
SIMHERD -LASKELMAN LÄHTÖTIETOJEN KERÄÄMISEN MAHDOLLISUUDET

”Terve karja kannattaa” -hanke

Sisällys

1 Taustaa ja tavoitteet.....	3
2 SimHerd -laskelman tarvitsemat tiedot.....	3
2.1 Ensimmäisen tason tiedot	4
2.2 Toisen tason tiedot	7
2.3 Vertailutiedot.....	10
3 Tietojen tekninen haku	11

1 Taustaa ja tavoitteet

SimHerd -laskelma on eläinlääkärien ja asiantuntijoiden käyttämä simulaatio -ohjelma, jonka avulla tarkastellaan sairauksien ja hedelmällisyysongelmien taloudellisia vaikutuksia. SimHerd -ohjelmassa tarvittavat karjakohtaiset hedelmällisyys- ja terveystiedot tallennetaan tiloilla eri ohjelmien kautta. Tämän selvitystyön tavoitteena on kartoittaa:

I Mitä tietoja SimHerd -laskelma tarvitsee?

II Mistä järjestelmistä nämä tiedot löytyvät?

III Miten nämä tiedot voidaan tuoda eläinlääkäriin tai muun asiantuntijan käyttöön teknisesti?

On huomioitava, että tilojen käyttämät järjestelmän koostuvat useista erilaisista kokoonpanoista, riippuen esimerkiksi tilan tuotantotavoista, käytettävissä olevista robotti- tai asemaratkaisuista, tuotosseurantoihin kuulumisesta, siementoimittajasta sekä eläinlääkäriohjelmistosta ja Nasevaan kuulumisesta. Lisäksi on huomioitava, että mikäli tilalla on jokin järjestelmä käytössä, se ei takaa, että tiedot ovat kirjattuina kyseiseen järjestelmään. On myös paljon tiloja, joissa iso osa tiedoista on saatavilla tilan omista merkinnöistä, jotka voivat olla joko paperi- tai sähköisessä muodossa.

2 SimHerd -laskelman tarvitsemat tiedot

SimHerd -laskelmassa voidaan antaa karjan hedelmällisyys- ja terveystietoja kolmella eri tasolla:

- Ensimmäisellä tasolla luvut koskevat useampia sairauksia ja/ tai useampia eläinryhmiä. Laskelma on mahdollista laskettaa vain ensimmäisen tason tietoja käyttäen (ohjelma jakaa tiedot automaattisesti alemmille tasoille).
- Toisella tasolla tiedot voidaan antaa tarkemmin. Esim. lepokauden pituus voidaan antaa poikimakerroittain.
- Kolmannella tasolla (calibration) on spesifimpää tietoa. Suurin osa luvuista on valmiiksi laskettuja oletusarvoja ja toistaiseksi käyttäjät ovat laskelmia tehdessä muokanneet vain kahta lukua (esim. kliinisten tulehdusten osuus). Kolmannen tason tietojen merkitys laskentaan ja tuloksiin on käyttäjälle epäselvä, joten jätämme kolmannen tason tiedot tämän selvityksen ulkopuolelle.

2.1 Ensimmäisen tason tiedot

Eläinlääkäri / asiantuntija -käyttäjä voi tehdä laskelman entisen laskelman pohjalta tai aloittaa uuden laskelman. Tällä hetkellä käyttäjän tulee hakea tietoja eri järjestelmistä. Osa luvuista vaatii laskemista, sillä tietoa ei saada mistään valmiina. Laskelmassa käytetään tilan tarkkoja lukuja, ei keskiarvoja.

SimHerd Language Finnish You are logged in as: anna.oksa-pulliainen@fabia.fi Karjat [Log out]

