga krav på logisk konsistens.

**FLYGPLATSER**

Geometrin för flygplatsområden och start- och landningsbana ska hänga ihop. Inga glapp, överhang, självkorsande linjer eller överlappningar får förekomma.

Helikopterplats är fristående punktobjekt och har inga krav på logisk konsistens.

**2.4.3 TEMATISK NOGGRANNHET**

Processen för tematisk klassificering, för topografiska data, går igenom vid fältstudier. Då diskuteras klassificering utifrån flygbildstolkarens bilder som jämförs med verkligheten.

**BYGGNADER**

Avvikeler kan finnas främst när det gäller klassificeringen av övrig byggnad, ekonomibyggnad och komplementbyggnad.

Avvikeler kan också ha sitt ursprung från tidigare lagringsmiljöer och system samt de bedömningar som görs av kommunerna och av Lantmäteriet vid flygbildstolkningen. Lantmäteriet gör inga fältkontroller.

**BYGGNADSANLÄGGINGLINJER**

Klassning som sker vid mätning i flygbild innebär en viss osäkerhet, men den tematiska noggrannheten betraktas ändå som hög för dessa anläggningar.

Renstängsel inom Fjällkartans täckningsområde samlas in via fältkontroll och kontaktpersoner, vilket ger en mycket hög tematisk noggrannhet.

Objekt som samlas in via kommunksamverkan har en hög tematisk noggrannhet.

**BYGGNADSANLÄGGINGPUNKT OCH BYGGNADSPUNKT**

Klassning görs vid mätning i flygbild, vilket innebär en viss osäkerhet. Klassningen bedöms ändå som hög.

**ANLÄGGINGSOMRÅDEN**

Mätning och tematisk tolkning i flygbild ger en viss osäkerhet pga. att möjligheten att urskilja detaljer i bilden varierar. Tidigare insamlade anläggningsområden bedöms ha hög tematisk noggrannhet eftersom de vid behov

kontrollerats i fält. Även de anläggningssområden som levererats från kommunerna enligt ABT-avtal anses ha hög tematisk noggrannhet.

#### **ANLÄGGNINGSSOMRÅDESPUNKT**

Hög tematisk noggrannhet.

#### **FLYGPLATSER**

Hög tematisk noggrannhet.

#### **2.4.4 LÄGESOSÄKERHET**

Uppgifter om lägesosäkerhet beror på mätmetod, generalisering och hur distinkt objektet är.

Lägesosäkerhet beskriver hur väl ett angivet läge överensstämmer med det verkliga läget i terrängen för det objekt man lägesbestämt i förhållande till överordnat koordinatsystem.

Geometriska krav på lägesosäkerheten beror på objektens olika tydlighet i geografisk avgränsning. Konkreta objekt har högre krav än objekt med diffusa avgränsningar i flygbildstolkningen.

Medelfelet anges med millimeternoggrannhet.

#### **BYGGNADER**

Byggnadernas lägesosäkerheten i plan anges i attributet lagesosakerhetplan. Byggnader med lägre medelfel (25 mm till ca 500 mm) har oftast sitt ursprung från kommunala inmätningar, där mer noggranna metoder som t.ex. geodetisk mätning förekommer. De angivna medelfelen från Lantmäteriet är beräknade värden baserade på mätmetod, flyghöjd och skala.

Attributet insamlingslage (Insamlingsläge) anger var på byggnaden mätningen gjorts. Observera att värde 4 (Illustrativt läge) för insamlingslage anger att byggnaden endast är schematiskt redovisad både i utbredning och läge. Någon inmätning av byggnaden har inte gjorts.

#### **BYGGNADSANLÄGGNINGSLINJER**

Beroende på flyghöjd och bildkvalitet så kan mätnoggrannheten variera något, men i allmänhet har läget i plan en hög lägesosäkerhet.

De objekt som levererats genom kommunksamverkan har oftast en hög lägesosäkerhet eftersom de ofta mäts in geodetiskt eller med DGPS.

#### **BYGGNADSANLÄGGNINGSPUNKT OCH BYGGNADSPUNKT**

Beroende på flyghöjd och bildkvalitet så kan lägesosäkerheten variera något, men i allmänhet har läget i plan en hög eller mycket hög noggrannhet för bebyggelsesymbolerna.

#### **ANLÄGGNINGSSOMRÅDEN**

Anläggningssområdet redovisas som ett ytobjekt genom att en begränsningslinje skapas i kanten av området, exempelvis i staketet. Beroende på

flyghöjd och bildkvalitet så kan mätnoggrannheten variera något, men i allmänhet har läget i plan en medelnoggrannhet på 5 m.

De anläggningar som levererats genom kommunksamverkan har oftast bättre lägesosäkerhet då de mätts in geodetiskt eller med Nätverks RTK.

#### Anläggningsområdespunkt

Punkten representerar ett område som kan vara svårt att avgöra exakt begränsning för, t.ex. en badplats.

#### FLYGPLATSER

Flygplatsområdet redovisas som ett yttobjekt genom att en begränsningslinje skapas i kanten av området, exempelvis i staketet. Beroende på flyghöjd och bildkvalitet så kan mätnoggrannheten variera något, men i allmänhet har läget i plan en medelnoggrannhet på 5 m.

### 3 Leveransens innehåll

#### 3.1 Katalogstruktur i leverans

De filer som levereras är Geopackage-filer med data och en JSON-fil med beskrivning av innehållet i datafilen.

Geopackage-filerna hämtas via Geotorget beställ.

Övriga filer för manér och symboler finns att hämta på [produktsidan](#).

#### 3.2 Leveransformat

Informationen levereras i formatet [Geopackage](#).

#### 3.3 Filuppsättning

Informationen levereras i en gpkg-fil och en beskrivning av datainnehållet levereras i en json-fil.

För manérhantering används en lyr-fil för ArcGIS/ArcMAP. I ArcMap/ArcGIS ska man spara data i en geodatabas för att få full funktionalitet på data.

För QGIS finns en qlr-fil att använda för manérhantering.

Symboler som är specifika för Lantmäteriets data levereras i en symbolfil, *LMTopografisymboler.ttf*.

Manérfil och symbolfil finns att hämta på produktsidan.

#### 3.4 Skiktindelning

Vid leverans av Byggnad, vektor är informationen uppdelad i två olika teman som innehåller ett antal skikt. Skikten namnges efter tematillhörighet, objekt och geometri typ.

Skiktnamnen inleds med tema och utsnitt före skiktnamnet vid inläsning i programvara.

Exempel: **byggnadsverk\_xxxx byggnad**, xxxx kan till exempel vara utsnittskoordinater, kommunkod eller länskod.

Attributuppsättningen varierar mellan de olika skikten och beskrivs i detalj i kapitel 5.

## 4 Utseende på och upp ritning av data

### 4.1 Presentation på skärm

Manérsättningen av produkten är anpassad till skala 1:5 000-1:50 000.

För manérhantering tillhandahålls en lyr-fil för ArcGIS/ArcMAP och en qlr-fil för QGIS.

Manérfilen innehåller en föreslagen ritordning av skikten.

#### 4.1.1 TEXT

Vid textsättning bestämmer attributet **detaljtyp** stil och färg, medan **thojd** ligger till grund för storleken. Övriga attribut som används är **tjust** (insättningpunkt) och **trikt** (riktning). Texterna ritas däremot inte upp i utdragen form, s.k. spärrad text. Detta redovisas endast i attributet **tsparr** som en procentsats på hur stor del den levererade texten utgör i förhållande till den ursprungliga texten. Rekommenderad punktstorlek på texten bifogas som information i attributet **thojd**.

### 4.2 Installation av fonter

Texten i manérfilen använder Windows standardfont, *Arial*.

#### 4.2.1 SYMBOLER

Oavsett vilken programvara som används måste den medföljande fonten i filen *LMTopografisymboler.ttf* installeras i Windowskatalogen med fonter (c:\Windows\Fonts), för att erhålla korrekt symbolpresentation.

Vid manérsättning av symboler har attributet **rotation** använts för att få korrekt riktning på symbolerna.

