

Brug dette ikon til at vælge mellem to programkodesekvenser. Hvis forgrenings-ikonet f.eks. er konfigureret med en tryksensor, kan det køre én serie ikoner, når sensoren bliver trykket ind, og en anden, når sensoren ikke er trykket ind.

Displayindstillinger

Tilføje ikoner til forgrenings-ikonet

Flytte forgrenings-ikonet

Konfigurering af forgrenings-ikon

Displayindstillinger:



- 1. Dette symbol viser den sensor eller betingelse, som får ikonet til at vælge mellem de to rækker ikoner. I dette tilfælde er det en tryksensors aktuelle status, der afgør, hvilken række programmet vælger.
- 2. De øverste ikoner bliver kørt, hvis tryksensoren er trykket ind.
- 3. De nederste ikoner bliver kørt, hvis tryksensoren ikke er trykket ind.



1. Hvis du har valgt at kontrollere forgrenings-ikonet ved hjælp af betingelsen Værdi, vises et datakabelstik nederst til venstre i forgrenings-ikonet. Du skal forbinde et stik med et andet ikon via et kabel til logiske data eller et kabel til numeriske data for at kontrollere forgrenings-ikonet.



1. Hvis du ikke markerer afkrydsningsfeltet "Flad visning", bruger forgrenings-ikonet fanevisning til at vise de alternative ikon-sekvenser. Når du klikker på en fane, kan du se og redigere ikonerne samt se, hvilken betingelse der får netop disse ikoner til at køre.

Bemærk: Hvis du vil tilslutte et datakabel uden for ikonet til et ikon inde i forgrenings-ikonet, skal du fravælge "Flad visning", så forgrenings-ikonet vises med fanevisning.

Tilføje ikoner til forgrenings-ikonet:

Du kan tilføje ikoner ved at trække dem hen over tomme pladser inden for forgrenings-ikonets ramme. Forgrenings-ikonet udvider sig, så der bliver plads til ikonet. Hvis der allerede er ikoner inden for rammen, kan du trække flere ikoner hen over det ønskede forbindelsespunkt på sekvensbjælken. De tilstødende ikoner giver plads, så de nye ikoner kan låses til sekvensbjælken.

Flytte forgrenings-ikonet:

Forgrenings-ikonet kan kun vælges og flyttes ved at klikke på selve ikonet. Det virker ikke, hvis du klikker på rammen omkring ikonet eller på ikonerne i rammen.

Forgrenings-ikonet kan kun vælges og flyttes ved at klikke på selve ikonet. Det virker ikke, hvis du klikker på rammen omkring ikonet eller på ikonerne i rammen.

Konfigurering af forgrenings-ikon:

Brug rullemenuen under egenskaben Kontrol til at vælge mellem de to hovedbetingelser, der påvirker forgreningen:

- Værdi
- Sensor (som åbner en rullemenu mere)
 - Tryksensor
 - Lyssensor
 - Lydsensor
 - Ultralydssensor
 - NXT-knapper
 - Indbygget rotationssensor
 - Timer
 - Modtag besked

LEGO MINDSTORMS Education NXT-software

- Tryk*sensor
- Lys*sensor
- Rotations*sensor
- Temperatursensor

Værdi

Et forgrenings-ikon, der er indstillet til "Værdi", kan modtage logisk eller numerisk input gennem et datakabel, der er tilsluttet i venstre side. Ikonet registrerer, hvilken type datakabel stikket tilsluttes (dvs. logisk eller numerisk), og har forskellige forgreningsmuligheder for hver type.

Hvis du tilslutter et kabel til logiske (sand/falsk) data, vil programmet køre alle ikonerne på den øverste sekvensbjælke, når forgrenings-ikonet modtager et "sandt"-signal. Hvis ikonet modtager et "falsk"-signal, vil programmet køre ikonerne på den nederste sekvensbjælke.

Hvis du tilslutter et kabel til numeriske data eller et kabel til tekstdata, kan du angive netop det input, der vil få ikonerne på de forskellige sekvensbjælker til at køre. Hvis du ikke markerer afkrydsningsfeltet Flad visning, kan du vælge mellem mere end to sæt ikoner.

