

Dataproduktspecifikation

Rapportering av uppgifter om tillsyn av små avloppsanläggningar



Innehåll

Översikt.....	3
Information om specifikationen	3
Information om dataprodukten	3
Dataproduktens struktur och innehåll.....	4
Notationer.....	4
Multiplicitet	4
Datatyper	4
Modell av informationen	5
Beskrivning av informationsobjekten	6
Leverans	6
Ej registrerade anläggningar	6
Antal Fastigheter.....	6
Antal fastigheter med WC-avlopp per reningsteknik.....	7
Anläggning.....	8
Fastighet	8
Byggnad.....	9
Anläggningsdel	9
Utsläppspunkt.....	9
Bilaga A – Värde mängder	10
Belastningstyp.....	10
Riskklassificering.....	10
Anläggningsdeltyp.....	10
Uppsläppspunkttyp.....	11
Bilaga B - Förändringslogg.....	12

Översikt

Information om specifikationen

Version	1.0
Skapad	2023-04-21
Senast ändrad	2023-04-21
Ansvarig part	Havs- och vattenmyndigheten <i>smaavlopp@havochovatten.se</i>
Språk	Svenska
Uppfylld av standard	Denna DPS är i stort inspirerad av ISO 19131. De avsnitt som ansetts ej tillföra något värde har exkluderats.

Information om dataprodukten

Namn	Rapportering av tillsyn om små avloppsanläggningar
Ämnesområde	Tillsynsvägledning
Dataproduktägare	Havs- och vattenmyndigheten, Miljöprövningsenheten
Syfte med dataprodukten	Nationell och regional uppföljning av tillsyn och provning, samt belastningsberäkningar.
Beskrivning av innehåll	Information om avloppsanläggningar dimensionerade för upp till och med 200 personekvivalenter.
Datakällor	Register för små avloppsanläggningar inom Sveriges samtliga kommuner.
Sekretessnivå	Data som denna dataprodukt omfattar har ingen sekretess. Öppen och fritt tillgänglig att använda enligt CC0.

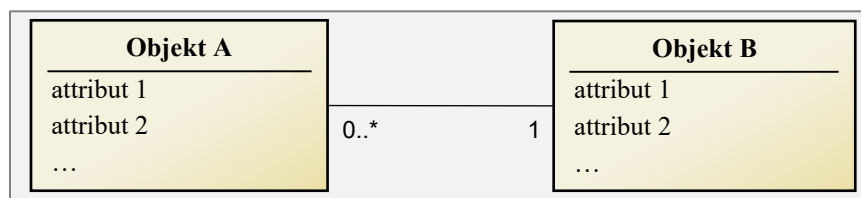
Dataproduktens struktur och innehåll

De data som omfattas av denna specifikation beskrivs dels med en logisk informationsmodell (dvs. datamodell utan datatyperna, som är exkluderad för ökad läsbarhet), samt tabell med beskrivning av vardera objektet och dess tillhörande attribut (inklusive datatyp). Notera att modellen såväl som tabellen är teknikneutral och beskriver inte hur information lagras.

Denna dataprodukt innefattar objekten Anläggning, Byggnad, Fastighet, Anläggningsdel och Utsläppspunkt, samt ett formulär för kompletterande information. Där ligger fokus på hur data ska vara strukturerad och vilken data som krävs för uppföljning av tillsyn.

Notationer

Modellen beskrivs i UML (Unified Modelling Language). Varje ruta motsvarar ett objekt, som i sin tur listar dess tillhörande attribut. Linjerna mellan objekten beskriver relationen mellan dessa inklusive multiplicitet (se beskrivning av dessa nedan).



Figur 1. Modellen visar relationen mellan Objekt A och Objekt B.

Modellen visar associationen mellan två stycken informationsobjekt.

