

**INFRASTRUKTUR**
**Antal**
**Mätfrekvens/medelvärde**
**Mätperiod**
**Primärt syfte**
**Databas**

<b>Basinfrastruktur</b>					
Fenologi					x
Bärprognoser					x

<b>Storskaliga experiment</b>					
Försöksområde <b>Krycklan</b>				18 delavrinnings- områden, biogeokemi, avrinning, hydrogeokemi	
Avrinning, vattentemperatur					
Västrabäcken (13 ha)		60 min	1983→	hydrologi	
Kallkälsmyren (16 ha)		60 min	1983→	hydrologi	
Kallkälsbäcken (50 ha)		60 min	1981→	hydrologi	online
Stortjärnen Outlet (81 ha)		60 min	2006→	hydrologi	
Stortjärnbäcken (128 ha)		60 min	2006→	hydrologi	
Långbäcken (726 ha)		60 min	2006→	hydrologi	
Krycklan (6790 ha)		60 min (isfri period)	2006→	hydrologi	
Lillmyrbäcken (4 ha)		60 min (isfri period)	2006→	hydrologi	
Risbäcken (60ha)		60 min (isfri period)	2006→	hydrologi	
Mullkälsbäcken (26 ha)		60 min (isfri period)	2006→	hydrologi	
Stormullkälsmyren (145 ha)		60 min (isfri period)	2006→	hydrologi	
Fulbäcken (251 ha)		60 min (isfri period)	2006→	hydrologi	
Nyängesbäcken (311 ha)		60 min (isfri period)	2006→	hydrologi	
Stormyrbäcken (325 ha)		60 min (isfri period)	2008→	hydrologi	
Bergtjärn outlet (491)		60 min (isfri period)	2008→	hydrologi	
Nymyrbäcken (571 ha)		60 min (isfri period)	2006→	hydrologi	
Åhedbäcken (1260 ha)		60 min (isfri period)	2006→	hydrologi	
Övre Krycklan (1970 ha)		60 min (isfri period)	2006→	hydrologi	

Vattenkemi (pH, DOC (löst organiskt kol), DON (löst organiskt kväve), Absorbansspektra (254-720 nm), växthusgaser (pCO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> ),					
Västrabäcken (13 ha)		25 prover/år	1983→	vattenkvalitet	online
Kallkälsmyren (16 ha)		25 prover/år	1983→	vattenkvalitet	online
Kallkälsbäcken (50 ha)		25 prover/år	1981→	vattenkvalitet	online
Stortjärnen Outlet (81 ha)		25 prover/år	2002→	vattenkvalitet	online
Stortjärnbäcken (128 ha)		25 prover/år	2002→	vattenkvalitet	online
Långbäcken (726 ha)		25 prover/år	2002→	vattenkvalitet	online
Krycklan (6790 ha)		25 prover/år	2002→	vattenkvalitet	online
Lillmyrbäcken (4 ha)		25 prover/år	2002→	vattenkvalitet	online
Risbäcken (60ha)		25 prover/år	2002→	vattenkvalitet	online
Mullkälsbäcken (26 ha)		25 prover/år	2002→	vattenkvalitet	online
Stormullkälsmyren (145 ha)		25 prover/år	2002→	vattenkvalitet	online
Fulbäcken (251 ha)		25 prover/år	2002→	vattenkvalitet	online
Nyängesbäcken (311 ha)		25 prover/år	2002→	vattenkvalitet	online
Stormyrbäcken (325 ha)		25 prover/år	2008→	vattenkvalitet	online
Bergtjärn outlet (491)		25 prover/år	2008→	vattenkvalitet	online
Nymyrbäcken (571 ha)		25 prover/år	2002→	vattenkvalitet	online
Åhedbäcken (1260 ha)		25 prover/år	2002→	vattenkvalitet	online
Övre Krycklan (1970 ha)		25 prover/år	2002→	vattenkvalitet	online
Nederbördskemi (samma som vattendrag)		bulkade månadsvis	1983→	belastning & trend	online
Mark- och grundvatten (kemi samma som vattendrag)					
S-transekt (4 meter från bäck)		6 djup, 8 ggr/år	1996→	markkemitrend	online
S-transekt (12 meter från bäck)		7 djup, 8 ggr/år	1996→	markkemitrend	online
S-transekt (22 meter från bäck)		7 djup, 8 ggr/år	1996→	markkemitrend	online
Riparian observatory	15 lokaler, 5 djup	årligen	2008→	markkemi	
Grundvatten (kemi samma som vattendrag)					
4 SGU rör (4-5 m djup)		årligen	1985→	grundvatten	online

