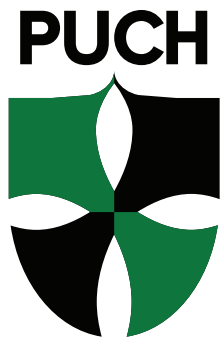


# BRUGER MANUAL

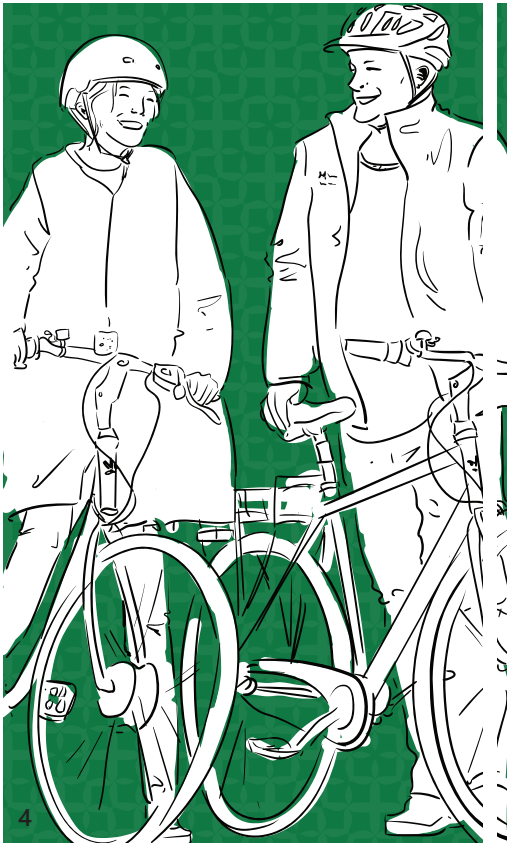
samling og vedligeholdelse





## INDHOLDSFORTEGNELSE

Introduktion	4	Tilbehør	
Om PUCH	5	Støttehjul	32
Stelnummer og bon	7	Barnestol	34
Oversigt over cyklen	8	Inden første køretur	
Samling		Lovkrav	37
Bolte og skruer	12	Tjekliste	38
Forskærm og refleks	13	Vedligeholdelse	41
Forhjul	14	Rengøring	42
Styr og frempind	18	Efterspænding	43
Instilling	19	Bremsler	44
Aheadset styr	20	Forgaffel	55
Sadel	22	Kæde	56
Indstilling	24	Dæk, slanger og hjul	57
Pedaler	26	Gear	61
Bremsler	27	Reflekser	71
Støtteben	27	Opbevaring	72
Navbremse	28	Transport	73
Gear	29	Sikkerhed	74
Gearbeskytter	30		



## KÆRE KUNDE

Tillykke med din nye PUCH cykel!

Denne manual indeholder ikke blot en guide til at hjælpe dig med at samle din nye cykel, men også gode råd og vejledning, om hvordan du bedst vedligeholder din cykel og minimerer risikoen for skader. Vi anbefaler, at du læser manualen og gennemgår checklisten på side 38, så du kommer godt fra start med din nye cykel.

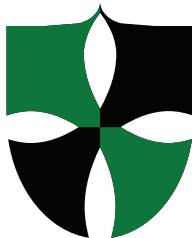
Bemærk at dette er en generel manual, og den kan derfor indeholde ekstra elementer, udover dem der er relevante for din model.

GOD FORNØJELSE!

PUCH



# PUCH



PUCH cykler har lige så meget personlighed som deres ejer. De er bygget til at holde til daglig brug og det almindelige danske vejr, så du er sikker på at få en god cykel til at lette din hverdag. Vi giver ti års stelgaranti på alle PUCH cykler og du er altid velkommen til at henvende dig og få hjælp der hvor cyklen er købt hvis der skulle opstå problemer.