## 5 Skiktbeskrivning och kodlista

I detta kapitel beskrivs, skikt för skikt, vilka objekt som ingår samt vilka attribut dessa beskrivs med.

Varje objekt har information om ursprunglig organisation enligt följande värde lista:

*Tabell 1. Värde lista Organisation*

Värde	Beskrivning
Lantmäteriet	Insamling har skett av Lantmäteriet.

Värde	Beskrivning
Samverkan Nationella vägdatabasen	Lantmäteriet hämtar data från Trafikverket.
Kommunsamverkan	Lantmäteriet har samlat in data med hjälp av kommunerna.
Samverkan Nationell strandlinje	Lantmäteriet och Sjöfartsverket samlar in data som lagras hos Lantmäteriet.
Samverkan Kraftbolag	Lantmäteriet hämtar data från kraftbolagen.
Samverkan Naturvårdsverket	Lantmäteriet hämtar data från Naturvårdsverket.
Samverkan Luftfartsverket	Lantmäteriet hämtar data från Luftfartsverket.
Samverkan Försvarsmakten	Lantmäteriet hämtar data från Försvarsmakten.
Samverkan Nationell järnvägsdatabas	Lantmäteriet hämtar data från Trafikverket.

## 5.1 Byggnadsverk

I skikten ingår byggnader och byggnadsanläggningar och mindre byggnader till exempel renstängsel, skorsten och raststuga.

*Tabell 2. Skikt som ingår i tema byggnadsverk*

Byggnadsverk	Skiktnamn
Byggnad (yta)	byggnad
Byggnadsanläggningsslinje	byggnadsanlaggningslinje
Byggnadsanläggningspunkt	byggnadsanlaggningspunkt
Byggnadspunkt	byggnadspunkt

Tabell 3. Krav på lägesosäkerhet för Byggnadsverk

<b>Objekttyp</b>	<b>Krav på lägesosäkerhet i plan (m)</b>
Byggnad (yta)	0,02-50,0
Renstängsel	5
Lintrafik	5
Skorsten	5
Mast	5
Fyrbyggnad	5
Kyrka	5
Vindskydd	10
Väderkvarn	5
Kåta	10
Torn	5
Raststuga	10
Klockstapel	5
Vindkraftverk	5
Skyddsvärn	10

### 5.1.1 BYGGNAD (YTA)

Skiktet för byggnadsytor innehåller objekttyper enligt nedanstående tabell.

*Tabell4. Skiktbeskrivning för byggnadsytor (Skiktnamn: byggnad)*

Objekttyp	Objekt-typnr	Definition	Beskrivning	Kommentar
Bostad	2061	byggnad som till övervägande del används för fritidsboende eller permanentboende	fritidsboende eller permanentboende	Redovisas för samtliga byggnader större än 15 kvm. Byggnader mindre än 15 kvm får redovisas
Industri	2062	byggnad som till övervägande del innehåller tillverkning av produkter och förädling av råvaror		Redovisas för samtliga byggnader större än 15 kvm. Byggnader mindre än 15 kvm får redovisas.
Samhällsfunktion	2063	byggnad som till övervägande del innehåller verksamhet som nyttjas av medborgare i samhällslivet		Redovisas för samtliga byggnader större än 15 kvm. Byggnader mindre än 15 kvm får redovisas
Verksamhet	2064	byggnad som till övervägande del används för rörelse	Mer än 50% av byggnaden ska användas för annat än bostad, t.ex. hotell, kontor, handel, restaurang eller parkeringshus.	Redovisas för samtliga byggnader större än 15 kvm. Byggnader mindre än 15 kvm får redovisas
Ekonomibyggnad	2065	byggnad som till övervägande del är till för Jordbruks, Skogsbruk eller därmed jämförbar näring		Redovisas för samtliga byggnader större än 15 kvm. Byggnader mindre än 15 kvm får redovisas

Objekttyp	Objekt-typnr	Definition	Beskrivning	Kommentar
Komplementbyggnad	2066	byggnad som tillhör ett småhus	t.ex. uthus, garage, carport, cistern, lager, sjöbod eller friggebod. Även byggnader utan väggar ingår.	Redovisas för samtliga byggnader större än 15 kvm. Byggnader mindre än 15 kvm får redovisas
Övrig byggnad	2067	Byggnad vars ändamål <u>inte</u> är <i>Bostad, Industri, Samhällsfunktion, Verksamhet, Ekonominibyggnad</i> eller <i>Komplementbyggnad</i>	t.ex. kolonistuga, vindskydd, kåta, torn, väderkvarn, klockstapel, fyr, fristående skärmtak av varaktig konstruktion.	Redovisas för samtliga byggnader större än 15 kvm. Byggnader mindre än 15 kvm får redovisas

Tabell 5. Attributuppsättning för byggnad

Attribut	Typ	Längd	Definition	Beskrivning
objektidentitet	Text	36	globalt unik identitet för utbytes-objekt	UUID sätts vid nytt objekt i det system där objektet skapas och ändras därefter inte. UUID består av en tecken-kombination av 36 tecken som genereras enligt standardiserade procedurer och följer ett objekt, t.ex. en fastighet, under hela dess liv. Det kontrolleras att ett UUID unikt inom objektypen, dvs kontrolleras inom domänen.
versiongiltig-fran	Datum-Tid	23	anger att en viss version börjar gälla och används enbart för att hålla reda på versioner (avser ej informationens giltighet och beslutsdatum)	Anges på formatet: 1998-01-16T11:03:00.000
lagesosakerhet-plan	Flyttal	6,3	genomsnittlig avvikelse från det "sanna" värdet i plan	Värdet beskrivs i enheten meter.

<b>Attribut</b>	<b>Typ</b>	<b>Längd</b>	<b>Definition</b>	<b>Beskrivning</b>
lagesosaker-hethojd	Flyttal	6,3	genomsnittlig avvikelse från det "sanna" värdet i höjd	Värdet beskrivs i enheten meter.
ursprunglig_organisation	Text	255	anger vilken organisation/enhet/avdelning som ansvarar för Verksamhetsåtgärd	Se tabell 1 i avsnitt 5. Där kommuner är ansvariga står kommunnamnet i attributet.
objektversion	Heltal	10	anger vilken version objektet har.	Vid nyregistrering av ett objekt ska alltid en första version bildas i det system där objektet skapas. Första versionen är version 1, efterföljande versioner räknas upp med närmsta följande heltal av sändande part när utbytesobjektet är klart för att skickas i ett förändringsärende. Det modifierade objekten får aldrig ha ett versionsnummer som är mindre än eller lika med den versionen om finns i mottagande system. Vid borttag ska versionsnumret i förändringsärendet vara lika med det versionsnummer som finns i det mottagande systemet. Om versionsnumren inte överensstämmer med det ovan beskrivna kommer ärendet inte att lagras.
objektypnr	Heltal	4	ett unikt heltalsnummer för objektypen	
objektyp	Text	255	anger typ av byggnad	Värdeängd beskriver giltiga värden.
insamlingslage	Text	255	anger vad byggnadsyta i plan avser	Se värdeängd för byggnadens insamlingsläge i tabell 7.
byggnadsnamn1	Text	255	namn på byggnad	
byggnadsnamn2	Text	255	namn på byggnad	

<b>Attribut</b>	<b>Typ</b>	<b>Längd</b>	<b>Definition</b>	<b>Beskrivning</b>
byggnadsnamn3	Text	255	namn på byggnad	
husnummer	Heltal	4	unikt nummer inom Registerenhet	<i>Byggnadsbeteckning</i> utgörs av registerenhetens beteckning och husnummer.  <i>Husnummer</i> får återanvändas.
huvudbyggnad	Heltal	1	pekar ut en byggnad, i ett större komplex av byggnader, på en fastighet som huvudbyggnad	Sätts på byggnader där behov av att särskilt markera att en huvudbyggnad, främst i presentationssyfte, finns.  Värdemängd: Ja/Nej
andamal1	Text	100	Huvudändamål	Anger vilket huvudändamålet är för hela byggnaden. Se tabell 6.
andamal2	Text	100	Övrigt ändamål	Byggnaden kan ha flera ändamål. Se tabell 6.
andamal3	Text	100	Övrigt ändamål	Byggnaden kan ha flera ändamål. Se tabell 6.
andamal4	Text	100	Övrigt ändamål	Byggnaden kan ha flera ändamål. Se tabell 6.
andamal5	Text	100	Övrigt ändamål	Byggnaden kan ha flera ändamål. Se tabell 6.