12 rör (10-80 m djup)		årligen	2011→	grundvatten	online
Metanmätningar manuella kammare					
Kallkällsmyren	20	varannan vecka veg.period	2014→		

Försöksområde <b>Degerö stormyr</b>				fluxmast, klimatstation, el, biogeokemi, avrinning, hydrogeokemi	
Klimat Kulbäcksliden				referensmätningar	
Lufttemperatur 1.7 m	1	10 min	1990→		x
Lufttemperatur 0.25 m	1	10 min	1990→		x
Marktemperatur 0.1 m	1	10 min	1990→		x
Marktemperatur 0.2 m	1	10 min	1990→		x
Luftfuktighet	1	10 min	1990→		x
Globalstrålning 1.7 m	1	10 min	1990→		x
Nederbörd manuell 1.6 m	1	dygn	1990→		x
Nederbörd automatisk (veg.period)	1	10 min	1990→		x
Snödjup	1	veckovis	1990→		x
Hydrologi & hydrokemi (program ide	1		2003→		x
Hydrokemi	1		2003→		
Analys av kvicksilver och metylkvicks	1		2001→		
Metanmätningar manuella kammare	32	varannan vecka veg.period	1995-1997, 2002→		
Partitionering av mark CO2 i heterotrof och autotrof komponent			2014→		
Fenologi – time laps fotografi			2011→		

Mark/grundvatten kemi	5 grupper av piezometrar, 6st/grupp		1995→		
Isotopanalys (13C, 15N, 18O, D) av vatten samt vissa komponenter i			2015→		
Marktemperaturprofiler, manipulationsexperiment samt	21	gödsling månadsvis veg.period	1995→; 2001→	gödslingseffekt	

Försöksområde <b>Svartberget</b>				långsiktigt kvävebelastningsstudie, klimatstation, markvegetation, ekofysiologi	
Klimat (hygge + granskog)				referensmätningar	
Lufttemperatur 1.7 m	2	10 min	1981→		x
Lufttemperatur 0.25 m	1	10 min	1981→		x
Marktemperatur utan vegetation 0.1 m	1	10 min	1981→		x
Marktemperatur utan vegetation 0.2 m	1	10 min	1981→		x
Markfuktighet utan vegetation 0.1 m	1	10 min	1981→		x
Markfuktighet utan vegetation 0.2 m	1	10 min	1981→		x
Luftfuktighet	1	10 min	1981→		x
Globalstrålning 1.7 m	1	10 min	1981→		x
Nederbörd manuell 1.6 m	1	dygn	1981→		x
Nederbörd automatisk (veg.period)	1	10 min	1981→		x
Snödjup manuellt	1	veckovis	1981→		x
Snödjup automatisk	1	10 min	1995→		x
PAR 1.7 m	1	10 min	1991→		x
Nettostrålning 1.7 m	1	10 min	1981→		x

Solskenstid 1.7 m	1	10 min	1982-2000		x
Marktemperatur 0.05 m	2	60 min	1981→		x
Marktemperatur 0.1 m	2	60 min	1981→		x
Marktemperatur 0.2 m	2	60 min	1981→		x
Marktemperatur 0.5 m	2	60 min	1981→		x
Marktemperatur 1.0 m	2	60 min	1981→		x
Markfuktighet 0.05 m	2	60 min	1981→		x
Markfuktighet 0.1 m	2	60 min	1981→		x
Markfuktighet 0.2 m	2	60 min	1981→		x
Markfuktighet 0.3 m	2	60 min	1981→		x
Markfuktighet 0.4 m	2	60 min	1981→		x
Markfuktighet 0.5 m	2	60 min	1981→		x
Markfuktighet 0.6 m	2	60 min	1981→		x
Markfuktighet 0.7 m	2	60 min	1981→		x
Markfuktighet 0.8 m	2	60 min	1981→		x
Markfuktighet 0.9 m	2	60 min	1981→		x
Markfuktighet 1.0 m	2	60 min	1981→		x
Vindhastighet 38 m	1	10 min	1981→		x
Vindriktning 38 m	1	10 min	1981→		x
Nederbördstid 1.6 m	1	10 min	1981→		x
Snödensitet	1	veckovis avsmältningsperiod	1983→		x
Tjäldjup	1	60 min	1981→		x
Avdunstning (Pennman)	1	dygn	1981→		x
Grundvatten	1	veckovis	1981→		x
Nyängets avrinningsområde					
Avrinning		mm/dygn	1981→		
Förnafall				produktion	
Träd tillväxt		5 år	2014→	produktion	x