## DINE NOTATER

Købssted:

Dato:

Købspris:

Stelnummer:

Låsens nummer:

Nøglens nummer:

## STELNUMMER OG BON

### VIGITG INFORMATION

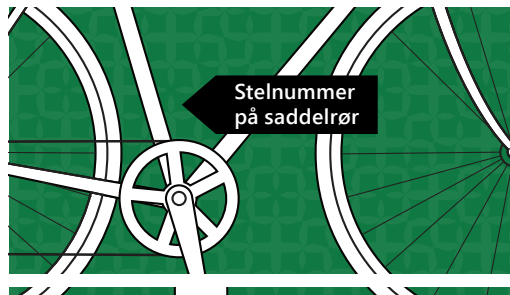
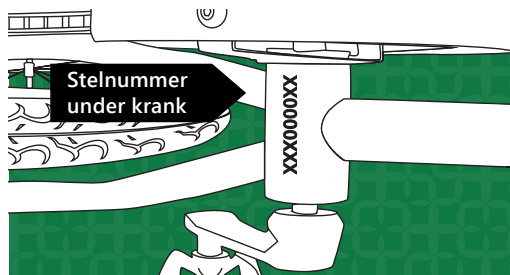
Det er vigtigt at notere cyklens stelnummer til brug, hvis cyklen bliver stjålet eller lignende.

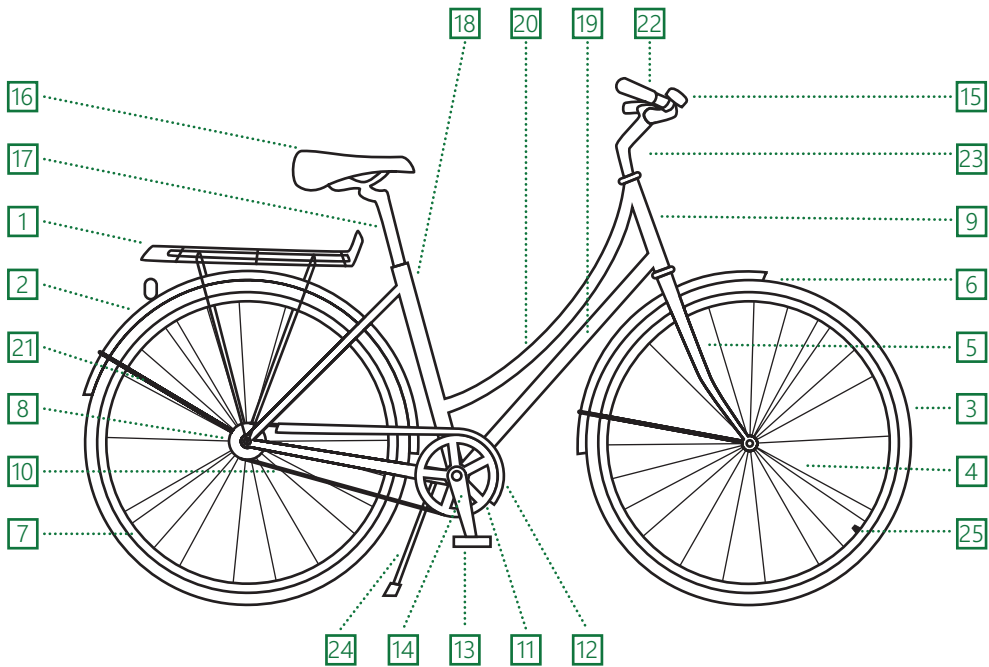
Da det er ejerens eget ansvar at notere dette, har vi vedlagt en formular på den forrige side, så du let kan gemme de essentielle oplysninger om din nye cykel.

Stelnummeret kan findes under kranken eller på saddeletrøret. Nummeret er indgraveret i stellet.

Det er en god ide at gemme bonnen for købet af cyklen, da den skal fremvises ved reklamation.

De fleste forsikringselskaber kræver en forsikringsgodkendt lås for at dække tyveri. Har din cykel sådan en lås, bør du gemme låsebeviset samt notere låsens og nøglens nummer.