*Tabell 6. Värdemängd för attributen andamal*

<b>Objekttyp</b>	<b>Ändamål</b>	<b>Beskrivning</b>
Bostad	Småhus friliggande	småhus med en bostad som inte är sammanbyggt med ett annat småhus
Bostad	Småhus kedjehus	två eller flera, med varandra via garage, förråd eller dylikt sammanbyggda enbostadshus
Bostad	Småhus radhus	småhus som ligger i en rad om minst tre hus vars bostadsdelar är direkt sammanbyggda med varandra och där varje bostad finns på egen fastighet

<b>Objekttyp</b>	<b>Ändamål</b>	<b>Beskrivning</b>
Bostad	Småhus med flera lägenheter	småhus med flera bostäder som finns på samma fastighet
Bostad	Flerfamiljshus	byggnad som är inrättad med minst tre bostäder och kan innehålla kontor, butik, hotell, restaurang och liknande. Minst 50% ska utgöras av Bostad
Bostad	Ospecifierad	bostad med okänt Bostadsändamål, får ej användas vid nyregistriering
Industri	Annan tillverkningsindustri	byggnad för industriell verksamhet med tillverkning.
Industri	Industrihotell	byggnad inrymmande flera olika industrier
Industri	Metall- eller maskinindustri	industri för tillverkning och förädling av metall och maskiner
Industri	Textilindustri	industri som tillverkar garn, tyg och dylikt samt bereder dessa
Industri	Trävaruindustri	industri för förädling av skogsrävaror
Industri	Övrig industribyggnad	byggnad för övrig industriell verksamhet som inte är tillverkning
Industri	Ospecifierad	industri med okänt ändamål
Samhällsfunktion	Badhus	hus med offentlig badinrättning
Samhällsfunktion	Brandstation	byggnad för räddningstjänsten
Samhällsfunktion	Busstation	större busshållplats eller resecentrum med flera linjer med byggnad
Samhällsfunktion	Djursjukhus	byggnad för stationär vård av sjuka djur
Samhällsfunktion	Högskola	eftergymnasial skola klassificerad i högskoleförordning
Samhällsfunktion	Ishall	inbyggd konstfrusen isanläggning

<b>Objekttyp</b>	<b>Ändamål</b>	<b>Beskrivning</b>
Samhällsfunktion	Järnvägsstation	station eller hållplats som expedierar person- eller godstrafik
Samhällsfunktion	Kommunhus	huvudbyggnad för kommunledning
Samhällsfunktion	Kriminalvårdsanstalt	institution för verkställande av fängelsestraff
Samhällsfunktion	Kulturbyggnad	byggnad för kulturellt ändamål
Samhällsfunktion	Multiarena	flexibel större arena för utövande av sport, kultur och genomförande av många slags arrangemang
Samhällsfunktion	Polisstation	byggnad inrymmande central för polisverksamhet
Samhällsfunktion	Ridhus	byggnad med manège för ridning
Samhällsfunktion	Samfund	byggnad för fast organiserad religiös gemenskap
Samhällsfunktion	Sjukhus	inrättning för sluten vård och specialiserad öppenvård
Samhällsfunktion	Skola	byggnad för undervisning
Samhällsfunktion	Sporthall	inomhusanläggning för sport och idrott
Samhällsfunktion	Universitet	eftergymnasial utbildning klassificerad i högskoleförordning
Samhällsfunktion	Vårdcentral	enhet för öppen hälso- och sjukvård
Samhällsfunktion	Ospecifierad	samhällsfunktion med okänt ändamål
Verksamhet	-	Verksamhet med okänt ändamål.
Ekonomibyggnad	-	Ekonomibyggnad med okänt ändamål.

Objekttyp	Ändamål	Beskrivning
Komplement-byggnad	-	Komplementbyggnad med okänt ändamål.
Övrig byggnad	-	Övrig byggnad med okänt ändamål.

Tabell 7. Värdeängd för attributet insamlingslage

Värde	Beskrivning
fasad	lägesbeskrivning som representerar yttersidan på byggnaden innanför takutsprång
takkant	lägesbeskrivning som representerar takets begränsningslinje
illustrativt läge	lägesbeskrivning som anger att byggnaden antingen saknar inmätt läge (schablongeometri), eller är belägen under väg eller annan anläggning
ospecificerad	

### 5.1.2 BYGGNADSANLÄGGNINGSLINJE

Skiktet för byggnadsanläggningsslinjer innehåller objekttyper enligt nedstående tabell.

Tabell 8. Skiktbeskrivning för byggnadsanläggningsslinje (Skiktnamn: byggnadsanlaggningslinje)

Objekttyp	Objekt-typnr	Definition	Beskrivning	Kommentar
Renstängsel	1980	stängsel avsett att leda renar mellan olika renbetesområden och till uppsamlingsställen		Redovisas fullständigt förutom fängstarmar kortare än 200 m vid rengärde.

Objekttyp	Objekt-typnr	Definition	Beskrivning	Kommentar
Lintrafik	1978	vajerburen transport-anordning med vagnar, korgar, byglar, pinnar eller sele som löper ovanför markytan	Linbana och skid-lift	Redovisas om den är i drift och minst ca 200 m lång. Används även för bergbana, kabinbana, gondolbana, stollift, släplift eller zipline

Tabell 9. Attributuppsättning för byggnadsanläggningssljne

Attribut	Typ	Längd	Definition	Beskrivning
objektidentitet	Text	36	globalt unik identitet för utbytesobjekt	UUID sätts vid nytt objekt i det system där objektet skapas och ändras därefter inte. UUID består av en teckenkombination av 36 tecken som genereras enligt standardiserade procedurer och följer ett objekt, t.ex. en fastighet, under hela dess liv. Det kontrolleras att ett UUID unikt inom objekttypen, dvs kontrolleras inom domänen.
versiongiltigfran	Datum-Tid	23	anger att en viss version börjar gälla och används enbart för att hålla reda på versioner (avser ej informationens giltighet och besluts-datum)	Anges på formatet: 1998-01-16T11:03:00.000
lagesosakerhet-plan	Flyttal	6,3	genomsnittlig avvikelse från det "sanna" värdet i plan	Värdet beskrivs i enheten meter.
lagesosakerhethöjd	Flyttal	6,3	genomsnittlig avvikelse från det "sanna" värdet i höjd	Värdet beskrivs i enheten meter.

<b>Attribut</b>	<b>Typ</b>	<b>Längd</b>	<b>Definition</b>	<b>Beskrivning</b>
ursprunglig_organisation	Text	255	anger vilken process eller samverkansform som ansvarar för förändringen	Se tabell 1 i avsnitt 5.
objektversion	Heltal	10	Anger vilken version objektet har.	Vid nyregistrering av ett objekt ska alltid en första version bildas i det system där objektet skapas. Första versionen är version 1, efterföljande versioner räknas upp med närmsta följande heltal av sändande part när utbytesobjektet är klart för att skickas i ett förändringsärende. Det modifierade objektet får aldrig ha ett versionsnummer som är mindre än eller lika med den versionen om finns i mottagande system. Vid borttag ska versionsnumret i förändringsärendet vara lika med det versionsnummer som finns i det mottagande systemet. Om versionsnumren inte överensstämmer med det ovan beskrivna kommer ärendet inte att lagras.
objektypnr	Heltal	4	ett unikt heltalsnummer för objekttypen	
objekttyp	Text	255	anger typ av byggnadsanläggning linje	Värdeängd beskriver giltiga värden.

### 5.1.3 BYGGNADSANLÄGGNINGSPUNKT

Skiktet för byggnadsanläggningspunkter innehåller objekttyper enligt nedanstående tabell.