Karjat

Vaihtuu
7,45
Lisää € tai EUR
€

Tuotantotapa Luomu

Valitse

KPI	Alhainen	Keskim.	Korkea	Tilan arvo
Utaretulehdus (kpl/100 lehmää/vuosi)	<input type="checkbox"/> 20	<input checked="" type="checkbox"/> 35	<input type="checkbox"/> 50	<input type="text"/>
Tankkimaidon somaattiset solut (x1000)	<input type="checkbox"/> 190	<input checked="" type="checkbox"/> 240	<input type="checkbox"/> 290	<input type="text"/>
Sorkka- ja jalkaviat (kpl/100 lehmää/vuosi)	<input type="checkbox"/> 12	<input checked="" type="checkbox"/> 25	<input type="checkbox"/> 38	<input type="text"/>
Tarttuvat sorkkasairaudet (kpl/100 lehmää/vuosi)	<input type="checkbox"/> 10	<input checked="" type="checkbox"/> 50	<input type="checkbox"/> 100	<input type="text"/>
Ruokinnalliset sairaudet (kpl/100 lehmää/vuosi)	<input type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 12	<input type="text"/>
Jälkeisten jääminen + Kohtutulehdus (kpl/100 lehmää/vuosi)	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 13	<input type="checkbox"/> 22	<input type="text"/>
Kimojen havaitsemisaste, lehmät (%)	<input type="checkbox"/> 33	<input type="checkbox"/> 46	<input type="checkbox"/> 59	<input type="text"/>
Tiinehtyvyyssaste, lehmät (%)	<input type="checkbox"/> 30	<input type="checkbox"/> 39	<input type="checkbox"/> 48	<input type="text"/>
Lepokauden pituus (pv)	<input type="checkbox"/> 35	<input type="checkbox"/> 45	<input type="checkbox"/> 56	<input type="text"/>
Lehmävasikoiden kuolleisuus yli 24 h poikimisesta (%)	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 11	<input type="text"/>
Vasikkakuolleisuus, alle 24 h poikimisesta (%)	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 8	<input type="text"/>
Lehmien poisto (%)	<input type="checkbox"/> 20	<input type="checkbox"/> 32	<input type="checkbox"/> 45	<input type="text"/>
Hiehojen poikimaikä (kk)	<input type="checkbox"/> 24	<input type="checkbox"/> 26	<input type="checkbox"/> 28	<input type="text"/>

Kuva 1. SimHerd Ensimmäisen tason tiedot

TAULUKKO 1: ENSIMMÄINEN TASO

TIETO	MITÄ PITÄÄ SISÄLLÄÄN	MISTÄ TIETO LÖYTYY
Karjatunnus Keskilehmäluku		Tilan tiedossa Ruokavirasto Nautarekisteri ETT Naseva Tuotostutka
EKM kg/lehmä/vuosi		Minun Maatilani Eläinyksiköt ja eläinmäärät Lypsyrobottien ja -asemien ERP-järjestelmät (esimerkiksi T4C ja DelPro / Alpro) Laskemalla suoraan kaavalla (Excel) Tuotostutka Meijerin maitonäyteanalyysi); Valio, Arla, Maitokolmio, Satamaito, Juustoportti, Maitomaa, Porlammin Osuusmeijeri ProAgria Tuotosseurannan vuosiraportti Minun Maatilani
Tuotantotapa	Tavanomainen/luomu	Tilan tiedossa
Utaretulehdus (kpl/100 lehmää/vuosi)	Kliiniset tapaukset, joissa eläinlääkäri määrännyt hoidon. Tai voidaan laittaa myös lievät tapaukset ja säätää tasolla 3.	ETT Naseva Tuotostutka Meijerit (tankkimaidon solut); Valio, Arla, Maitokolmio, Satamaito, Juustoportti, Maitomaa, Porlammin Osuusmeijeri Eläinlääkäriohjelmisto (esim. ProVet) Lypsyrobottien ja -asemien ERP-järjestelmät; DeLaval, Lely, GEA, Merlin
Tankkimaidon somaattiset solut (x1000)		ETT Naseva Meijerit (tankkimaidon solut); Valio, Arla, Maitokolmio, Satamaito, Juustoportti, Maitomaa, Porlammin Osuusmeijeri Eläinlääkäriohjelmisto (esim. ProVet) Tiedot tilan kirjanpidosta ValioKPI Lypsyrobottien ja -asemien ERP-järjestelmät; DeLaval, Lely, GEA, Merlin
Sorkka- ja jalkaviat (kpl/100 lehmää/vuosi)	Anturahaavauma, valkoviivan paise ja repeämä, kaksoispohja, kinnerhiertymä, vertymiä anturassa (suomalainen)	Faba SorkkaModuuli Eläinlääkäriohjelmisto (esim. ProVet) ProAgria Tuotosseuranta vuosiraportti Lypsyrobottien ja -asemien ERP-järjestelmät; DeLaval, Lely, GEA (mahdollisuus vaa`an avulla määrittää ontumia tms.)
Tarttuvat sorkkasairaudet (kpl/100 lehmää/vuosi)	Sorkkavälin ajotulehdus, sorkka-alueen ihotulehdus, lievä ihotulehdus, kantasyöpymä	ETT Naseva Eläinlääkäriohjelmisto (esim. ProVet) Faba SorkkaModuuli Tiedot tilan kirjanpidosta ProAgria Tuotosseuranta vuosiraportti
Ruokinnalliset sairaudet (kpl/100 lehmää/vuosi)	Poikimahalvaus, juoksutusmahan siirtymä, ketoosihoidot	ETT Naseva Eläinlääkäriohjelmisto (esim. ProVet) Tiedot tilan kirjanpidosta
Jälkeisten jääminen + kohtutulehdus	Lisäksi märkäkohtu	ETT Naseva Eläinlääkäriohjelmisto (esim. ProVet)