Försöksområde <b>Åheden</b>				långsiktig kvävebelastningsstudie, klimatstation, markvegetation, ekofysiologi	
Klimat				referensmätningar	
Lufttemperatur 1.7 m	2	10 min	1982→		x
Lufttemperatur 0.25 m	1	10 min	1982→		x
Marktemperatur utan vegetation 0.1 m	1	10 min	1982→		x
Marktemperatur utan vegetation 0.2 m	1	10 min	1982→		x
Markfuktighet utan vegetation 0.1 m	1	10 min	1982→		x
Markfuktighet utan vegetation 0.2 m	1	10 min	1982→		x
Luftfuktighet	1	10 min	1982→		x
Globalstrålning 1.7 m	1	10 min	1982→		x
Nederbörd manuell 1.6 m	1	dygn	1982→		x
Nederbörd automatisk (veg.period)	1	10 min	1982→		x
Snödjup	1	veckovis	1982→		x
Marktemperatur 0.05 m	1	60 min	1982→		x
Marktemperatur 0.1 m	1	60 min	1982→		x
Marktemperatur 0.2 m	1	60 min	1982→		x
Marktemperatur 0.5 m	1	60 min	1982→		x
Marktemperatur 1.0 m	1	60 min	1982→		x
Marktemperatur 1.6 m	1	60 min	1982→		x
Marktemperatur 2.0 m	1	60 min	1982→		x
Markfuktighet 0.05 m	1	60 min	1982→		x
Markfuktighet 0.1 m	1	60 min	1982→		x
Markfuktighet 0.2 m	1	60 min	1982→		x
Markfuktighet 0.3 m	1	60 min	1982→		x
Markfuktighet 0.4 m	1	60 min	1982→		x
Markfuktighet 0.5 m	1	60 min	1982→		x
Markfuktighet 0.6 m	1	60 min	1982→		x
Markfuktighet 0.7 m	1	60 min	1982→		x

Markfuktighet 0.8 m	1	60 min	1982→		x
Markfuktighet 0.9 m	1	60 min	1982→		x
Markfuktighet 1.0 m	1	60 min	1982→		x
Markfuktighet 1.2 m	1	60 min	1982→		x
Markfuktighet 1.4 m	1	60 min	1982→		x
Markfuktighet 1.6 m	1	60 min	1982→		x
Markfuktighet 1.8 m	1	60 min	1982→		x
Markfuktighet 2.0 m	1	60 min	1982→		x
Vindhastighet 10 m	1	10 min	2005→		x
Vindriktning 10 m	1	10 min	2005→		x
Snödensitet	1	veckovis avsmältningsperiod	1983→		x
Tjäldjup	1	60 min	1982→		x
Träd tillväxt		5 år	2014→	produktion	x

Försöksområde <b>Rosinedal</b>				kol- kväveomsättning, fluxmaster, klimatstation, ekofysiologi, markvegetation	
Flux				fortlöpande miljöanalys	
3D vind, x,y och z; ovan trädkronor	3	20 Hz	2006→		x
Lufttemperatur; ovan trädkronor	3	20 Hz	2006→		x
CO <sub>2</sub> koncentration; ovan trädkronor	3	20 Hz	2006→		x
O <sub>3</sub> koncentration; ovan trädkronor	3	20 Hz	2006→		x
Lufttryck; standardhöjd	3	20 Hz	2006→		x
Vindhastighet; ovan trädkronor	3	30 min	2006→		x
Vindriktning; ovan trädkronor	3	30 min	2006→		x
Lufttemperatur; ovan trädkronor	3	30 min	2006→		x
Luftfuktighet; ovan trädkronor	3	30 min	2006→		x
Kaloriflöde; ovan trädkronor	3	30 min	2006→		x
Latent flöde; ovan trädkronor	3	30 min	2006→		x

