



LINDINSPECT®

Brukerinformasjon

Innhold

Introduksjon	side 2
Finne driftsdata via visninger	side 3
Å lese og analysere data via Tabell	side 4
Finne driftsdata via visninger	side 5
Finne systemverdier	side 6

LINDINSPECT® er et nettleserbasert brukergrensesnitt til Lindinvent's system- og serverprogramvare LINDINTELL. LINDINSPECT® gjør driftsdata fra installasjoner for klimastyring og annet utstyr i bygningen tilgjengelig for visualisering, analyse og styring i ett og samme grensesnitt. Verktøyet tilpasses til en bestemt bygning ved å velge hvordan programmoduler i serverprogramvaren LINDINTELL skal presenteres.

LINDINTELL beskrives i en separat produktbeskrivelse.

Introduksjon

Forutsetninger

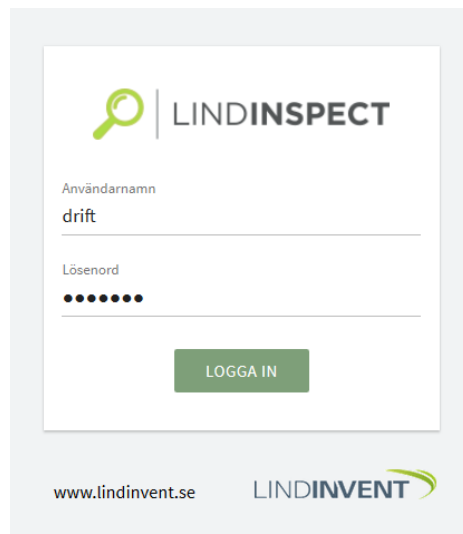
- Datamaskinen skal være koblet til Internett (alternativt annet nettverk med LINDINSPECT®).
- Støtter siste utgave av Edge, Firefox, Google Chrome og Internet Explorer 11.

Innlogging og startside

Åpne nettleseren og skriv inn adressen til serveren hvor LINDINSPECT® er installert. Etter innlogging med tildelt brukernavn og passord åpnes startsidene i LINDINSPECT®. Hovedmenyen tilpasses etter den tilgangsnivå som brukeren er tildelt.

Fra startsidene kan brukeren søke driftsdata via hovedmenyen alternativt direkte via noen grafer på startsidene. Ved å velge en graf gjøres aktuelle verdier direkte tilgjengelige for nærmere analyse. Utvalgte nøkkelverdier kan presenteres direkte på startsidene.

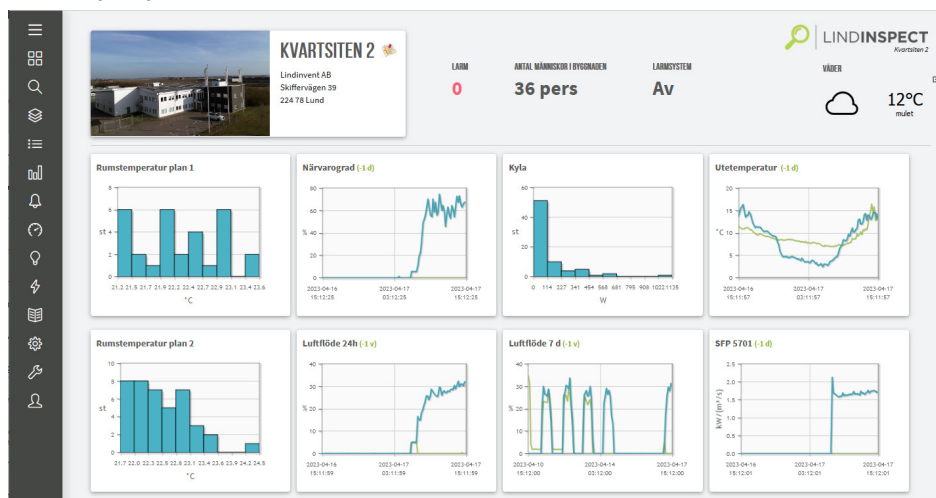
Innloggingsfönster



The login window features the LINDINSPECT logo at the top. Below it, there are fields for 'Användarnamn' (username) with the value 'drift' and 'Lösenord' (password) represented by dots. A green 'LOGGA IN' button is positioned below the password field. At the bottom, the website 'www.lindinvent.se' and the 'LINDINVENT' logo are displayed.