Forgrening	Montrol:	Værdi 💽	Retingelser:	3 ^{1.}	Sandt 🗾 🛨]
-22	🗐 Туре:	1 Logik 🗨		2.	Falsk .5	
	🛄 Display:	🖸 i 🕫 Flad visning] (4	Sandt	_	

- 1. Dette felt viser, hvilken type input ikonet detekterer.
- 2. Hvis du ikke markerer afkrydsningsfeltet "Flad visning", bruger forgrenings-ikonet fanevisning til at vise de alternative ikon-sekvenser. Når du klikker på en fane, kan du se og redigere ikonerne samt se, hvilken betingelse der får netop disse ikoner til at køre.
- 3. Hver række i skemaet viser en forgreningsmulighed. Hvis du vælger "Flad visning", viser den øverste valgmulighed (nr. 1) den betingelse, der vil få ikonerne på den øverste sekvensbjælke til at køre. Den anden valgmulighed (nr. 2) viser den betingelse, der vil få ikonerne på den nederste sekvensbjælke til at køre.

Hvis der tilsluttes et kabel til numeriske data eller et kabel til tekstdata til forgrenings-ikonet, og "Flad visning" fravælges (så der bruges fanevisning), kan du tilføje flere rækker til skemaet, som kan styre flere ikon-sekvenser som vist i illustrationen herunder.

Forgrening	Montrol:	Værdi	-	🥂 Betingelser:	√ 1.	0		+
-2	🗐 Туре:	1 Tal	-	3	2. 3. 4.	10 15 20		5
	Display:	🗆 式 Flad visning 2	_	4			0	*

- 4. Denne boks tjener to formål. Når forgrenings-ikonet er indstillet til logisk input, kan du bruge pilen ud for rullemenuen til at bytte om på ikonerne på de to sekvensbjælker og på den måde bytte om på, hvilken gruppe der aktiveres af et "sandt"-signal. Når forgrenings-ikonet er indstillet til numerisk input, kan denne boks bruges til at indtaste det tal, der skal aktivere en bestemt forgreningsmulighed.
- 5. Brug disse knapper til at tilføje og slette forgreningsmuligheder. De er kun aktive, når "Flad visning" er fravalgt, og der er tilsluttet et kabel til numeriske data eller et kabel til tekstdata til forgrenings-ikonets indgangsstik.
- 6. Brug "*"-knappen til at vælge standardindstillingen i listen. Når forgrenings-ikonet er indstillet til numeriske data, og det modtager et signal, der ikke matcher en af de numeriske indstillinger, kører ikonet den forgreningsmulighed, der er valgt som standard.

Tryksensor

Forgrening	Montrol:	Sensor	•	C Port:	2 01	O 2	O 3	04
-23	Sensor:	Tryksensor	-	🔢 Handlin	ıg: 3) i 剩	Trykket in	ıd	
					O (⊧i]	Sluppet		
0	🛄 Display:	🔲 式 Flad visning 🕕			0 🤧	Stødt		

Vælg denne indstilling under egenskaben Kontrol, hvis en tryksensors status skal afgøre, hvilken forgreningsmulighed programmet skal vælge.

- 1. Hvis du ikke markerer afkrydsningsfeltet "Flad visning", bruger forgrenings-ikonet fanevisning til at vise de alternative ikon-sekvenser. Når du klikker på en fane, kan du se og redigere ikonerne samt se, hvilken betingelse der får netop disse ikoner til at køre.
- 2. Vælg den port, tryksensoren er tilsluttet. Ikonet er som standard indstillet til port 1 for en tryksensor. Du kan ændre dette valg, hvis du har brug for det.
- 3. Brug alternativknapperne til at angive, hvilken tryksensorstatus (Trykket ind, Sluppet eller Stødt) der skal få forgrenings-ikonet til at køre ikonerne i den øverste forgrening. Den nederste forgrening anvendes, når den valgte handling ikke forekommer. Hvis du vælger Trykket ind, skifter forgrenings-ikonet til den øverste forgrening i samme øjeblik, tryksensoren trykkes ind. Hvis du vælger Sluppet, skifter forgrenings-ikonet til den øverste forgrenings-ikonet til den øverste ind vælger Sluppet, skifter forgrenings-ikonet til den øverste forgrening i samme øjeblik, tryksensoren slippes. Hvis du vælger Stødt, skifter forgrenings-ikonet til den øverste forgrening i samme øjeblik, tryksensoren bliver stødt.