Friktionshastighet; ovan trädkronor	3	30 min	2006→		x
Lim-Obukovs längd; ovan trädkronor	3	30 min	2006→		x
kalt koldioxidflöde; ovan trädkronor	3	30 min	2006→		x
Lufttryck; standardhöjd	3	30 min	2006→		x
Nettostrålning; ovan trädkronor	3	30 min	2006→		x
Markvärmeflöde; markytan	3	30 min	2006→		x
Markfuktighet 15 cm	2	30 min	2011→		x
Markfuktighet 50 cm	2	30 min	2011→		x
Marktemperatur 15 cm	2	30 min	2011→		x
Marktemperatur 50 cm	2	30 min	2011→		x
Lufttemperatur; standardhöjd	2	10 min	2007→		x
Lufttemperatur; standardhöjd	2	30 min	2007→		x
Luftfuktighet; standardhöjd	2	10 min	2007→		x
Luftfuktighet; standardhöjd	2	30 min	2007→		x
Nederbörd; standardhöjd	1	10 min	2007→		x
Nederbörd; standardhöjd	1	30 min	2007→		x
Nederbörd; övre kronskiktet	1	10 min	2012→		x
Nederbörd; övre kronskiktet	1	30 min	2012→		x
Snödjup	1	10 min	2007→		x
Marktemperatur 0 cm	1	10 min	2007→		x
Marktemperatur 5 cm	1	10 min	2007→		x
Marktemperatur 10 cm	1	10 min	2007→		x
PPFD; ovan trädkronor	1	10 min	2009→		x
PPFD; ovan trädkronor	1	30 min	2009→		x
Eddy flux	3	30 min (hela året)		monitoring växthusgaser	
Fotosyntes/rgas exchange	2	3 min		växthusgaser/GPP	
Sap flux	2	30 min (hela året)		hydrologi/vattenfysiologi	
Soil gas flux	4	30 min		växthusgaser/kolbalans	
Lysimetrar	14	månadsvis		hydrologi/vattenfysiologi	
Vegetation/plant communities	12	årligen		ekologi	
Träd tillväxt		årligen	2006→	produktion	
Förnafall	18	var fjärde månad	2006→	produktion	



Leaf Area Index	18	årligen	2006→	produktion	
Mineralnäringshalter i barr	30	årligen	2006→	produktion	

Försöksområde <b>Flakaliden</b>				fluxmast, klimatstation, fältlab, näringsoptimering, ekofysiologi	
Klimat				referensmätningar	
Lufttemperatur 1.7 m	1	10 min	2003→		x
Marktemperatur 0.1 m	1	10 min	2003→		x
Marktemperatur 0.2 m	1	10 min	2003→		x
Luftfuktighet	1	10 min	2003→		x
Globalstrålning 1.7 m	1	10 min	2003→		x
Nederbörd manuell 1.6 m	1	dygn	2003→		x
Nederbörd automatisk (veg.period)	1	10 min	2003→		x
Snödjup	1	10 min	2003→		x
Vindhastighet 14 m	1	10 min	2003→		x
PAR	1	10 min	2003→		x
Flux				fortlöpande miljöanalys	
3D vind, x,y och z; ovan trädkronor		20.8 Hz	2007→		x
Lufttemperatur; ovan trädkronor		20.8 Hz	2007→		x
CO <sub>2</sub> koncentration; ovan trädkronor		20.8 Hz	2007→		x
O <sub>3</sub> koncentration; ovan trädkronor		20.8 Hz	2007→		x
Vindhastighet; ovan trädkronor		30 min	2007→		x
Vindriktning; ovan trädkronor		30 min	2007→		x
Lufttemperatur; ovan trädkronor		30 min	2007→		x
Luftfuktighet; ovan trädkronor		30 min	2007→		x
Sensibelt värme flöde; ovan trädkronor		30 min	2007→		x
Latent värme flöde; ovan trädkronor		30 min	2007→		x
Friktionshastighet; ovan trädkronor		30 min	2007→		x
Stabilitetslängd; ovan trädkronor		30 min	2007→		x

kalt koldioxidflöde; ovan trädkronor		30 min	2007→		x
PAR; ovan trädkronor		30 min	2007→		x
Nettostrålning; ovan trädkronor		30 min	2007→		x
Lufttemperatur; ovan trädkronor		30 min	2007→		x
Rel. Luftfuktighet; ovan trädkronor		30 min	2007→		x
Markvärmeflöde; markytan		30 min	2007→		x
Marktemperaturprofil; markytan		30 min	2007→		x
Nederbörd; markytan		30 min	2007→		x
Markvattenkemi, lysimeterar		2 ggr per år	1987→	hydrologi	
Träd tillväxt		2 år	1986→	produktion	x
Biomassa		5 år	1986→	produktion	
Förnafall		2 ggr per år	1987→	produktion	
Leaf Area Index		årligen		produktion	
Mineralnäringshalter i barr		årligen	1986→	produktion	

<b>Försöksområde Norrliden</b>				långsiktigt gödslingsförsök	
Mineralnäringshalter i barr		årligen	1970→		
Träd tillväxt		5 år	1970→	produktion	x

<b>Långsiktiga fältförsök</b>					
Träd tillväxt	700	5 år	1923→	långsiktiga fältförsök	x
Tillämpad ekologi	100	5 år	1923→	långsiktiga fältförsök	x