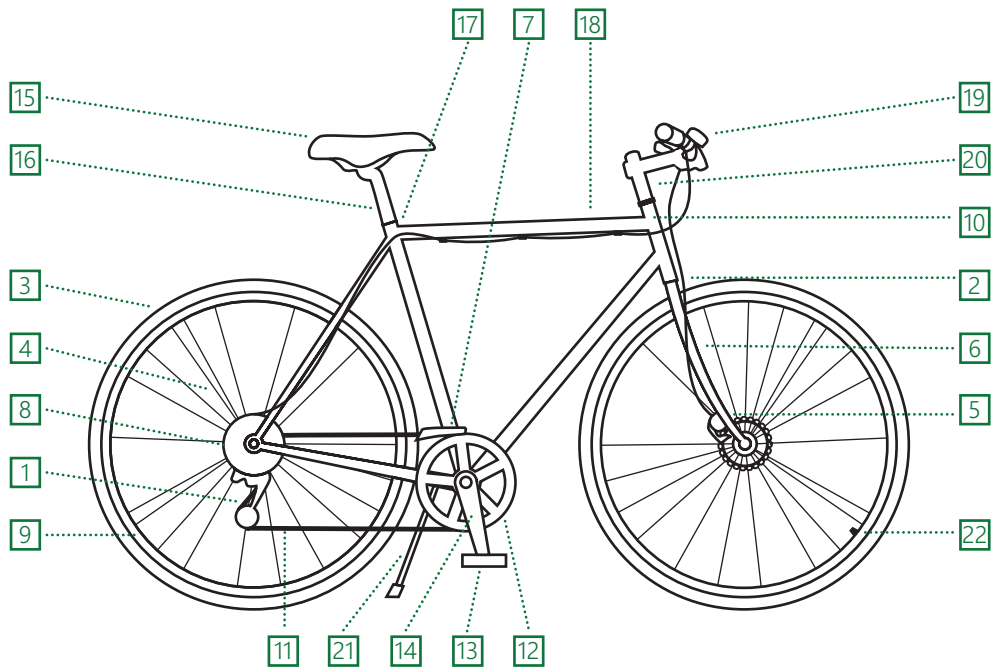




## OVERSIGT OVER CYKLEN

### MED INDVENDIGE GEAR

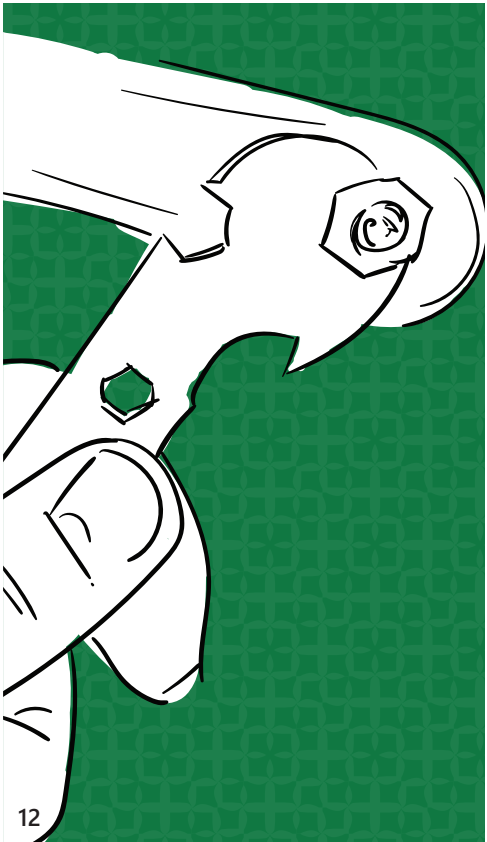
- |                |                         |
|----------------|-------------------------|
| 1. Bagagebærer | 14. Pedalarm            |
| 2. Bagskærm    | 15. Ringklokke          |
| 3. Dæk         | 16. Sadel               |
| 4. Eger        | 17. Sadelpind           |
| 5. Forgaffel   | 18. Sadelrør            |
| 6. Forskærm    | 19. Skrårør (nederst)   |
| 7. Fælg        | 20. Skrårør (øverst)    |
| 8. Gear        | 21. Skærmstiver         |
| 9. Kronrør     | 22. Styr                |
| 10. Kæde       | 23. Styrstamme/frempind |
| 11. Klinge     | 24. Støtteben           |
| 12. Kædeskærm  | 25 Ventil               |
| 13. Pedal      |                         |