Innloggingsvindu til LINDINSPECT®.

Eksempel på startside



Fra hovedmenyen til venstre fremgår det hvilke funksjoner som LINDINSPECT® støtter i den aktuelle bygningen. Brukeren kan søke seg frem til bygningsdata via hovedmenyen alternativt direkte via lenkede diagrammer på startsidene.

Termer som brukes i forbindelse med LINDINSPECT® (Kursivert i denne manualen)

ORDLISTE	BETYDNING
Nod	Tilkoblet enhet som kan identifiseres via nod-ID på opprettet nettverk (CAN).
Nodtabell	En oversikt i tabellform over samtlige noder i nettverket av regulatorer og brukergrensesnitt som er installert. For hver node angis aktuell nodverdi for samtlige grunnleggende regulerings- og innstillingsvariabler.
Nodverdi	Den verdi som en valgt variabel eller parameter antar for en bestemt node i nettverket.
Systemverdi	En aktuell verdi på en av de forhåndsdefinerte systemvariablene som identifiseres for å gi en oversikt over hvordan systemet arbeider i et gitt øyeblikk.
Planvisning	Planløsning med layout av rom som viser noder.
Nodskilt	Farget markering rundt node i planvisning.
Visningsverdi	Den nodverdi som vises i et nodskilt.

Finne driftsdata via visninger

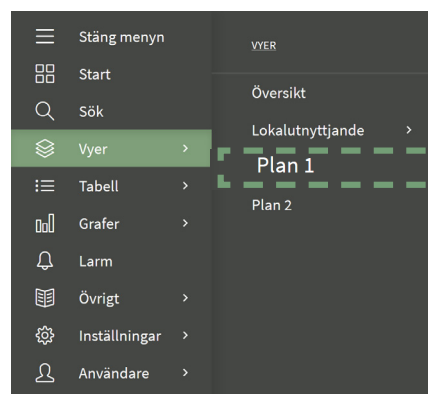
Med utgangspunkt fra menyvalget "Visninger" kan driftspersonell få en grafisk oversikt over en rekke driftsdata.

Nedenfor vises eksempel fra en planvisning. Verdien som vises i de fargede nodskiltene (A) kan veksles ved å stille inn verdier, se felt med rullegardinliste (B).

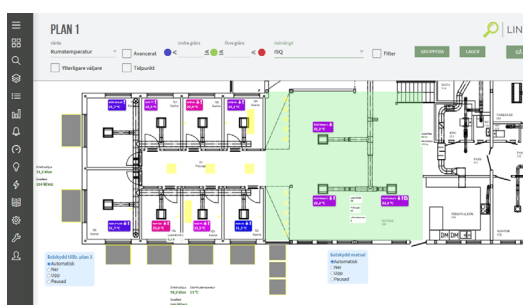
Via en lenk från respektive nodskylt/ID presenteras noden med Nodvärden i ett fönster på planvyn (C). Här kan driftspersonal se larmhistorik samt spara anteckningar per rum/nod.

Fargemarkeringer i nodskilt settes etter en fargeskala fra laveste verdi til høyeste verdi. En node som ikke har den valgte visningsverdien markeres med grønt nodskilt.