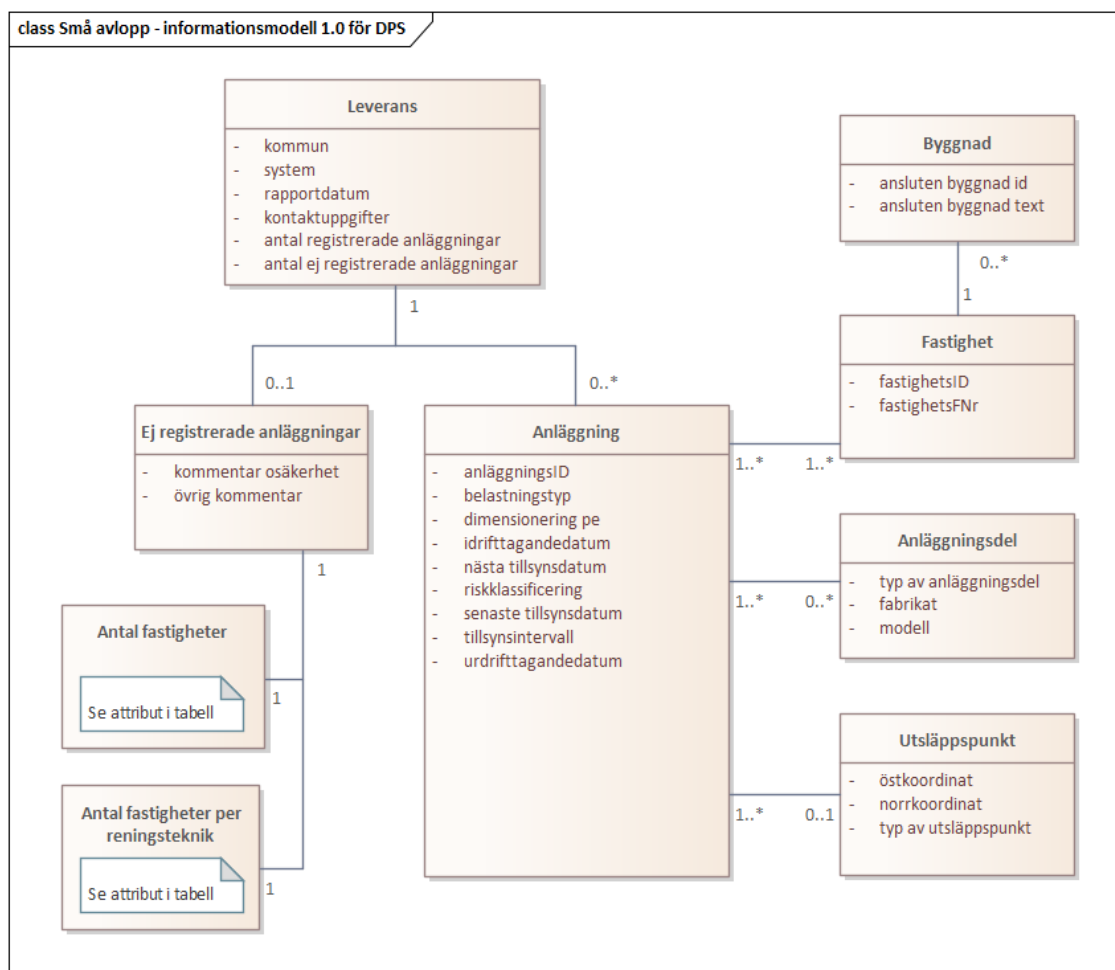
Multiplicitet

0..*	ingen eller flera
0..1	ingen eller en
1	en och endast en
1..*	en eller flera

Datatyper

Heltal	Ett tal utan decimaler. Exempel: 5
Decimaltal	Ett tal med decimaler. Exempel: 5,2
UUID	Ett unikt id (genererat utifrån tidsstämpel) som beständigt över tid. Exempel: 123e4567-e89b-12d3-a456-426614174000.
Text	En textsträng. Exempel: "Detta är en text"
Tidpunkt	Datum och tid. Exempel 2023-01-05 12:32:23
Värdelista	En val av fördefinierade värden. Dessa beskrivs i Bilaga A – Värdelistor.

Modell av informationen



Figur 2 Modell av information som rapporteras från kommunernas verksamhetssystem till HaV.

Den vänstra delen är baserad på formulär som sedan tidigare använts, medan den högre delen innefattar de anläggningar finns (digitalt) registrerade.