TIETO	MITÄ PITÄÄ SISÄLLÄÄN	MISTÄ TIETO LÖYTYY
(kpl/100 lehmää/vuosi)		Tiedot tilan kirjanpidosta
Kiimojen havaitsemisaste, lehmät (%)	Käyttäjä laskee siemennysvälien perusteella. Siemennysvälin pituus a=18–24 pv, b=36–48 pv Havaitsemisaste= a/a+b	Tiedot tilan kirjanpidosta Faba DigiHelmi-hedelmällisyysraportti (koko karjalle) Heatime/Sensetime Robottien aktiivisuusmittarit
Tiinehtyvyyssaste, lehmät (%)	Käyttäjä laskee 1/siemennysten lukumäärä poikimista kohden	ProAgria tuotosseurannan kausiraportti Tuotostutkan tietojen perusteella Laskettavissa Lypsyrobottien ja -asemien ERP-järjestelmien datasta; DeLaval, Lely, GEA, Merlin, löytyy mm. Lelyn Horizonista
Lepokauden pituus (pv)	Pitää sisällään kaikki eläimet	Tuotostutkan tietojen perusteella ProAgria tuotosseuranta kausiraportti Laskettavissa tilan kirjanpidosta Lypsyrobottien ja -asemien ERP-järjestelmät; DeLaval, Lely, GEA, Merlin.
Lehmävasikoiden kuolleisuus yli 24h poikimisesta (%)	Vasikkakuolleisuus 1–12 kk	Ruokavirasto - Nautarekisteri ETT Naseva
Lehmävasikoiden kuolleisuus alle 24H poikimisesta (%)	Suomessa tämä on merkittä kuolleet	Ruokaviraston Nautarekisteri Tilan omat kirjaukset
Lehmien poisto (%)	Tarvitaan vähän laskentaa, kun haetaan terveydenhuoltosuunnitelmasta	Ruokaviraston Nautarekisteri ProAgria tuotosseuranta vuosiraportti ETT Naseva Eläinlääkäriohjelmisto (esim. ProVet) Laskettavissa Lypsyrobottien ja -asemien ERP-järjestelmien datasta; DeLaval, Lely, GEA, Merlin
Hiehojen poikimaikä (kk)		Ruokaviraston Nautarekisteri Lypsyrobottien ja -asemien ERP-järjestelmät; DeLaval, Lely, GEA, Merlin Tilan omat kirjaukset ValioKPI ProAgria tuotosseuranta vuosiraportti

2.2 Toisen tason tiedot

Toisella tasolla (lisätiedot) voidaan tarkentaa ensimmäisen tason tietoja. Tällä hetkellä ensimmäisen tason tiedot jakautuvat lisätietoihin automaattisesti. Esimerkiksi ensimmäisen tason ruokinnalliset sairaudet jakautuvat toisella tasolla kohtiin poikimahalvaus, juokutusmahan siirtymä ja ketoosihoidot.