Lydsensor

Forgrening	(Kontrol:		Sensor	•	C: Port:	2 01	0 2	O 3	04
-22	Sensor:		Lydsensor	•	Samme	enlign 🔿 📶		0	<u>- all</u> ⊙
Ť		L			9	Lyd:		> 💌	50
0	Display:	🔲 式 Flad v	isning 1						

Vælg denne indstilling under egenskaben Kontrol, hvis en lydsensors målinger skal afgøre, hvilken forgreningsmulighed programmet skal vælge.

- Hvis du ikke markerer afkrydsningsfeltet "Flad visning", bruger forgrenings-ikonet fanevisning til at vise de alternative ikon-sekvenser. Når du klikker på en fane, kan du se og redigere ikonerne samt se, hvilken betingelse der får netop disse ikoner til at køre.
- 2. Vælg den port, hvor din lydsensor er tilsluttet. Ikonet er som standard indstillet til port 2 for en lydsensor. Du kan ændre dette valg, hvis du har brug for det.
- 3. Brug skyderen til at indstille trigger-værdien, eller skriv en værdi direkte i inputboksen. Ved standardindstillingen (50%) kører programmet ikonerne på den øverste sekvensbjælke, hvis lydsensoren detekterer lydniveauer over 50%, og kører ikonerne på den nederste sekvensbjælke, hvis lydniveauet ligger under 50%.

Lyssensor

Forgrening	Kontrol:	Sensor	C Port:	2 01	O 2	⊙ 3	04
	Sensor:	Lyssensor	😳 Samme	enlign 🔿 🛞		0	- <u></u>
			3	Lys:		> 💌	50
5	📴 Display:	🗆 剩 Flad visning 🕕	🄑 Funktio	n: 🕘 💌 🚸	Generer	lys	

Vælg denne indstilling under egenskaben Kontrol, hvis en lyssensors målinger skal afgøre, hvilken forgreningsmulighed programmet skal vælge.

- 1. Hvis du ikke markerer afkrydsningsfeltet "Flad visning", bruger forgrenings-ikonet fanevisning til at vise de alternative ikon-sekvenser. Når du klikker på en fane, kan du se og redigere ikonerne samt se, hvilken betingelse der får netop disse ikoner til at køre.
- 2. Vælg den port, hvor din lyssensor er tilsluttet. Ikonet er som standard indstillet til port 3 for en lyssensor. Du kan ændre dette valg, hvis du har brug for det.
- 3. Brug skyderen til at indstille trigger-værdien, eller skriv en værdi direkte i inputboksen. Ved standardindstillingen (50%) kører programmet ikonerne på den øverste sekvensbjælke, hvis lyssensoren detekterer lysniveauer over 50%, og kører ikonerne på den nederste sekvensbjælke, hvis lysniveauet ligger under 50%.
- 4. Hvis du markerer afkrydsningsfeltet "Generer lys", tænder lyssensoren en lille lyskilde og detekterer dette lys, hvis det reflekteres tilbage til sensoren.
- 5. Den aktuelle lysmåling vises i feedbackboksen (0-100%).

Ultra	lydssensor	

Forgrening	(Kontrol:		Sensor	•	C P	Port: 2	01	O 2	O 3	• 4
-25	Sensor:	N	Ultralydssensor	-	🤨 s	5ammenlign	⊙ 😼 · Afstand:	3	-0	- 20
5	Display:	🔲 式 Flad	visning 1			/is:	(cm	Centimeter	4

Vælg denne indstilling under egenskaben Kontrol, hvis en ultralydssensors målinger skal afgøre, hvilken forgreningsmulighed programmet skal vælge.