Notera att i verkligheten består en anläggning alltid av minst en anläggningsdel, men denna modell tillåter anläggningar utan. Anledningen till detta är att anläggningar med okänd reningsteknik kan finnas registrerade.

Beskrivning av informationsobjekten

Leverans		
Attribut	Beskrivning	Datatyp
Kommun	Den kommun i vilken de rapporterade avloppsanläggningarna finns. 4-siffrigt kodnummer från Län och kommuner i kodnummerordning (scb.se) .	Text [1]
System	Produktnamn på det system där registret för små avloppsanläggningar finns.	Text [1]
Rapportdatum	Det datum när rapporten skickades in till HaV.	Tidpunkt [1]
Kontaktuppgifter	E-postadress till funktionsbrevlåda hos den tillsynsmyndighet som rapporterar.	Text [1]
Antal registrerade anläggningar	Antal avloppsanläggningar för högst 200 pe som finns registrerade i kommunens avloppsregister.	Heltal [1]
Antal ej registrerade anläggningar	Antal avloppsanläggningar för högst 200 pe som inte finns registrerade i kommunens avloppsregister.	Heltal [1]

Ej registrerade anläggningar		
Attribut	Beskrivning	Datatyp
Kommentar osäkerhet	Kommentar som beskriver osäkerheten i lämnade uppgifter.	Text [0..1]
Övrig kommentar	Möjlighet att lämna övrig kommentar.	Text [0..1]

Antal Fastigheter		
Uppskatta antalet fastigheter i kommunen med WC-avlopp.	Ange antalet fastigheter i kommunen med små avlopp och blandat avloppsvatten (BDT+WC) inklusive de med sluten tank.	Heltal [1]
Hur stor procentandel av dessa WC-avlopp finns registrerade i digitalt tillsynssystem	Anges i procent 0–100.	Heltal [1]
Uppskatta antalet fastigheter i kommunen med enbart BDT-avlopp	Ange antalet fastigheter i kommunen med indraget vatten och enbart BDT-avlopp.	Heltal [1]
Hur stor procentandel av dessa BDT-avlopp finns registrerade i digitalt tillsynssystem	Anges i procent 0–100.	Heltal [1]

Antal fastigheter med WC-avlopp per reningsteknik.

I samtliga alternativ nedan uppskattas antalet fastigheter med WC-avlopp som använder en viss reningsteknik.

Attribut	Beskrivning	Datotyp
Slamavskiljning med enklare eller ingen efterföljande rening	Behållare för avslamning av avloppsvatten, försedd med utrymme för förvaring av slam under viss tid. Med eller utan enklare infiltration t ex stenkista eller IVA-filer.	Heltal [1]
Infiltration (utan fosforavlastning)	Anläggning där avloppsvatten renas genom att det sjunker ner genom naturliga jordlager till grundvattnet. I denna kategori inkluderas även anläggningar med kompaktfilter och biomoduler. Gäller anläggningar upp till 25 pe.	Heltal [1]
Infiltration med fosforavlastning	En infiltration som har kompletterats med teknik för att öka reduktionen av fosfor, t ex kemisk fällning eller uppsamling av urin. I denna kategori inkluderas även anläggningar med kompaktfilter och biomoduler. Gäller anläggningar upp till 25 pe.	Heltal [1]
Markbädd (utan fosforavlastning)	Anläggning där man renar avloppsvatten i en bädd som anläggs helt eller delvis i marken, vanligen fylld med sand eller liknande material. Ett utlopp leder det renade avloppsvattnet vidare. Om bädden är otät fungerar detta utlopp dock ofta som ett bräddavlopp medan övrigt avloppsvatten sjunker ner genom naturliga jordlager till grundvattnet. I denna kategori inkluderas även anläggningar med kompaktfilter och biomoduler. Gäller anläggningar upp till 25 pe.	Heltal [1]
Markbädd med fosforavlastning	En markbädd som har kompletterats med teknik för att öka reduktionen av fosfor, t ex kemisk fällning, fosforfälla eller uppsamling av urin. I denna kategori inkluderas även anläggningar med kompaktfilter och biomoduler. Gäller anläggningar upp till 25 pe.	Heltal [1]
Sluten tank	Behållare som används för att samla upp och förvara avloppsvatten under viss tid.	Heltal [1]
Minireningsverk upp till 25pe	Ofta förtillverkad kompakt avloppsprodukt som vanligen har mekanisk, biologisk och kemisk rening. Typiska reningsnivåer kan handla om $95 \pm 5 \%$ för BOD, $80 \pm 10 \%$ för fosfor och $40 \pm 10 \%$ för kväve. Gäller anläggningar upp till 25 pe.	Heltal [1]
Stora infiltrationer/markbäddar 26-200pe	Infiltrationer och markbäddar dit fler än 25 pe är anslutna.	Heltal [1]
Reningsverk 26-200pe	Reningsverk vanligen med mekanisk, kemisk och biologisk rening dit fler än 25 pe är anslutna.	Heltal [1]