TAULUKKO 2: TOINEN TASO

	TIETO	MISTÄ TIETO LÖYTYY
1	Keskilehmäluku	Ruokavirasto Nautarekisteri ETT Naseva Minun Maatilani - Eläinyksiköt ja eläinmäärät Lypsyrobottien ja -asemien ERP-järjestelmät Tilan omat kirjaukset
2	EKM/vuosi	Laskemalla suoraan tilan tiedoista kaavalla (Excel) Tuotostutka Meijerin maitonäyteanalyysin perusteella: Valio, Arla, Maitokolmio, Satamaito, Juustoportti, Maitomaa, Porlammin Osuusmeijeri ProAgria Tuotosseurannan vuosiraportti Tilan omat kirjaukset
3	305-tuotos, ensikot/lehmät 3.poikiminen ja sitä vanhemmat	ProAgria Tuotosseurannan vuosiraportti Tuotostutka Osia lypsyrobottien ja -asemien ERP-järjestelmistä, esim. DeLaval, Lely, GEA, Merlin Tilan omat kirjaukset
4	Tankkimaidon somaattiset solut(x1000)	ETT Naseva Meijerit (tankkimaidon solut); Valio, Arla, Maitokolmio, Satamaito, Juustoportti, Maitomaa, Porlammin Osuusmeijeri ValioKPI Eläinlääkäriohjelmisto (esim. ProVet) Lypsyrobottien ja -asemien ERP-järjestelmät; DeLaval, Lely, GEA, Merlin Tilan omat kirjaukset
5	Syntyneitä vasikoita	Ruokavirasto Nautarekisteri Lypsyrobottien ja -asemien ERP-järjestelmät MinunMaatilani Tilan omat kirjaukset
6	Poikivien hiehojen määrä vuodessa	Ruokavirasto Nautarekisteri Tuotostutka Lypsyrobottien ja -asemien ERP-järjestelmät; DeLaval, Lely, GEA, Merlin Tilan omat kirjaukset
7	Vasikkakuolleisuus, alle 24 h poikimisesta	Ruokavirasto Nautarekisteri Tilan omat kirjaukset
8	Lehmävasikoiden kuolleisuus yli 24 h poikimisesta	ETT Naseva Ruokavirasto Nautarekisteri Tilan omat kirjaukset
9	Lehmäkuolleisuus	ETT Naseva

	TIETO	MISTÄ TIETO LÖYTYY
		Tuotostutka Tilan omat kirjaukset Ruokaviraston Nautarekisteri Ruokaviraston Elite-järjestelmä Minun Maatilani Lypsyrobottien ja -asemien ERP-järjestelmät; DeLaval, Lely, GEA, Merlin
10	Poikimahalvaus	ProAgraria Tuotosseuranta vuosiraportti Tuotostutka ETT Naseva Lypsyrobottien ja -asemien ERP-järjestelmät; DeLaval, Lely, GEA, Merlin Eläinlääkäriohjelmistot (esim. ProVet) Tilan omat kirjaukset
11	Poikimavaikeus	Tulkittava synnytys-/vetoavun kautta Ruokaviraston Nautarekisteri (jos ilmoitettu) Tilan omat kirjaukset Lypsyrobottien ja -asemien ERP-järjestelmät; DeLaval, Lely, GEA, Merlin Eläinlääkäriohjelmistot (esim. ProVet)
12	Jälkeisten jääminen	ETT Naseva Eläinlääkäriohjelmistot (esim. ProVet) Tilan omat kirjaukset
13	Kohtutulehdus	ETT Naseva Eläinlääkäriohjelmistot (esim. ProVet) Tilan omat kirjaukset
14	Juoksutusmahan siirtymä	ETT Naseva Eläinlääkäriohjelmistot (esim. ProVet) Tilan omat kirjaukset
15	Ketoosi	ETT Naseva Eläinlääkäriohjelmistot (esim. ProVet) Meijerit (maitonäyteanalyysi); Valio, Arla, Maitokolmio, Satamaito, Juustoportti, Maitomaa, Porlamin Osuusmeijeri Verinäyte -laboratorion kautta Tilan omat kirjaukset Analysaattorit kuten HerdNavigator
16	Utaretulehdus	ETT Naseva Eläinlääkäriohjelmistot (esim. ProVet) Lypsyrobottien ja -asemien ERP-järjestelmät; DeLaval, Lely, GEA, Merlin Tilan omat kirjaukset
17	Sorkka-alueen ihotulehdus	ETT Naseva Eläinlääkäriohjelmistot (esim. ProVet) Faba SorkkaModuuli Tilan omat kirjaukset
18	Sorkkavälin ajotulehdus	ETT Naseva Eläinlääkäriohjelmistot (esim. ProVet) Faba SorkkaModuuli Tilan omat kirjaukset
19	Jalkaviat	ETT Naseva