- 1. Hvis du ikke markerer afkrydsningsfeltet "Flad visning", bruger forgrenings-ikonet fanevisning til at vise de alternative ikon-sekvenser. Når du klikker på en fane, kan du se og redigere ikonerne samt se, hvilken betingelse der får netop disse ikoner til at køre.
- 2. Vælg den port, hvor ultralydssensoren er tilsluttet. Ikonet er som standard indstillet til port 4 for en ultralydssensor. Du kan ændre dette valg, hvis du har brug for det.
- 3. Brug skyderen til at indstille trigger-værdien, eller skriv en værdi direkte i inputboksen. Ved standardindstillingen 127 cm (50 tommer) kører programmet ikonerne på den øverste sekvensbjælke, hvis ultralydssensoren detekterer en genstand, der er længere væk end 127 cm (50 tommer), og kører ikonerne på den nederste sekvensbjælke, hvis sensoren detekterer en genstand, der er tættere på end 127 cm (50 tommer).

- 4. Vælg at få vist værdier i centimeter eller tommer.
- 5. De aktuelle ultralydsmålinger vises i feedbackboksen.

NXT-knapper

Forgrening	(Kontrol:		Sensor	-	Knap: 1		Enter-knap	•
-22	🛐 Sensor:		NXT-knapper	-	Handling: 20	剩 Trykke	t ind	
Ť					0	🐖 Sluppet		
0	Display:	🔲 式 Flad vi	sning		0	対 Stødt		

Hvis du vælger "NXT-knapper", kører programmet ikonerne på den øverste sekvensbjælke, når den valgte NXT-knap bliver stødt, trykket ind eller sluppet. Programmet kører ikonerne på den nederste sekvensbjælke, når den valgte handling ikke forekommer.

- 1. Vælg, hvilken NXT-knap der skal sende et "sandt"-signal (og afslutte løkken), når den aktiveres.
- Vælg Stødt, hvis knappen skal aktiveres efter et hurtigt og kortvarigt tryk. Vælg Trykket ind, hvis knappen skal aktiveres i samme øjeblik, knappen trykkes ind. Vælg Sluppet, hvis knappen skal aktiveres i samme øjeblik, knappen slippes.

Indbygget rotationssensor

Forgrening	() Kontrol:		Sensor	•	C Port: 3	⊙ A	ОВ	0 c
	Sensor:	<i>i</i>	Rotationssensor	•	🔆 Handling:	• 🔶	Læs 2	🔿 🛓 Nulstil
		I			😳 Sammenlign	•	∘↓	> 💌
	Display:	🔲 式 Flad vi	isning 1		9	6	360	Grader 5 💽

Vælg denne indstilling under egenskaben Kontrol, hvis antallet af rotationer eller grader skal afgøre, hvilken forgreningsmulighed programmet skal vælge.

- 1. Hvis du ikke markerer afkrydsningsfeltet "Flad visning", bruger forgrenings-ikonet fanevisning til at vise de alternative ikon-sekvenser. Når du klikker på en fane, kan du se og redigere ikonerne samt se, hvilken betingelse der får netop disse ikoner til at køre.
- 2. Hvis du vælger "Nulstil", aflæser forgrenings-ikonet rotationssensorens værdi og nulstiller derefter sensoren. Hvis du vælger "Aflæs", bliver sensoren ikke nulstillet.
- 3. Vælg den port, du vil overvåge.
- 4. Brug alternativknapperne til at indstille den retning, du ønsker: frem eller tilbage.
- 5. Brug rullemenuen til at vælge, om du vil tælle rotationer eller grader.
- 6. Indstil trigger-punktet ved at indtaste en værdi i inputboksen. Standardværdien er 360 grader. Ved denne indstilling kører programmet ikonerne på den øverste sekvensbjælke, hvis antallet af grader er større end 360, og programmet kører ikonerne på den nederste

sekvensbjælke, hvis antallet af grader er mindre end 360.

7. Det aktuelle antal rotationer eller grader vises i feedbackboksen.

Timer

Forgrening	() Kontrol:	Sensor	-	🏐 Timer:	3 1 🗸
-22	🛐 Sensor:	Timer		🔆 Handling:	💿 🛞 Læs ② 🔿 🛓 Nulstil
Ť		9		😳 Sammenlign	> 4 5
0	Display:	🔲 式 Flad visning 🕕			

Vælg denne indstilling under egenskaben Kontrol, hvis en timers aktuelle værdi skal afgøre, hvilken forgreningsmulighed programmet skal vælge.