Anläggning		
Attribut	Beskrivning	Datatyp
Anläggnings-id	Intern identifikator för anläggning	UUID [1]
Belastningstyp	Anger om avloppsanläggningen belastas med WC, BDT eller WC och BDT.	Värdelista: Belastningstyp [1]
Dimensionering pe	Antalet personekvivalenter (pe) som anläggningen dimensioneras för. En avloppsanläggning för ett hushåll dimensioneras vanligtvis för 5 pe.	Decimaltal [0..1]
Idrifttagandedatum	Datum för när anläggningen tagits i drift. Datum sätts utifrån det datum som anges för idrifttagande i utförandeintyget.	Tidpunkt [0..1]
Nästa tillsynsdatum	Beräknat datum för nästkommande tillsyn. Beräknas utifrån idrifttagandedatumet eller senaste tillsynsdatumet plus aktuellt tillsynsintervall.	Tidpunkt [0..1]
Risikklassificering	Om risikklassning tillämpas. Sammantagen risk för påverkan på miljö och hälsa, sätts utifrån utsläppspunktens känslighet samt anläggningens förutsättningar. Skala 1–4 där 1 är hög risk och 4 låg risk.	Värdelista: Risikklassificering [0..1]
Senaste tillsynsdatum	Datum för när senaste tillsynen gjordes. Sätts utifrån senaste tillsynsärendet. Om det finns flera tillsynsdatum att välja mellan väljs datum för senaste planerade tillsyn.	Tidpunkt [0..1]
Tillsynsintervall	Tillsynsintervallet beror av risikklassningen och anges i antal månader till nästa tillsyn	Heltal [0..1]
Urdrifttagandedatum	Datum för när anläggningen tagits ur drift. Sätts utifrån information om urdrifttagande.	Tidpunkt [0..1]
Fastigheter	Fastigheter som anläggningen betjänar.	Fastighet [1..*]
Anläggningsdelar	Alla anläggningsdelar som ingår i avloppsanläggningen anges.	Anläggningsdel [0..*]
Utsläppspunkt	Platsen där det renade avloppsvattnet lämnar avloppsanläggningen.	Utsläppspunkt [0..1]

Fastighet		
Attribut	Beskrivning	Datatyp
FastighetsID	Nationellt ID från Lantmäteriets fastighetsregister tillhörande fastigheten eller fastigheterna som anläggningen betjänar. Detta ID håller på att ersätta "fastighetsFNr".	UUID [0..1]
FastighetsFNr	Nationellt ID från Lantmäteriets fastighetsregister på fastigheten eller fastigheterna som anläggningen serverar. Detta ID håller på att ersättas av "fastighetsID"	Heltal [0..1]

Byggnader	Byggnader som är anslutna till anläggningen.	Byggnad [0..*]
-----------	--	----------------

Byggnad		
Attribut	Beskrivning	Datatyp
Ansluten byggnad id	Koppling till byggnader eller byggnaderna via byggnadsID:n, hämtas från Lantmäteriet. På större fastigheter med många byggnader behöver man veta vilka av byggnaderna som är inkommande till anläggningen.	UUID [0..1]
Ansluten byggnad text	Textuell koppling till byggnader eller byggnaderna om ej möjligt via byggnadsID:n. På större fastigheter med många byggnader behöver man veta vilka av byggnaderna som är inkommande till anläggningen	Text [0..1]