*Tabell 10. Skiktbeskrivning för byggnadsanläggningpunkt (Skiktnamn: byggnadsanlaggningspunkt)*

Objekttyp	Objekt-typnr	Definition	Beskrivning	Kommentar
Skorsten	2022	vertikal rörformad konstruktion för att leda bort rökgaser		Friliggande eller som del av byggnad. Redovisas för samtliga i landskapsbilden markanta skorstenar som är minst ca 25 m höga. Friliggande skorsten med en yta på minst ca 15 kvm redovisas även som <i>Byggnad</i> .
Mast	2019	hög och vertikal konstruktion uppförd på liten markyta som ofta är stagad med vajrar	Ej avsedd att innesluta eller uppära ett betydande utrymme (jfr torn).	Redovisas för tele-, radio-, TV-master som är minst ca 25 m höga.

*Tabell 11. Attributuppsättning för byggnadsanläggningpunkt*

Attribut	Typ	Längd	Definition	Beskrivning
objektidentitet	Text	36	globalt unik identitet för utbytesobjekt	UUID sätts vid nytt objekt i det system där objektet skapas och ändras därefter inte. UUID består av en teckenkombination av 36 tecken som genereras enligt standardiserade procedurer och följer ett objekt, t.ex. en fastighet, under hela dess liv. Det kontrolleras att ett UUID unikt inom objekttypen, dvs kontrolleras inom domänen.

<b>Attribut</b>	<b>Typ</b>	<b>Längd</b>	<b>Definition</b>	<b>Beskrivning</b>
versiongiltigfran	Datum-Tid	23	anger att en viss version börjar gälla och används enbart för att hålla reda på versioner (avser ej informationens giltighet och beslutsdatum)	Anges på formatet: 1998-01-16T11:03:00.000
lacesosakerhet-plan	Flyttal	6,3	genomsnittlig avvikelse från det "sanna" värdet i plan	Värdet beskrivs i enheten meter.
lacesosakerhethöjd	Flyttal	6,3	genomsnittlig avvikelse från det "sanna" värdet i höjd	Värdet beskrivs i enheten meter.
ursprunglig_organisation	Text	255	anger vilken process eller samverkansform som ansvarar för förändringen	Se tabell 1 i avsnitt 5.
objektversion	Heltal	10	Anger vilken version objektet har.	Vid nyregistrering av ett objekt ska alltid en första version bildas i det system där objektet skapas. Första versionen är version 1, efterföljande versioner räknas upp med närmsta följande heltal av sändande part när utbytesobjektet är klart för att skickas i ett förändringsärende. Det modifierade objektet får aldrig ha ett versionsnummer som är mindre än eller lika med den versionen om finns i mottagande system. Vid borttag ska versionsnumret i förändringsärendet vara lika med det versionsnummer som finns i det mottagande systemet. Om versionsnumren inte överensstämmer med det ovan beskrivna kommer ärendet inte att lagras.
objektypnr	Heltal	4	ett unikt heltalsnummer för objektypen	

Attribut	Typ	Längd	Definition	Beskrivning
objekttyp	Text	255	anger typ av byggnadsanläggningspunkt	Värdemängd beskriver giltiga värden.
hojd	Flyttal	3,0	höjd över mark	
rotation	Flyttal	6,2	anger riktning för symbol	Riktning utgår från horisontalläge med rotation moturs. Riktning anges i grader (360 grader på ett varv).

#### 5.1.4 BYGGNADSPUNKT

Skiktet för byggnadspunkter innehåller objekttyper enligt nedanstående tabell.

Tabell 12. Skiktbeskrivning för byggnadspunkt (Skiktnamn: byggnadspunkt)

Objekttyp	Objekt-typnr	Definition	Beskrivning	Kommentar
Fyrbyggnad	1051	anordning för sjöfarten som genom ljus eller andra signaler medger positionskontroll eller ger varning		Historiska fyrrar och kustfyrrar redovisas. Fyr med en yta på minst ca 15 kvm redovisas även som <i>Byggnad</i> .
Kyrka	1042	byggnad som stadigvarande används eller har använts för kyrkligt bruk inom Svenska kyrkan	Har karaktären av en traditionell svensk kyrka.	Kapell (ej gravkapell) och ödekyrkor ingår. Kyrkolokal inrymd i annat hus redovisas som <i>Byggnad</i> .

<b>Objekttyp</b>	<b>Objekt-typnr</b>	<b>Definition</b>	<b>Beskrivning</b>	<b>Kommentar</b>
Vindskydd	1046	enklare byggnad för friluftslivet som syftar till att ge vandrare tak över huvudet och skydd mot vädret	Byggnaden har tre väggar och tak, t.ex. gapskul eller slobod.	Redovisas längs vandringsled. Inom täckningsområdet för Lantmäteriets fjäll-information redovisas vindskydd även när de inte ligger i närheten av en led. Vindskydd med en yta på minst ca 15 kvm redovisas även som <i>Byggnad</i> .
Väderkvarn	1047	byggnad som uppförs för att mala säd med hjälp av vindkraft		Redovisas för samtliga väderkvarnar med karaktäristisk byggnadsform. Vingar kan saknas. Väderkvarn med en yta på minst ca 15 kvm redovisas även som <i>Byggnad</i> .
Kåta	1044	enklare konisk eller kupolformig byggnad i fjällregionen avsedd för vistelse		Redovisas inom täckningsområdet för Lantmäteriets fjällinformation. Kåta med en yta på minst ca 15 kvm redovisas även som <i>Byggnad</i> .

<b>Objekttyp</b>	<b>Objekt-typnr</b>	<b>Definition</b>	<b>Beskrivning</b>	<b>Kommentar</b>
Torn	1045	hög och vertikal konstruktion uppförd på relativt liten markyta eller på annan byggnad	Avsedd att innesluta eller uppåra ett betydande utrymme (jfr mast).	Redovisas för samtliga i landskapsbildens markanta torn. Torn med en yta på minst ca 15 kvm redovisas även som Byggnad.
Raststuga	1050	stuga som kan användas för skydd eller vid rast och alltid är olåst	Raststuga efter det statliga ledsy stemet, även kallad Rastskydd, har ofta hjälptelefon.	Information hämtas från länsstyrelsen, kommuner, STF, turistnäringen, kontaktperson eller vid fältkontroll och med stöd av bildtolkning.
Klockstapel	2016	tornliknande, friliggande byggnadsverk uppfört för kyrkklockor, ofta i anslutning till kyrka		Redovisas fullständigt. Klockstapel med en yta på minst ca 15 kvm redovisas även som <i>Byggnad</i> .
Vindkraftverk	2025	torn eller mast med anordning som omvandlar vindenergi till el		Redovisas för samtliga vindkraftverk som är minst ca 25 m höga, där höjden inkluderar rotorbladens maximala höjd över marken. Vindkraftverk med en yta på minst ca 15 kvm redovisas även som <i>Byggnad</i> .

<b>Objekttyp</b>	<b>Objekt-typnr</b>	<b>Definition</b>	<b>Beskrivning</b>	<b>Kommentar</b>
Skyddsvärn	1052	utrymme under mark för skydd vid raketuppskjutning eller annan skjutning		Redovisas inom Esranges raketskjutfält

*Tabell 13. Attributuppsättning för byggnadspunkt*

<b>Attribut</b>	<b>Typ</b>	<b>Längd</b>	<b>Definition</b>	<b>Beskrivning</b>
objektidentitet	Text	36	globalt unik identitet för utbytesobjekt	UUID sätts vid nytt objekt i det system där objektet skapas och ändras därefter inte. UUID består av en teckenkombination av 36 tecken som genereras enligt standardiserade procedurer och följer ett objekt, t.ex. en fastighet, under hela dess liv. Det kontrolleras att ett UUID unikt inom objekttypen, dvs kontrolleras inom domänen.
versiongiltigfran	Datum-Tid	23	anger att en viss version börjar gälla och används enbart för att hålla reda på versioner (avser ej informationens giltighet och beslutsdatum)	Anges på formatet: 1998-01-16T11:03:00.000
lagesosakerhet-plan	Flyttal	6,3	genomsnittlig avvikelse från det "sanna" värdet i plan	Värdet beskrivs i enheten meter.
lagesosakerhethöjd	Flyttal	6,3	genomsnittlig avvikelse från det "sanna" värdet i höjd	Värdet beskrivs i enheten meter.
ursprunglig_organisation	Text	255	anger vilken process eller samverkansform som ansvarar för förändringen	Se tabell 1 i avsnitt 5.