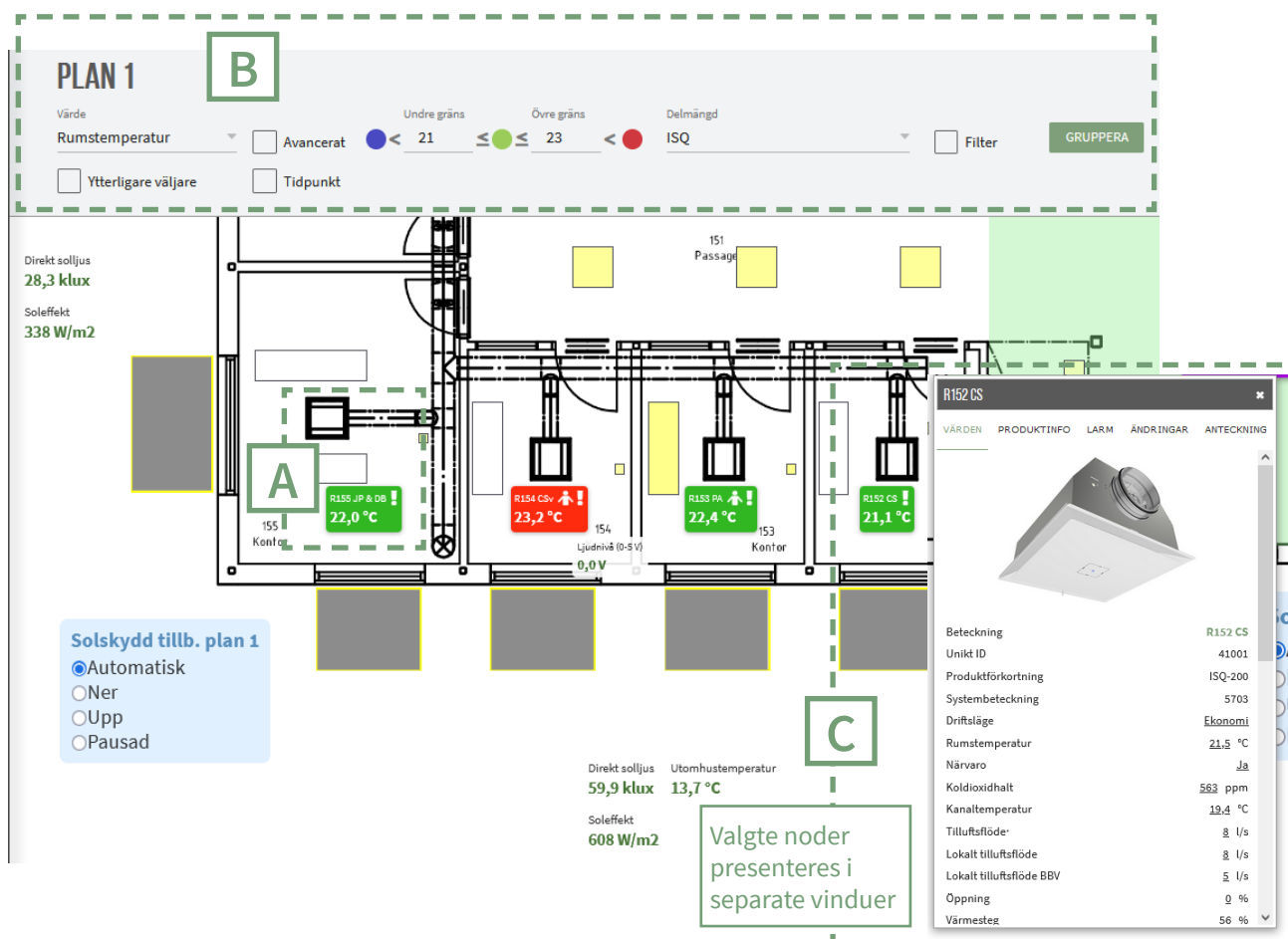
Tilstedeværelse indikeres via nodskiltet med en figur av en person.



Eksempel på meny "Visninger" i LINDINSPECT®.



Eksempel på planvisning i LINDINSPECT®.



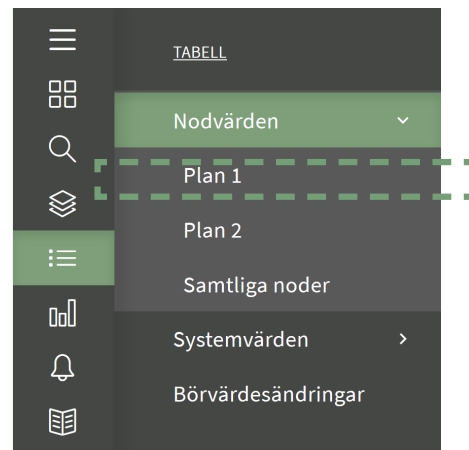
Del av planvisning som foruten solskjerming også viser valgte noder og nodverdier i etasjen.