Anläggningsdel		
Attribut	Beskrivning	Typ
Typ av anläggningsdel	En avloppsanläggning kan bestå av en eller flera anläggningsdelar med olika funktion.	Värdelista: Anläggningsdeltyp [1]
Fabrikat	Namn på tillverkaren eller varumärket t.ex. minireningsverket Avloppsburken.	Text [0..1]
Modell	Detaljerat namn på produkt t.ex. Avloppsburken mini 5 pe.	Text [0..1]

Utsläppspunkt <i>Koordinater för platsen där det renade avloppsvattnet lämnar avloppsanläggningen. Notera att det koordinatsystem som ska användas är SWEREF 99 TM (EPSG:3006). I de fall så lokala koordinatsystem används, så ska dessa konverteras innan.</i>		
Attribut	Beskrivning	Typ
Östkoordinat	Östkoordinat, utifrån SWEREF 99 TM (EPSG:3006), för platsen där det renade avloppsvattnet lämnar avloppsanläggningen.	Decimaltal [1]
Norrkoordinat	Norrkoordinat, utifrån SWEREF 99 TM (EPSG:3006), för platsen där det renade avloppsvattnet lämnar avloppsanläggningen.	Decimaltal [1]
Typ av utsläppspunkt	Om det renade avloppsvattnet släpps ut till mark eller vatten när det lämnar avloppsanläggningen.	Värdelista: Uppsläppspunkttyp [1]

Bilaga A – Värдемängder

Belastningstyp

Värde	Beskrivning
WC	Anläggningen belastas av spillvatten från vattentoalett eller av endast urin
BDT	Anläggningen belastas av spillvatten från bad, disk och tvätt
WC och BDT	Anläggningen belastas av både spillvatten från vattentoalett eller av endast urin, och av spillvatten från bad, disk och tvätt

Riskklassificering

Värde	Beskrivning
1	Riskklass 1 är den högsta riskklassen och ges till anläggningar som har 28 riskpoäng eller mer om HaV:s riskklassningsmodell används.
2	Riskklass 2 får anläggningar som har 23–27 riskpoäng.
3	Riskklass 3 får anläggningar som har 17–22 riskpoäng.
4	Riskklass 4 är den lägsta riskklassen och ges till anläggningar som har 0–17 riskpoäng.

Anläggningsdeltyp

Värde	Beskrivning
Slamavskiljare	Behållare för avslamning av avloppsvatten, försedd med utrymme för förvaring av slam under viss tid. Med eller utan enklare infiltration t ex stenkista eller IVA-filter.
Infiltration (utan fosforavlastning)	Anläggning där avloppsvatten renas genom att det sjunker ner genom naturliga jordlager till grundvattnet. I denna kategori inkluderas även anläggningar med kompaktfiler och biomoduler.
Infiltration med fosforavlastning	En infiltration som har kompletterats med teknik för att öka reduktionen av fosfor, t ex kemisk fällning eller uppsamling av urin. I denna kategori inkluderas även anläggningar med kompaktfiler och biomoduler.
Markbädd (utan fosforavlastning)	Anläggning där avloppsvattnet renas i en bädd som anläggs helt eller delvis i marken, vanligen fylld med sand eller liknande material. Ett utlopp leder det renade avloppsvattnet vidare. I denna kategori inkluderas även anläggningar med kompaktfiler och biomoduler.
Markbädd med fosforavlastning	En markbädd som har kompletterats med teknik för att öka reduktionen av fosfor, t ex kemisk fällning, fosforfälla eller uppsamling av urin. I denna kategori inkluderas även anläggningar med kompaktfiler och biomoduler.
Minireningsverk	Ofta förtillverkad kompakt avloppsprodukt som vanligen har mekanisk, biologisk och kemisk rening. Typiska reningsnivåer kan handla om 95 ± 5 % för BOD, 80 ± 10 % för fosfor och 40 ± 10 % för kväve.
Sluten tank	Behållare som används för att samla upp och förvara avloppsvatten under viss tid.