Attribut	Typ	Längd	Definition	Beskrivning
objektversion	Heltal	10	Anger vilken version objektet har.	Vid nyregistrering av ett objekt ska alltid en första version bildas i det system där objektet skapas. Första versionen är version 1, efterföljande versioner räknas upp med närmsta följande heltal av sändande part när utbytesobjektet är klart för att skickas i ett förändringsärende. Det modifierade objektet får aldrig ha ett versionsnummer som är mindre än eller lika med den versionen om finns i mottagande system. Vid borttag ska versionsnumret i förändringsärendet vara lika med det versionsnummer som finns i det mottagande systemet. Om versionsnumren inte överensstämmer med det ovan beskrivna kommer ärendet inte att lagras.
objektypnr	Heltal	4	ett unikt heltalsnummer för objektypen	
objektyp	Text	255	anger typ av byggnadspunkt	Värdemängd beskriver giltiga värden.
hojd	Flyttal	3,0	höjd över mark	Anges i enheten meter.
rotation	Flyttal	6,2	anger riktning för symbol	Riktning utgår från horisontalläge med rotation moturs. Riktning anges i grader (360 grader på ett varv).

## 5.2 Anläggningsområde

I skikten ingår olika typer av anläggningsområden, till exempel industriområde och idrottsplan, samt information om flygplatser.

*Tabell 14. Skikt som ingår i tema anläggningsområde*

Byggnadsverk	Skiktnamn
Anläggningsområde (yta)	anlaggningsomrade
Anläggningsområdespunkt	anlaggningsomradespunkt

Byggnadsverk	Skiktnamn
Start- och landningsbana(yta)	start_landningsbana
Flygplatsområde (yta)	flygplatsomrade
Flygplatspunkt	flygplatspunkt

Tabell 15. Krav på lägesosäkerhet på anläggningssområde

Objekttyp	Krav på lägesosäkerhet i plan (m)
Anläggningssområde, yta	5
Anläggningssområdespunkt	10
Start- och landningsbana	2
Flygplatsområde	5
Helikopterplats	5–20

### 5.2.1 ANLÄGGNINGSSOMRÅDE (YTA)

Skiktet för anläggningssområdesytor innehåller objekttyper enligt nedanstående tabell.

Tabell 16. Skiktbeskrivning för anläggningssområde (yta) (Skiktnamn: anläggningssomrade)

Objekttyp	Objekt-typnr	Definition	Beskrivning	Kommentar
Industriområde	2831	anläggningssområde på vilken huvudsakligen industriaktiviteter bedrivs		Energiproduktion, gruvområde, testbana, täkt och rengärde redovisas oavsett storlek.  Industriområde, ospecifierad används vid större anläggningar för att hålla ihop området och där det inte ligger i anslutning till tätort.

<b>Objekttyp</b>	<b>Objekt-typnr</b>	<b>Definition</b>	<b>Beskrivning</b>	<b>Kommentar</b>
				<p>Ospecifierade områden större än 100 000 kvm (10 ha) redovisas.</p> <p>Områden 30 000–100 000 kvm (3-10 ha) redovisas om de till största delen är obebyggda.</p> <p>Industriområde, ospecifierad redovisas inte då området sammanfaller med industri- och handelsområde i skiktet Mark.</p>
Samhällsfunktion	2832	anläggningsområde som används till samhällsnytta verksamhet		
Rekreation	2833	anläggningsområde som huvudsakligen används för verksamhet med sport, fritid eller kultur		<p><u>Motorsportanläggning</u> Inom Motorsportanläggning kan anläggningsområde med idrottsplansändamålet <i>Motorsportbana</i> redovisas.</p> <p><u>Idrottsanläggning</u> Anläggningsområde avsedd enbart för friidrott redovisas som <i>Friidrottsanläggning</i>. Inom idrottsanläggning kan anläggningsområde</p>

Objekttyp	Objekt-typnr	Definition	Beskrivning	Kommentar
				med idrotts-plansändamålet <i>Bollplan, Fotbollsplan, Löparbana, Tennisbana</i> redovisas.
Civilt skjutfält	2834	avlyst område där civil farlig verksamhet, såsom skjutning med skarp ammunition, sprängning eller racketuppskjutning, regelbundet bedrivs		
Idrottsplan	2835	avgränsad iordningsställd plan eller bana på vilken sport- eller idrottsaktiviteter utövas	Har ofta standardiserade mått.	Även plan eller bana belägen inom en större anläggning ingår.

Tabell 17. Attributuppsättning för anläggningsområde (yta)

Attribut	Typ	Längd	Definition	Beskrivning
objektidentitet	Text	36	globalt unik identitet för utbytesobjekt	UUID sätts vid nytt objekt i det system där objektet skapas och ändras därefter inte. UUID består av en teckenkombination av 36 tecken som genereras enligt standardiserade procedurer och följer ett objekt, t.ex. en fastighet, under hela dess liv. Det kontrolleras att ett UUID unikt inom objektypen, dvs kontrolleras inom domänen.
versiongiltigfran	Datum-Tid	23	anger att en viss version börjar gälla och används enbart för att hålla reda på versioner (avser ej informationens giltighet och beslutsdatum)	Anges på formatet: 1998-01-16T11:03:00.000

<b>Attribut</b>	<b>Typ</b>	<b>Längd</b>	<b>Definition</b>	<b>Beskrivning</b>
lagesosakerhet-plan	Flyttal	6,3	genomsnittlig avvikelse från det "sanna" värdet i plan	Värdet beskrivs i enheten meter.
lagesosakerhethöjd	Flyttal	6,3	genomsnittlig avvikelse från det "sanna" värdet i höjd	Värdet beskrivs i enheten meter.
ursprunglig_organisation	Text	255	anger vilken process eller samverkansform som ansvarar för förändringen	Se tabell 1 i avsnitt 5.
objektversion	Heltal	10	Anger vilken version objektet har.	Vid nyregistrering av ett objekt ska alltid en första version bildas i det system där objektet skapas. Första versionen är version 1, efterföljande versioner räknas upp med närmsta följande heltal av sändande part när utbytesobjektet är klart för att skickas i ett förändringsärende. Det modifierade objektet får aldrig ha ett versionsnummer som är mindre än eller lika med den versionen om finns i mottagande system. Vid borttag ska versionsnumret i förändringsärendet vara lika med det versionsnummer som finns i det mottagande systemet. Om versionsnumren inte överensstämmer med det ovan beskrivna kommer ärendet inte att lagras.
objektypnr	Heltal	4	ett unikt heltalsnummer för objektypen	
objektyp	Text	255	anger typ av anläggningsområde	Värdeängd beskriver giltiga värden.
andamål	Text	255	anger verksamhet	Se värdeängd för industriområdesändamål, samhällsfunktionsändamål, rekreationsändamål, idrottsplansändamål nedan.

<b>Attribut</b>	<b>Typ</b>	<b>Längd</b>	<b>Definition</b>	<b>Beskrivning</b>
skjutfaltstyp	Text	255	anger typ av skjutfält	Värdemängd för giltiga skjutfälttyper. Anges endast för objekttypen Civilt skjutfält.
skjutfaltstext	Text	100	informativ text för skjutfält	Anges endast för objekttypen Civilt skjutfält.