Å lese og analysere data via Tabell

Via menyvalget "Tabell" og "Nodverdier" kan den komplette nodtabellen åpnes med samtlige noder og deres nodverdier.

Nodtabellen kan filtreres og sorteres etter valgfri kolonne. Via lenkede verdier eller betegnelser kan noder og nodverdier følges opp. Verdier i inntastingsfelt kan endres direkte fra tabellvisningen. Ved å følge lenken til nodbetegnelsen vises nodens plassering på planvisningen.

[A] viser en valgt logget nodverdi i nodtabellen. Valg av "Plot" viser loggede verdier [A_{plot}] som kan detaljstudies ved å plassere markøren på grafen (punkt) eller ved å holde markøren nede fra og til den tid som ønskes studert (intervall). Det valgte tidsintervallet vises deretter for den avgrensede tidsperioden i større oppløsning.



Eksempel på meny "Tabell" i LINDINSPECT®.

NODER - PLAN 1

Ta bort filter

Sparsa som delmåned

Visa avansert

Ladda ner data

Beteckning

Benämning

Unikt ID

Produktförkortning

Rumstemperatur [°C]

Närvaro

Kanaltemperatur [°C]

Flöde BBV [l/s]

Tilluftsflöde [l/s]

Frånluftsflöde [l/s]

Digitalt flöde [l/s]

Balans [l/s]

Tryck [Pa]

Öppning [%]

Spjällöppning [%]

Värmeavgivelse [%]

Komfortavvikelse [°C]

Beräknad kyleffekt [W]

Rumstemperatur BB

Rumstemperatur BV

Minflöde BV [l/s]

Närvaroflöde BV [l/s]

Maxflöde BV [l/s]

Tid till ekonomi [min]

Förskjutning värme [°C]

Förskjutning kyla [°C]

Tid till komfort [min]

LB01-101-TD1	Kontor	1		21,7	Nei	21,7	8	8				54,2	17		36	0,0	0	22,5	22,5	8	11	60	45	0,5	1,5	5
LB01-102-TD1	Kontor	1		20,8	Nei	20,9	5	5				51,8	25		29	0,0	2	22,0	22,0	5	10	45	45	0,5	1,5	5
LB01-103-TD1	Kontor	11003	TTD	23,1																10	45	45	0,5	1,5	5	
LB01-104-TD1	Kontor	11004	TTD	22,6																10	50	45	0,5	1,5	5	
LB01-105-TD1	Kontor	11005	TTD	22,9	Ja															10	45	45	0,5	1,5	5	
LB01-106-TD1	Kontor	11006	TTD	23,3	Ja															10	45	45	0,5	1,5	5	