TIETO	MISTÄ TIETO LÖYTYY	
	<p>Eläinlääkäriohjelmistot (esim. ProVet) ProAgria Tuotosseuranta vuosiraportti Lypsyrobottien ja -asemien ERP-järjestelmät; DeLaval, Lely, GEA (mahdollisuus vaa`an avulla määrittää ontumia tms.) Tilan omat kirjaukset</p>	
20	<p>Hiehojen siemennysikä, kk</p>	<p>ValioKPI Lypsyrobottien ja -asemien ERP-järjestelmät; DeLaval, Lely, GEA, Merlin (siemennysajankohta) MinunMaatilani.fi Tilan omat kirjaukset</p>
21	<p>Kiimojen havaitsemisaste, hiehot</p>	<p>Faba DigiHelmi Eläinlääkäriohjelmistot (esim. ProVet) Heatime/Sensetime, Robottien aktiivisuusmittarit Tilan omat kirjaukset</p>
22	<p>Tiinehtyvyyssaste, hiehot</p>	<p>ValioKPI Tuotostutka Laskettavissa eläinlääkäriohjelmistoista (esim. ProVet) Laskettavissa lypsyrobottien ja -asemien ERP-järjestelmistä, DeLaval, Lely, GEA jne. Tilan omat kirjaukset</p>
23	<p>Lepokausi, Lehmät 1</p>	<p>Tuotostutka ProAgria tuotosseuranta kausiraportti Lypsyrobottien ja -asemien ERP-järjestelmät, DeLaval, Lely, GEA, Merlin Tilan omat kirjaukset</p>
24	<p>Lepokausi, lehmät 2</p>	<p>Tuotostutka ProAgria tuotosseuranta kausiraportti Faba DigiHelmi-hedelmällisyysraportti Lypsyrobottien ja -asemien ERP-järjestelmät; DeLaval, Lely, GEA, Merlin Tilan omat kirjaukset</p>
25	<p>Lepokausi, lehmät 2+</p>	<p>Tilan omat kirjaukset Tuotostutka ProAgria tuotosseuranta kausiraportti Faba DigiHelmi-hedelmällisyysraportti Lypsyrobottien ja -asemien ERP-järjestelmät; DeLaval, Lely, GEA, Merlin.</p>
26	<p>Kiimojen havaitsemisaste, lehmät</p>	<p>Tilan omat kirjaukset Laskettavissa ValioKPI Laskettavissa ProAgria tuotosseuranta kausiraportti Laskettavissa Tuotostutka Laskettavissa Lypsyrobottien ja -asemien ERP-järjestelmien datasta; DeLaval, Lely, GEA, Merlin</p>
27	<p>Tiinehtyvyyssaste, lehmät</p>	<p>ValioKPI Tilan omat kirjaukset ProAgria tuotosseurannan kausiraportti Laskettavissa Lypsyrobottien ja -asemien ERP-järjestelmien datasta; DeLaval, Lely, GEA, Merlin Tuotostutka</p>
28	<p>Lehmien poisto%</p>	<p>Ruokaviraston Nautarekisteri</p>

TIETO	MISTÄ TIETO LÖYTYY
	ProAgria tuotosseuranta vuosiraportti ETT Naseva Laskettavissa eläinlääkäriohjelmistoista (esim. ProVet) Laskettavissa Lypsyrobottien ja -asemien ERP-järjestelmien datasta; DeLaval, Lely, GEA, Merlin
37	Sukupuolilajitellulla siemennettyjen hiehojen osuus Tilan omat kirjaukset Fabian Digihelmi
38	Sukupuolilajitellulla siemennettyjen ensikoiden osuus Tilan omat kirjaukset Fabian Digihelmi
39	Sukupuolilajitellulla siemennettyjen lehmien (2. tai useammin poikineiden) osuus Tilan omat kirjaukset ja tietojen yhdistely
40	Liharotuisella siemennettävien lehmien osuus (ensikot ja vanhemmat) Tilan omat kirjaukset
HINTATIEDOT	
1	Genomitesti Palvelun tarjoajalta, kuten Semex tai Faba
2	kg ECM Luke (keskiarvohinta) Meijerit; Valio, Maitokolmio, Maitomaa, Porlamin Osuusmeijeri, Satamaito, Juustoportti, Arla
3	Hieho (siemennetty) Eläinkauppa/-välitys
4	Sonnivasikka Eläinkauppa/-välitys
5	Risteytyslehmävasikka Eläinkauppa/-välitys
6	Risteytyssonnivasikka Eläinkauppa/-välitys
7	Rehuhinta, e/kg KA Rehutoimittaja; Hankkija, Lantmännen Agro, Suomen Rehu, RehuX, A-Rehu jne.
8	Siemenannos, normaali Palvelun tarjoajalta; Faba, Semex, Alta
9	Siemenannos, sukupuolilajiteltu Palvelun tarjoajalta; Faba, Semex, Alta
10	Siemenannos, normaali liharotu Palvelun tarjoajalta; Faba, Semex, Alta

2.3 Vertailutiedot

Eri tasojen tilakohtaisten tietojen lisäksi ohjelmaan tulisi hakea, laskea ja päivittää vertailutiedot (P25, P50 ja P75). Osa vertailutiedoista on saatavilla eri lähteistä, mutta tietojen laskenta koettu ongelmalliseksi. Ohjelmaan saadaan automaattisesti Tanskan lukuja, mutta ne eivät ole suoraan vertailukelpoisia Suomessa.