Tabell 18. Värdemängd för industriområdesändamål

<b>Värde</b>	<b>Definition</b>	<b>Beskrivning</b>	<b>Kommentar</b>
energiproduktion	omvandling av energikälla till el eller värme	Biogasverk, oljekraftverk, kraftvärmeverk, naturgas, solcellspark, vågkraftverk, värmeverk, kärnkraftverk	
gruvområde	område där det bedrivs gruvverksamhet	Inkluderar även slammagasin och mark med anordningar för gruvdriften.	Redovisas om gruvverksamheten är i drift.
rengärde	gärde avsett att användas vid skiljning och slakt eller kalvmärkning av renar		Redovisas om rengärdet används. Nedlagda rengärden redovisas om det finns en stenmur runtom. Rengärde redovisas inom täckningsområdet för Lantmäteriets fjällinformation.
testbana	testanläggning för motorfordon	Bergtäkt, grustäkt, torvtäkt.	
täkt	anläggningsområde för uttag av sten, grus eller torv		
ospecifierad	ospecifierad industriverksamhet		

Tabell 19. Värde mängd för samhällsfunktionsområdesändamål

Värde	Definition	Beskrivning	Kommentar
avfallsanläggning	anläggningsområde för mottagning av avfall		Bildemontering, deponi och återvinningscentral redovisas. Återvinningsstation redovisas inte.
begravningsplats	markområde som används för förvaring av avlidnas stoft eller aska	Kyrkogård, begravningsplats, minneslund.	
civilt övningsfält	område där det drivs övning och utbildning inom räddnings-, säkerhets- och beredskapsområdet	Använts för t.ex. räddningstjänst, polis och ambulanssjukvård.	Räddningsverkets övningsfält redovisas.
kriminalvårdsanstalt	inhägnat område för verkställande av fängelsestraff		
sjukhusområde	område med sjukhus eller annan vårdinrättning		
trafikövningsplats	särskilt iordningsställd vägbana för träning i manöverring och halkkörning bl.a. som led i körkortsutbildning	Även kallad halkbana.	
skolområde	skolbyggnader med tillhörande mark	Skolgård eller campus.	
ospecifierad	ospecifierad samhällsverksamhet		

Tabell 20. Värde mängd för rekreativsändamål

Värde	Definition	Beskrivning	Kommentar
aktivitetspark	anlagd utedjärg med olika former av aktiviteter för träning, lek och sport	Skatepark, frisbee-golf, lekplats, utegym.	
badanläggning	inhägnat bassängbad eller naturbad med iordningställd service	Service i form av t.ex. badbrygga, livboj och toalett.	Området är inte inhägnat. Inhägnade bad redovisas som <i>Badanläggning</i> .
besökspark	oftast inhägnad och avgiftsbelagd park som besöks för nöje och upplevelser	Till exempel Astrid Lindgrens värld, Gröna Lund eller Kolmårdens djurpark.	
campingplats	iordningställt område för övernattning i stuga, husbil, husvagn eller tält, med tillhörande service		Alla campingplatser som finns redovisade i följande förteckningar ska tas med: - Sveriges Campingvärdars Riksförbund <a href="http://www.scr.se">www.scr.se</a> - Fristående campingplatser i Sverige <a href="http://www.husvagnochcamping.se">www.husvagnochcamping.se</a> - Caravan Club <a href="http://www.caravanclub.se">www.caravanclub.se</a> Utöver dessa redovisas campingplatser insamlade via samverkan med kommunerna.
friidrottsanläggning	iordningställt område där den huvudsakliga verksamheten är friidrott		Inom friidrottsanläggning redovisas anläggningsområde med idrottsplansändamålet <i>Löparbana</i>
golfbana	iordningställt område för golf		Niohålsbana och större.
hundsportanläggning	område där hundsport utövas	Hundkapplöpningsbana	
hästsportanläggning	område där hästsport utövas		Större anläggning med stallar, ridhus

Värde	Definition	Beskrivning	Kommentar
			och banor för olika sorters hästsport t.ex. trav, galopp, dressyr, hoppning, fältävlan, körning. Inom hästsportanläggning kan anläggningsområde med idrottsplansändamålet <i>Galoppbana</i> eller <i>Travbana</i> redovisas.
idrottsanläggning	större idrotts- och sportanläggning (idrottsplats)		
koloniområde	område som upplåtts för odlingsverksamhet i form av kolonilotter	En kolonilott får bebyggas med en kolonistuga och ett enklare växthus.	
kulturanläggning	område för att visa olika kulturytringar	Friluftsmuseum, hembygdsgård, kulturdy.	
motorsportanläggning	iordningsställt område för motorsport	Motocrossbana	
parkområde	större trädgårdsanläggning där gräs, blomster, busk- och trädplanteringar genomkorsas av ett system av promenadvägar	Kanaler och dammar tillsammans med skulpturer, fontäner, paviljonger samt andra mindre byggnadsverk ingår ofta.	
skjutbaneområde	iordningställt område för träning eller tävling i skytte	Jaktskytte-, pistol-skytte, större båg-skytte- och lerduvebanor av permanent karaktär.	Inom Skjutbaneområde redovisas anläggningsområdespunkt med idrottsplansändamålet <i>Skjutbana</i> eller <i>Skjutbana, mindre</i> .
vintersportanläggning	iordningställt område för vintersport	Hoppbacke, alpin skidanläggning, skidstadion, bob- och rodelbana	
ospecifierad	ospecifierat rekreationsändamål		

Tabell 21. Värde mängd för skjutfältstyp

Värde	Definition	Beskrivning	Kommentar
skjutfält	skjutfält på land		
skjutområde	skjutfält i vatten		

Tabell 22. Värde mängd för idrottsplansändamål

Värde	Definition	Beskrivning	Kommentar
bollplan	plan för bollspel		
fotbollsplan	plan i ordningställd för fotboll		Alla planer där det bedrivs organiserad fotbollsverksamhet. Det ska tydligt gå att se begränsningslinjerna. Mindre bollplaner vid skolor ingår inte.
galoppbana	bana i ordningställd för galopptävlingar	Göteborg, Jägersro, Bro Park	Huvudbanorna enligt <a href="#">Svensk galopp</a>
isbana	plan med is i ordningställd för sport	Ishockeyrink, bandy-plan	
löparbana	friidrottsbana för löpning	I regel en ovalformad bana.	
motorsportbana	bana i ordningställd för motorsport	Banslingorna inom motorsportanläggningen redovisas endast för de större anläggningarna som Änderstorp Raceway, Falkenbergs motorbana, Gotland Ring, Karlskoga motorstadion, Kinnekulle Ring, Linköpings motorstadion, Mantorp Park, Mittsverigebanan, Ring Knutstorp, Sturup Raceway och Tierp Arena.	
tennisbana	bana i ordningsställd för tennis	Privat tennisbana på enskild tomt redovisas inte.	

Värde	Definition	Beskrivning	Kommentar
travbana	bana iordningställd för travtävlingar	Urval enligt www.travsport.se	
ospecificerad	ospecificerat idrottspansändamål		

### 5.2.2 ANLÄGGNINGSOMRÅDESPUNKT

Skiktet för anläggningsområdespunkter innehåller objekttyper enligt nedanstående tabell.

*Tabell 23. Skiktbeskrivning för anläggningsområdespunkt (Skiktnamn: anlaggningsomradespunkt)*

Objekttyp	Ob- jekt- typnr	Definition	Beskrivning	Kommentar
Industriområde, punkt	2841	anläggningsområde, representerad med punkt, där huvudsakligen industriaktiviteter bedrivs		
Samhällsfunktion, punkt	2842	anläggningsområde, representerad med punkt, som används till samhällsnyttig verksamhet		
Rekreation, punkt	2843	anläggningsområde, representerad med punkt, som huvudsakligen används för verksamhet med sport, fritid eller kultur		
Idrottsplan, punkt	2844	avgränsad iordningställd plan eller bana, representerad med punkt, på vilken sport- eller idrottaktiviteter utövas	Har ofta standardiserade mått.  Exempel För Bollplan: amerikansk fotboll, baseboll, softboll, cricket, lacrosse, landhockey, rugby, basket, beachvolleyboll, beachfotboll, beachhandboll, multiplan, padel.	Även plan eller bana belägen inom en större anläggning ingår.