Plot

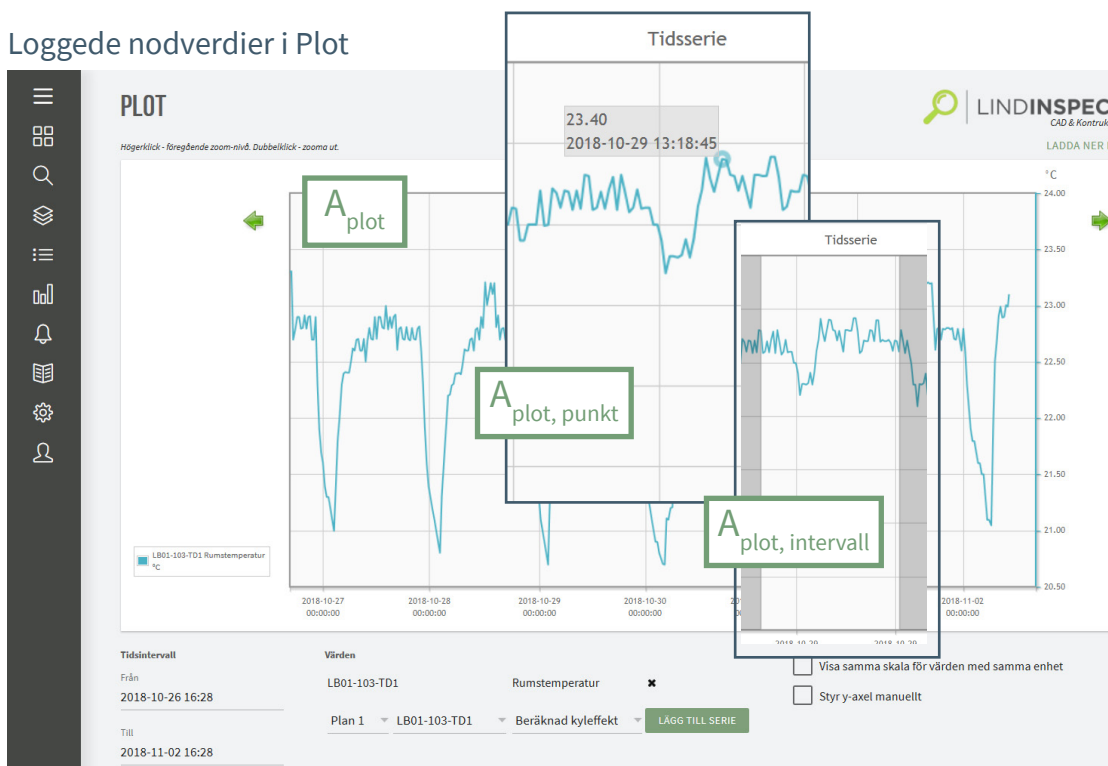
Histogram

Varaktighetsdiagram

Ved å følge den lenkede verdien i nodtabellen vises loggede data i valgt presentasjonsformat.

Eksempel på nodtabell i LINDINSPECT®.

Loggede nodverdier i Plot



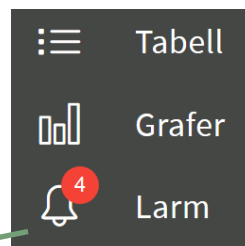
Valgt type diagram presenterer og gjør loggede verdier tilgjengelige i LINDINSPECT®.

Vis alarm

Via menyen "Alarm" åpnes alarmlisten. Den komplette alarmlisten som vises kan filtreres ned til ønskede noder i bygningen.

Via alarmlisten kan alarmer overvåkes og kvitteres. Via den lenkede nodbetegnelsen [A] i alarmlisten nedenfor vises nodens plassering på planvisningen.

Utoppstegn i nodskilt på planvisningen indikerer ikke kvitterte alarmer.



LARM



Larm	Nod	Prioritet	Från	Till ↓	Kvitterat	Kvitterat av
------	-----	-----------	------	--------	-----------	--------------

☐ Enbart aktiva

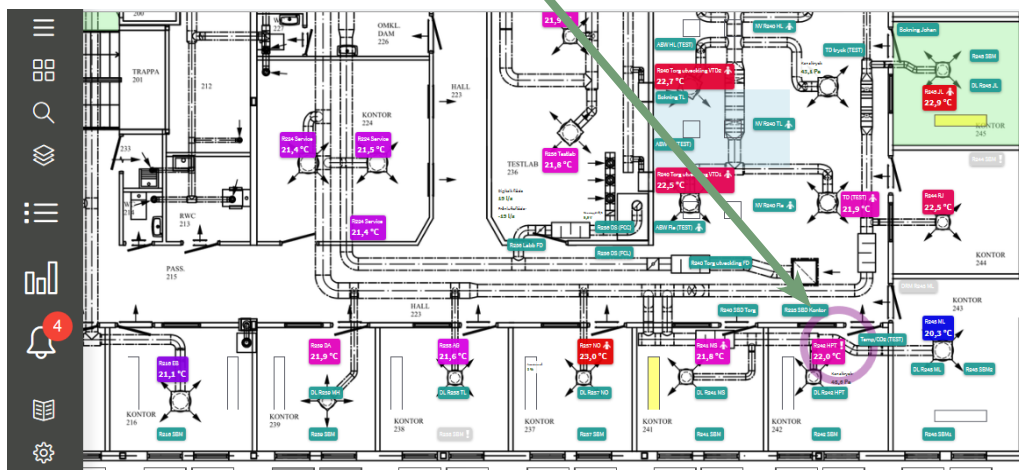
1: Alarmlisten med felt for filtrering og oppfølging