Data and Prices		Is a herd file present?			KPI			Unit
		<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No (typically for foreign users)			Your herd	P25	P75	Beware!!
1	Keskilehmäluku	48.5						Numero
2	EKM/lehmä/vuosi	9669						kg
3	305-tuotos, ensikot/lehmät 3 poikiminen ja sitä vanhemmat	83	80	86				Osa
4	Tankkimaidon somaattiset solut (x1000)	157	190	290			III	x 1000
5	Syntyneitä vasikoita	52	45	58				Numero

3 Tietojen tekninen haku

Edellä olevissa kappaleissa esitellyt tietolähteet tuovat esille selkeän haasteen tietojen teknisessä yhdistämisessä. Tiedot ovat sirpaleisia, ja monella toimijalla on osia tietoja. Esimerkiksi tuotantotietojen osalta mahdollisesti käytettävissä olevat lypsyaseman tai -robotin ohjelmistot tarjoavat merkittävästi tarvittavaa informaatiota. Tämä ei kuitenkaan itsessään ole riittävä vaan tarvitaan lisäksi esimerkiksi viranomaisjärjestelmien, ETT:n Naseva-järjestelmän tietoja ja eri tuotosseurantajärjestelmien (esim. ProAgria ja Tuotostutka), jotta voidaan saavuttaa riittävä taso. Hinnoitteluun liittyvät tiedot tulisi kerätä niiltä toimijoilta jotka ko. palveluita tarjoavat.

Eläinlääkäriin tai muun asiantuntijan näkökulmasta olisi tietysti toivottavaa, että tarvittavat tiedot voitaisiin kerätä yhteen paikkaan, mutta tätä voidaan pitää liian isojen kustannusten ja merkittävän toimijamäärän vuoksi epätodennäköisenä. Vaikka teknisiä ratkaisuja tietojen integroimiseksi olisi olemassa (REST, SOA), olisi myös pyrittävä harmonisoimaan eri järjestelmien välisiä koodistoja ja käsitteistöjä. Esimerkiksi kysymykseen mikä on tilan tunnus, voitaisiin vastata esimerkiksi tilatunnus, omistajatunnus, karjatunnus, y-tunnus tai näiden kirjalliset esitysmuodot. Lisäksi on todettava, että teknisten valmiuksien lisäksi tulisi huomioida tietojen käyttöön liittyvät valtuutus- ja kysymykset, joita esimerkiksi uudessa Nautarekisteri-hankkeessa tarkastellaan hyvin tiukasti.

Tilanteen ollessa näinkin heterogeeninen, yksi ratkaisu voisi olla hyödyntää ohjelmistorobotiikan tarjoamia apuja, joissa ohjelmistorobotit voisivat poimia haluttuja tunnuslukuja eri tietoteknisistä järjestelmistä ja kerätä ne esimerkiksi exceliin. Ohjelmistorobotti käyttää erilaisia tietojärjestelmiä kuten ihmiskäyttäjä tekisi ja sen avulla voidaan automatisoimaan erilaisia työkulkuja. Ohjelmistorobotti voi esimerkiksi hakea tietoja tietojärjestelmästä tai yhdistellä tietoa eri tietojärjestelmien välillä kuten ihminenkin käyttäjänä tekisi. Ohjelmistorobotti ei vaadi tietojärjestelmästä erillisiä ohjelmointirajapintoja (API) vaan käyttää järjestelmiä normaalin käyttöliittymän kautta. Ohjelmistorobotiikan haasteena on toisaalta se, että tarvittavat ohjelmat ovat erilaisten lisenssiehtojen, käyttöoikeuksien ja asennusten takana, mutta mahdollisuutena olisi kuitenkin kustannustehokkaammin kerätä ainakin keskeisimmät tiedot yhteen.

Helpoin tapa parantaa tietojen saatavuutta olisi kytkeä eläinlääkäriin työhön jokin esitietolomake (esimerkiksi excel), jonka tila pyrkisi täyttämään mahdollisimman hyvin annetun ohjeiden perusteella. Tästä tiedot voitaisiin sitten poimia melko helposti osaksi SimHerd-laskelmaa.