Tabell 24. Attributuppsättning för anläggningsområdespunkt

Attribut	Typ	Längd	Definition	Beskrivning
objektidentitet	Text	36	globalt unik identitet för utbytesobjekt	UUID sätts vid nytt objekt i det system där objektet skapas och ändras därefter inte. UUID består av en teckenkombination av 36 tecken som genereras enligt standardiserade procedurer och följer ett objekt, t.ex. en fastighet, under hela dess liv. Det kontrolleras att ett UUID unikt inom objekttypen, dvs kontrolleras inom domänen.
versiongiltigfran	Datum-Tid	23	anger att en viss version börjar gälla och används enbart för att hålla reda på versioner (avser ej informationens giltighet och beslutsdatum)	Anges på formatet: 1998-01-16T11:03:00.000
lagesosakerhet-plan	Flyttal	6,3	genomsnittlig avvikelse från det "sanna" värdet i plan	Värdet beskrivs i enheten meter.
lagesosakerhethöjd	Flyttal	6,3	genomsnittlig avvikelse från det "sanna" värdet i höjd	Värdet beskrivs i enheten meter.
ursprunglig_organisation	Text	255	anger vilken process eller samverkansform som ansvarar för förändringen	Se tabell 1 i avsnitt 5.
objektversion	Heltal	10	Anger vilken version objektet har.	Vid nyregistrering av ett objekt ska alltid en första version bildas i det system där objektet skapas. Första versionen är version 1, efterföljande versioner räknas upp med närmsta följande heltal av sändande part när utbytesobjektet är klart för att skickas i ett förändringsärende. Det modifierade objektet får aldrig ha ett versionsnummer som är mindre än eller lika

Attribut	Typ	Längd	Definition	Beskrivning
				med den versionen om finns i mottagande system. Vid borttag ska versionsnumret i förändringsärendet vara lika med det versionsnummer som finns i det mottagande systemet. Om versionsnumren inte överensstämmer med det ovan beskrivna kommer ärendet inte att lagras.
objektypnr	Heltal	4	ett unikt heltalsnummer för objektypen	
objektyp	Text	255	anger typ av anläggningspunkt	Värdemängd beskriver giltiga värden.
andamål	Text	255	anger verksamhet	Se värdemängd Industriändamål, Samhällsfunktionsändamål, rekreationsändamål, idrottsparksändamål nedan.
rotation	Flyttal	6,2	anger riktning för symbol	Riktning utgår från horisontalläge med rotation moturs. Riktning anges i grader (360 grader på ett varv).

Tabell 25. Värdemängd för industriändamål

Värde	Definition	Beskrivning	Kommentar
hamn	område, där fartyg kan ankra och förtöja, avsedd för skydd, lastning, lossning och upp-läggning	Fiskehamn, industrihamn	Gästhamn ingår inte utan redovisas som <i>Gästhamn</i> .

Tabell 26. Värdemängd för samhällsfunktionsändamål

Värde	Definition	Beskrivning	Kommentar
sjöräddningsstation	räddningsstation med en stationerad sjöräddningssenhet	Stationerna drivs av Svenska Sjöräddningssällskapet.	

*Tabell 27. Värde mängd för rekreativsändamål*

Värde	Definition	Beskrivning	Kommentar
badplats	bassängbad eller naturbad med iordningställd service	Service i form av t.ex. badbrygga, livboj och toalett.	Området är inte inhägnat. Inhägnade bad redovisas som Badanläggning.
gästhamn	hamn (marina) iordningställd med båtplatser, upplåtna mot avgift, för tillfälligt besökande fritidsbåtar	Redaktionell insamling från: - Gästhamnguiden - Svenska Gästhamnar Utöver dessa redovisas gästhamnar insamlade via samverkan med kommunerna.	
småbåtshamn	hamn (marina) iordningställd för angöring av fritidsbåtar		
ställplats	husbilsplats för tillfällig uppställning och övernattning		

*Tabell 28. Värde mängd för idrottsplansändamål*

Värde	Definition	Beskrivning	Kommentar
skjutbana	iordningställd bana för träning eller tävling i skytte	Skjutbana för gevär, fältskytte eller automatbana samt längre jaktskyttebana.	Permanent bana som är minst 300 m lång.
skjutbana, mindre	iordningställd mindre bana för träning eller tävling i skytte	Jaktskytte-, pistol-, större bågskytte- och lerduvebana.	Permanent bana.

### 5.2.3 START- OCH LANDNINGSBANA

Skiktet för start- och landningsbanor innehåller objekttyper enligt nedanstående tabell.

Tabell 29. Skiktbeskrivning för start- och landningsbana (Skiktnamn: start\_landningsbana)

Objekttyp	Objekt-typnr	Definition	Beskrivning	Kommentar
Start- och landningsbana	2853	preparerad yta för start och landning av flygplan	Start- och landningsbana (rullbana) inom flygplats.	Start- och landningsbanor inom redovisade flygplatsområden. Redovisas även för f.d. flygfält. Taxibanor redovisas ej.

Tabell 30. Attributuppsättning för start- och landningsbana

Attribut	Typ	Längd	Definition	Beskrivning
objektdentifier	Text	36	globalt unik identitet för utbytesobjekt	UUID sätts vid nytt objekt i det system där objektet skapas och ändras därefter inte. UUID består av en teckenkombination av 36 tecken som genereras enligt standardiserade procedurer och följer ett objekt, t.ex. en fastighet, under hela dess liv. Det kontrolleras att ett UUID unikt inom objekttypen, dvs kontrolleras inom domänen.
versiongiltigfran	Datum-Tid	23	anger att en viss version börjar gälla och används enbart för att hålla reda på versioner (avser ej informationens giltighet och beslutsdatum)	Anges på formatet: 1998-01-16T11:03:00.000
lagesosakerhet-plan	Flyttal	6,3	genomsnittlig avvikelse från det "sanna" värdet i plan	Värdet beskrivs i enheten meter.
lagesosakerhethöjd	Flyttal	6,3	genomsnittlig avvikelse från det "sanna" värdet i höjd	Värdet beskrivs i enheten meter.

<b>Attribut</b>	<b>Typ</b>	<b>Längd</b>	<b>Definition</b>	<b>Beskrivning</b>
ursprunglig_organisation	Text	255	anger vilken process eller samverkansform som ansvarar för förändringen	Se tabell 1 i avsnitt 5.
objektversion	Heltal	10	Anger vilken version objektet har.	Vid nyregistrering av ett objekt ska alltid en första version bildas i det system där objektet skapas. Första versionen är version 1, efterföljande versioner räknas upp med närmsta följande heltal av sändande part när utbytesobjektet är klart för att skickas i ett förändringsärende. Det modifierade objektet får aldrig ha ett versionsnummer som är mindre än eller lika med den versionen om finns i mottagande system. Vid borttag ska versionsnumret i förändringsärendet vara lika med det versionsnummer som finns i det mottagande systemet. Om versionsnumren inte överensstämmer med det ovan beskrivna kommer ärendet inte att lagras.
objektypnr	Heltal	4	ett unikt heltalsnummer för objektypen	
objektyp	Text	255	anger att typen är Start- och landningsbana	Ett textvärde som alltid ska vara Start- och landningsbana.
flygplatsstatus	Text	255	preparerad yta för start och landning av flygplan	Start- och landningsbana (rullbana) inom flygplats.  Värdemängd: Ja/Nej

Tabell 31. Värdemängd för flygplatsstatus

<b>Värde</b>	<b>Definition</b>	<b>Beskrivning</b>	<b>Kommentar</b>
i drift	flygplatsen är i drift		
nedlagd	flygplatsen är nedlagd		

### 5.2.4 FLYGPLATSOMRÅDE

Skiktet för flygplatsområden innehåller objekttyper enligt nedanstående tabell.