BDT-filter	Ofta förtillverkad kompakt avloppsprodukt avsedd för rening av spillvatten från bad- disk- och tvätt.
Efterpolering	Efterpoleringssteg avser ett kompletterande reningssteg som har en viss påvisad funktion med avseende på en specifik parameter, ofta smittämnen. Ett efterpoleringssteg kan till exempel utgöras av en infiltration eller en UV-anläggning medan en stenkista inte är ett tillräckligt väl definierat begrepp med känt utförande och funktion för att kunna utgöra ett efterpoleringssteg.

Uppsläppspunkttyp

Värde	Beskrivning
Mark	Utsläpp sker inte till vattenområde (t ex till grundvatten)
Ytvatten	Utsläpp sker till vattenområde (t ex sjö, å, bäck, hav)

Bilaga B - Förändringslogg

Förändringar från version 2021-11-22 till version 1.0:

- Format på version byter från "år, månad, dag" till "X.y"
- Ändrad dokumentmall från Microsoft Excel till Microsoft Word (publiceras som PDF).
- Attributen som ej används i rapporteringen (hade värdet "Nej" i kolumn H) har exkluderats.
- Attributen "daroNamn", "fosfor", "hälsoskydd", "kväve" samt "riskFörUtsläppspunkt" har exkluderats från rapporteringen (trots att de hade värdet "Ja" i kolumn H).
- Kolumnerna "Typ" och "Värde i värdelista" har slagits ihop.

Tillagda attribut

- Objekten (med dess respektive attribut) "Leverans", "Ej Registrerade Anläggningar", "Antal Fastigheter" och "Antal per reningsteknik" (Dessa är relaterade till befintliga utskick av enkät, som ej varit inkluderade i tidigare version av informationsmodellen)
- Objektet "Byggnad" har lagts till.
- Objektet "Fastighet" har lagts till.
- "fastighetsFnr" i objektet "Fastighet".
- "Koordinatsystem" har lagts till i objektet "Utsläppspunkt".

Borttagna attribut

- "anläggningsDelID" i objektet "Anläggningsdel"
- "anläggningsDBTSNA" i objektet "Anläggning"
- "anläggningsTyp" i objektet "Anläggning"
- "anläggningsID" i objektet "Anläggningsdel"
- "utsläppspunktID" i objektet "Utsläppspunkt"

Uppdaterade attribut

- "anläggningsID" i objektet "Anläggning" har bytt datatyp från "id" till "UUID".
- "dimensioneringPE" i objektet "Anläggning" har bytt datatyp från "numeriskt" till "Decimaltal".
- "fastighetsID" i objektet "Anläggning" har brutits ut till objektet "Fastighet" samt bytt datatyp från "Nationellt ID" till "UUID".
- "tillsynsintervall" i objektet "Anläggning" har bytt datatyp från "Värdelista" till "Heltal".
- "utsläppspunktKoordinat" i objektet "Utsläppspunkt" har delats upp i attributen "Östkoordinat" och "Norrkoordinat".
- Attributet "Koordinatsystem" har tagits bort, och istället har det förtydligats att koordinater alltid ska skickas enligt SWEREF 99 TM (EPSG:3006).
- "fabrikat" och "modell" i objektet "Anläggningsdel" har bytt datatyp från "alfanumeriskt" till "Text".
- Samtliga attributnamn har sett över och gjorts mer läsliga.
- Kolumnen "Beskrivning" för samtliga attribut har sett igenom och förtydligats.
- Kolumnen "Kommentar" har tagits bort och dess innehåll har slagits ihop med beskrivning där det behövts.

Förtydligande av värdelistor

- Värdelistor definierade i Bilaga A – Värdelistor (attributlistan refererar till dessa).

Uppdatering av modellen

- Modellen har bytts ut med tydligare relationer mellan objektet "Anläggning", "Anläggningsdel" samt "Utsläppspunkt". Övrigt objekt som ej ingår i rapporteringen har exkluderats.