- 1. Hvis du ikke markerer afkrydsningsfeltet "Flad visning", bruger forgrenings-ikonet fanevisning til at vise de alternative ikon-sekvenser. Når du klikker på en fane, kan du se og redigere ikonerne samt se, hvilken betingelse der får netop disse ikoner til at køre.
- 2. Hvis du vælger "Nulstil", aflæser forgrenings-ikonet timerens værdi og nulstiller derefter timeren. Hvis du vælger "Aflæs", bliver timeren ikke nulstillet.
- 3. Vælg, hvilken af de 3 NXT-timere du vil overvåge.
- 4. Indstil trigger-punktet ved at indtaste en værdi i inputboksen. Standardværdien er 5 sekunder. Ved denne indstilling kører programmet ikonerne på den øverste sekvensbjælke, hvis den aktuelle tid overstiger 5 sekunder, og programmet kører ikonerne på den nederste sekvensbjælke, hvis den aktuelle tid er mindre end 5 sekunder.

Modtag besked

Forgrening	(Kontrol:		Sensor	•	🖄 Besked:	1 Tekst	
-22	Sensor:		Modtag besked	•		Sammenlign med:	
Ť		T			🖄 Postkasse:		3 1 🔽
0	Display:	🔲 式 Flad v	visning				

Hvis du vælger "Modtag besked", kører programmet ikonerne på den øverste sekvensbjælke, når en bestemt Bluetooth-besked modtages. Programmet kører ikonerne på den nederste sekvensbjælke, når der ikke modtages nogen besked.

- 1. Brug rullemenuen til at vælge den beskedtype (tekst, tal eller logisk besked), du forventer at modtage.
- 2. Hvis du vil sammenligne den indgående besked med en testbesked, skal du enten indtaste testteksten eller testtallet (hvis du har valgt tekst eller tal som format) eller bruge alternativknapperne til at vælge logisk testværdi (sand eller falsk). Hvis en indgående besked matcher testbeskeden eller testværdien, kører programmet ikonerne på den øverste sekvensbjælke. I alle andre tilfælde køres ikonerne på den nederste sekvensbjælke.

3. Vælg det beskednummer, hvor den indgående besked skal ankomme.

Tryk*sensor

Forgrening	() Kontrol:	Sensor	💽 🕼 Port: 2	⊙1 O2	03	04
	Sensor:	Tryk*sensor	💽 🔢 Handling:	💿 剩 Trykket	ind	
Ť			3	🔿 🚓 Sluppet		
0	Display:	🗖 🕫 Flad visning 🕕		🔿 🤣 Stødt		

Vælg denne indstilling under egenskaben Kontrol, hvis en tryk*sensors status skal afgøre, hvilken forgreningsmulighed programmet skal vælge.

- 1. Hvis du ikke markerer afkrydsningsfeltet "Flad visning", bruger forgrenings-ikonet fanevisning til at vise de alternative ikon-sekvenser. Når du klikker på en fane, kan du se og redigere ikonerne samt se, hvilken betingelse der får netop disse ikoner til at køre.
- 2. Vælg den port, tryksensoren er tilsluttet. Ikonet er som standard indstillet til port 1 for en tryksensor.
- 3. Brug alternativknapperne til at angive, hvilken tryksensorstatus (Trykket ind, Sluppet eller Stødt) der skal få forgrenings-ikonet til at køre ikonerne i den øverste forgrening. Den nederste forgrening anvendes, når den valgte handling ikke forekommer. Hvis du vælger Trykket ind, skifter forgrenings-ikonet til den øverste forgrening i samme øjeblik, tryksensoren trykkes ind. Hvis du vælger Sluppet, skifter forgrenings-ikonet til den øverste forgrening i samme øjeblik, tryksensoren slippes. Hvis du vælger Stødt, skifter forgrenings-ikonet til den øverste forgrening i samme øjeblik, tryksensoren bliver stødt.

Lys*sensor

Forgrening	Montrol:	Sensor	Port:	2 01 02	2 03 04
	Sensor:	Lys*sensor	💽 😳 Samm	enlign 🔿 🎆	-0
		-		3 Lys:	> 50
4	📴 Display:	🗆 剩 Flad visning 🕕			

Vælg denne indstilling under egenskaben Kontrol, hvis en lys*sensors målinger skal afgøre, hvilken forgreningsmulighed programmet skal vælge.