*Tabell 32. Skiktbeskrivning för flygplatsområde (Skiktnamn: flygplatsomrade)*

Objekttyp	Objekt-typnr	Definition	Beskrivning	Kommentar
Flygplatsområde	2854	anläggningsområde för avgång och ankomst med luftfart	Anläggningsområdet omfattar start- och landningsbanor samt byggnader, parkeringsplatser och andra anordningar med anknytning till flygplatsen.	Luftfart som bedrivs enligt förteckningen AIP, utgiven av Luftfartsverket, redovisas. Även Flygvapnets flottilj- och övningsflygplatser ingår i AIP. Även flygverksamhet utan officiell status (t.ex. flygklubbar) kan förekomma, dock ej modellflyg eller sjöflyg.

*Tabell 33. Attributuppsättning för flygplatsområde*

Attribut	Typ	Längd	Definition	Beskrivning
objektdentifier	Text	36	globalt unik identitet för utbytesobjekt	UUID sätts vid nytt objekt i det system där objektet skapas och ändras därefter inte. UUID består av en teckenkombination av 36 tecken som genereras enligt standardiserade procedurer och följer ett objekt, t.ex. en fastighet, under hela dess liv. Det kontrolleras att ett UUID unikt inom objekttypen, dvs kontrolleras inom domänen.

<b>Attribut</b>	<b>Typ</b>	<b>Längd</b>	<b>Definition</b>	<b>Beskrivning</b>
versiongiltigfran	Datum-Tid	23	anger att en viss version börjar gälla och används enbart för att hålla reda på versioner (avser ej informationens giltighet och beslutsdatum)	Anges på formatet: 1998-01-16T11:03:00.000
lacesosakerhet-plan	Flyttal	6,3	genomsnittlig avvikelse från det "sanna" värdet i plan	Värdet beskrivs i enheten meter.
lacesosakerhethöjd	Flyttal	6,3	genomsnittlig avvikelse från det "sanna" värdet i höjd	Värdet beskrivs i enheten meter.
ursprunglig_organisation	Text	255	anger vilken process eller samverkansform som ansvarar för förändringen	Se tabell 1 i avsnitt 5.
objektversion	Heltal	10	Anger vilken version objektet har.	Vid nyregistrering av ett objekt ska alltid en första version bildas i det system där objektet skapas. Första versionen är version 1, efterföljande versioner räknas upp med närmsta följande heltal av sändande part när utbytesobjektet är klart för att skickas i ett förändringsärende. Det modifierade objektet får aldrig ha ett versionsnummer som är mindre än eller lika med den versionen om finns i mottagande system. Vid borttag ska versionsnumret i förändringsärendet vara lika med det versionsnummer som finns i det mottagande systemet. Om versionsnumren inte överensstämmer med det ovan beskrivna kommer ärendet inte att lagras.
objektypnr	Heltal	4	ett unikt heltalsnummer för objektypen	

Attribut	Typ	Längd	Definition	Beskrivning
objekttyp	Text	255	anger att typen är flygplatsområde	Objekttypen är Flygplatsområde
iata	Text	3	treställig identifikationskod för flygplats	IATA-koder finns bara för flygplatser med reguljära flygningar, t.ex. ANR - Arlanda flygplats
icao	Text	4	fyrställig kod avseende flygplatsernas geografiska läge, som uteslutande används av piloter och flygledning	ICAO-koder finns både för flygplatser med reguljära flygningar och för små flygplatser med bara privatflyg, t.ex. ESSB (Europe Sweden Stockholm Bromma)

### 5.2.5 FLYGPLATSPUNKT

Skiktet för byggnadsytor innehåller objekttyper enligt nedanstående tabell.

Tabell 34. Skiktbeskrivning för flygplatspunkt (Skiktnamn: flygplatspunkt)

Objekttyp	Objekt-typnr	Definition	Beskrivning	Kommentar
Helikopter-plats	2852	anlagd plats varifrån flygtrafik eller helikoptertrafik utgår		

Tabell 35. Attributuppsättning för flygplatspunkt

Attribut	Typ	Längd	Definition	Beskrivning
objektdentifier	Text	36	globalt unik identitet för utbytesobjekt	UUID sätts vid nytt objekt i det system där objektet skapas och ändras därefter inte. UUID består av en teckenkombination av 36 tecken som genereras enligt standardiserade procedurer och följer ett objekt, t.ex. en fastighet, under hela dess liv. Det kontrolleras att ett UUID unikt inom objekttypen, dvs kontrolleras inom domänen.

<b>Attribut</b>	<b>Typ</b>	<b>Längd</b>	<b>Definition</b>	<b>Beskrivning</b>
versiongiltigfran	Datum-Tid	23	anger att en viss version börjar gälla och används enbart för att hålla reda på versioner (avser ej informationens giltighet och beslutsdatum)	Anges på formatet: 1998-01-16T11:03:00.000
lacesosakerhet-plan	Flyttal	6,3	genomsnittlig avvikelse från det "sanna" värdet i plan	Värdet beskrivs i enheten meter.
lacesosakerhethöjd	Flyttal	6,3	genomsnittlig avvikelse från det "sanna" värdet i höjd	Värdet beskrivs i enheten meter.
ursprunglig_organisation	Text	255	anger vilken process eller samverkansform som ansvarar för förändringen	Se tabell 1 i avsnitt 5.
objektversion	Heltal	10	Anger vilken version objektet har.	Vid nyregistrering av ett objekt ska alltid en första version bildas i det system där objektet skapas. Första versionen är version 1, efterföljande versioner räknas upp med närmsta följande heltal av sändande part när utbytesobjektet är klart för att skickas i ett förändringsärende. Det modifierade objektet får aldrig ha ett versionsnummer som är mindre än eller lika med den versionen om finns i mottagande system. Vid borttag ska versionsnumret i förändringsärendet vara lika med det versionsnummer som finns i det mottagande systemet. Om versionsnumren inte överensstämmer med det ovan beskrivna kommer ärendet inte att lagras.
objektypnr	Heltal	4	ett unikt heltalsnummer för objektypen	

<b>Attribut</b>	<b>Typ</b>	<b>Längd</b>	<b>Definition</b>	<b>Beskrivning</b>
objekttyp	Text	255	anger att typen är flygplatsområde	Objekttypen är Flygplatsområde
iata	Text	3	treställig identifikationskod för flygplats	IATA-koder finns bara för flygplatser med reguljära flygningar, t.ex. ANR - Arlanda flygplats
icao	Text	4	fyrställig kod avseende flygplatserns geografiska läge, som uteslutande används av piloter och flygledning	ICAO-koder finns både för flygplatser med reguljära flygningar och för små flygplatser med bara privatflyg, t.ex. ESSB (Europe Sweden Stockholm Bromma)
rotation	Flyttal	6,2	anger riktning för symbol	Riktning utgår från horisontalläge med rotation moturs. Riktning anges i grader (360 grader på ett varv).

## 6 Förändringsförteckning

*Tabell 36. Förändringsförteckning*

Version	Datum	Orsak samt ändring mot tidigare version
1.6	2023-02-01	Förtydligat texten för leverans av data i kap 2.3.1 Underhållsfrekvens. Justerat lägesosäkerheten för byggnadsytor i tabell 3. Justerat beskrivningstext för insamlingsläge i tabell 5.
1.5	2021-10-01	Kapitel 3.1 har uppdaterats.
1.4	2021-09-13	Tabell 6 har uppdaterats. Ospecificerat ändamål har tagits bort för Ekonomibyggnad, Verksamhet, Komplementbyggnad och Övrig byggnad. Hänvisningar till Fastighetskarta borttagna.
1.3	2021-05-07	I skiktet byggnad har värdemängden rättats för attributet huvudbyggnad. I skiktet start_landningsbana har värdemängden rättats för attributet huvudbyggnad. Några mindre textjusteringar har gjorts.
1.2	2021-03-31	Ny mall och mindre textjusteringar. Kapitel om datafangst, underhållsfrekvens och datakvalitet är tillagda.
1.1	2020-12-04	Skikt: Anläggningssområde Beskrivning ändrad för attributet: skjutfaltstext Skikt: Anläggningssområde: Reningsverk borttagen ut värdemängden Samhällsfunktionsändamål Skikt: Byggnadspunkt Kommentar tillagd för objektypen: Fyrbyggnad Motsols ändrad till moturs.
1.0	2020-05-25	Fastställd version.