▲ Fäll in ▼ Fäll ut

▲ Nod saknas	▲ R238 SBM	Hög	2018-10-29 08:41:15	Aktivt	☐
▲ Nod saknas	▲ R240 Torg utve	Hög	2018-10-26 13:49:49	Aktivt	☐
▲ Nod saknas	▲ R244 SBM	Hög	2018-10-26 13:49:49	Aktivt	☐
▲ Nod saknas	▲ DSC	Hög	2018-10-26 13:49:49	Aktivt	☐
▲ Enheten indikerar mekanisk	▲ R242 HPT	Hög	2018-10-27 06:11:55	2018-10-27 09:50:58	☐
▲ Nod saknas	▲ R125 DRP	Hög	2018-10-26 13:49:49	2018-10-26 16:35:51	☐

KVITTERA
MARKERADE

2: Node med alarm vises på planvisning

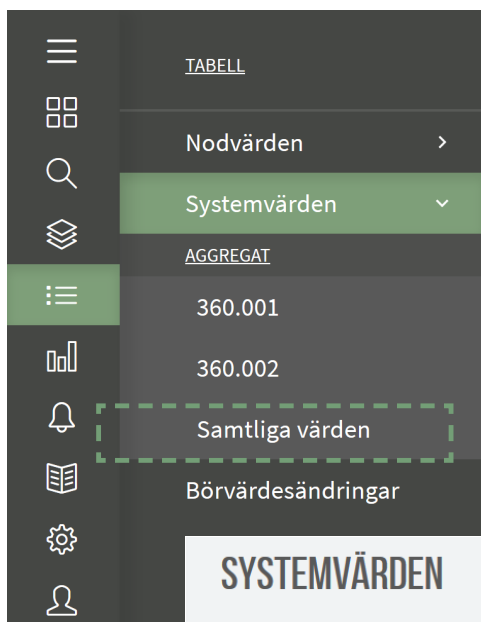


Via menyvalget "Alarm" får brukeren hjelp til å få oversikt over og administrere alarmer.

Finne systemverdier

Via "Tabell" i hovedmenyen og "Systemverdier" kan listen med samtlige systemverdier vises.

Via tabellen kan en rekke systemverdier studeres. Understrekede verdier har loggede



SYSTEMVÄRDEN

Antal don	29 st
Antal don med kylbehov (ÄV > BV)	0 st
Antal don med närvaro	12 st
Antal don med rumstemperatur inom dödzon	26 st
Antal don med varmebehov (ÄV < BV)	3 st
Antal döda noder	0
Antal larmande noder	0
Antal noder totalt	33
Högsta rumstemperatur	23 °C
Klockslag för dagens första närvaro	602 (hhmm)
Klockslag för gårdagens sista närvaro	1743 (hhmm)
Lägsta rumstemperatur	21,2 °C
Medeltemperaturen	22 °C
Morgonvädring, 0 = AV, 1 = PÅ	0
Nod med høysta rumstemperatur	11003
Nod med høygsta rumstemperatur	11020

SYSTEMVÄRDEN

Nod med høygsta rumstemperatur	11005
Nod med høygsta rumstemperatur	11024
Nøygsta rumstemperatur	23 °C
Nøygsta rumstemperatur	21,3 °C
Optimeringssignal för tilluftstemperatur	20 °C
Optimeringssignal för tryck - Frånluft	100 Pa
Optimeringssignal för tryck - Tilluft	0 Pa
Sammanlagring närvaro	41,4 %
Sammanlagring tilluftsflöde	26,3 %
SFP SWEGON (kW/m3/s)	0,7
Summa balans	331 l/s
Summa balansoffset	325 l/s
Summa frånluftsflöde	56,7 l/s
Summa tilluftsflöde	382 l/s
Summa tilluftsflöde max	1455 l/s
Utomhustemp	10,1 °C