- 1. Hvis du ikke markerer afkrydsningsfeltet "Flad visning", bruger forgrenings-ikonet fanevisning til at vise de alternative ikon-sekvenser. Når du klikker på en fane, kan du se og redigere ikonerne samt se, hvilken betingelse der får netop disse ikoner til at køre.
- 2. Vælg den port, hvor din lyssensor er tilsluttet. Ikonet er som standard indstillet til port 3 for en lyssensor. Du kan ændre dette valg, hvis du har brug for det.
- 3. Brug skyderen til at indstille trigger-værdien, eller skriv en værdi direkte i inputboksen. Ved standardindstillingen (50%) kører programmet ikonerne på den øverste sekvensbjælke, hvis lyssensoren detekterer lysniveauer over 50%, og kører ikonerne på den nederste

sekvensbjælke, hvis lysniveauet ligger under 50%.

4. Den aktuelle lysmåling vises i feedbackboksen (0-100%).

Rotations*sensor

Forgrening	(Kontrol:		Sensor 💌	0 🗘 Po	tı (2)	01	⊙ 2	O 3	04
-2	Sensor:		Rotations*sensor 💌] 🔆 На	ndling: 🧃)• 🔶	Læs	0 🛓	Nulstil
				😳 Sa	nmenlign	• 🕆	0 🦊		
5	🔄 Display: 🛛 式 Flad visning 🕕								

Vælg denne indstilling under egenskaben Kontrol, hvis antallet af tik (16 for hver rotation) skal afgøre, hvilken forgreningsmulighed programmet skal vælge.

- 1. Hvis du ikke markerer afkrydsningsfeltet "Flad visning", bruger forgrenings-ikonet fanevisning til at vise de alternative ikon-sekvenser. Når du klikker på en fane, kan du se og redigere ikonerne samt se, hvilken betingelse der får netop disse ikoner til at køre.
- 2. Vælg den port, du vil overvåge.
- 3. Brug alternativknapperne til at indstille den retning, du ønsker: frem eller tilbage.
- 4. Indstil trigger-punktet ved at indtaste en værdi i inputboksen. Standardværdien er 16 tik (16 for hver rotation). Hvis rullemenuen indstilles til ">", kører programmet ikonerne på den øverste sekvensbjælke, hvis antallet af tik er større end 16, og programmet kører ikonerne på den nederste sekvensbjælke, hvis antallet af tik er mindre end 16. Det omvendte sker, hvis rullemenuen indstilles til "<".</p>
- 5. Det aktuelle antal tik vises i feedbackboksen.

Temperatursensor

Forgrening	(Kontrol:	s	iensor	C Port:	2	01	O 2	03	• 4
	Sensor:		emp.*sensor	🔯 Samm	enlign	• 🗄		-0	- 410
Ť				G	9	Tempera	atur:	< 💌	25,0
5	Display:	🔲 式 Flad visnin	g 1	💟 Vis:			°C	Celsius	4.

Vælg denne indstilling under egenskaben Kontrol, hvis temperaturen skal afgøre, hvilken forgreningsmulighed programmet skal vælge.

- 1. Hvis du ikke markerer afkrydsningsfeltet "Flad visning", bruger forgrenings-ikonet fanevisning til at vise de alternative ikon-sekvenser. Når du klikker på en fane, kan du se og redigere ikonerne samt se, hvilken betingelse der får netop disse ikoner til at køre.
- 2. Vælg den port, temperatursensoren er tilsluttet. Ikonet er som standard indstillet til port 4 for en temperatursensor Du kan ændre dette valg, hvis du har brug for det.
- 3. Brug skyderen til at indstille trigger-værdien, eller skriv en værdi direkte i inputboksen.

Standardværdien er 25° C eller 77° F. Hvis rullemenuen indstilles til "<", kører programmet ikonerne på den øverste sekvensbjælke, hvis temperaturen er lavere end 25° C/77° F, og programmet kører ikonerne på den nederste sekvensbjælke, hvis temperaturen er højere end 25° C/77° F. Det omvendte sker, hvis rullemenuen indstilles til ">", eller den anden alternativknap vælges.

- 4. Vælg, om værdier skal vises i Celsius eller Fahrenheit.
- 5. De aktuelle temperaturmålinger vises i feedbackboksen.