## OVERSIGT OVER CYKLEN

### MED UDVENDIGE GEAR

- |                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| 1. Bagskifter       | 12. Klinger               |
| 2. Bremskabel (for) | 13. Pedal                 |
| 3. Dæk              | 14. Pedalarm              |
| 4. Eger             | 15. Sadel                 |
| 5. Forbremse        | 16. Sadelpind             |
| 6. Forgaffel        | 17. Sadelrør              |
| 7. Forskifter       | 18. Stel                  |
| 8. Friløbskrans     | 19. Styr                  |
| 9. Fælg             | 20. Styrstamme (frempind) |
| 10. Kronrør         | 21. Støtteben             |
| 11. Kæde            | 22. Ventil                |



## SAMLING

### SPÆNDING AF BOLTE

Du bør aldrig overspænde bolte og skruer, da dette kan svække dem. Det anbefalede spændingsmoment for cyklens dele har følgende intervaller.

### SPÆNDINGSMOMENT

Hjul for	20,3 Nm	-	35,0 Nm
Hjul bag	27,0 Nm	-	39,2 Nm
Styr	13,6 Nm	-	19,6 Nm
Frempind	17,0 Nm	-	20,3 Nm
Sadelpind	6,8 Nm	-	9,0 Nm
Sadel	16,0 Nm	-	24,5 Nm

Spændings momentet måles i Nm (Newton merter) og beskriver hvor stramt en given bolt er spændt.



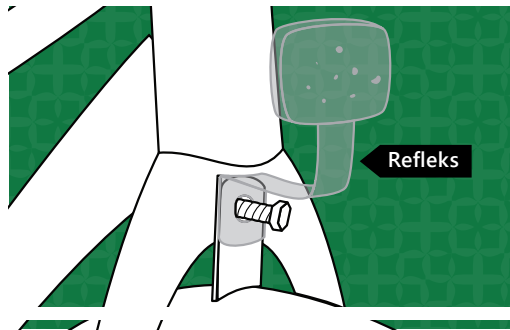
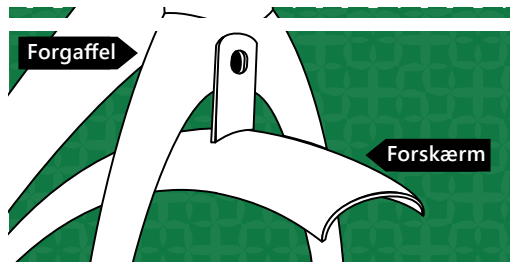
## FORSKÆRM OG REFLEKS

Hvis din cykel ikke allerede har forskærmen monteret, monteres denne først. Placer skærmen mellem forgafflens arme og fastgør med den tilhørende bolt.

Bemærk, for nogle cykler skal den hvide frontrefleks monteres med samme bolt. Dette gøres ved først at sætte refleksen på bolten, så den reflekterende overflade vender fremad. Derefter kan der fortsættes.

Bolten bør vende med hovedet frem i cyklens retning. Spændeskive og møtrik monteres på bagsiden og spændes med passende styrke.

Vær opmærksom på, at det er et lovkrav, at cyklen monteres med reflekser. Se på side 37 hvilke reflekser, der som minimum skal monteres.



## SAMLING

### FORHJUL

For at montere forhjulet, løsnes først møtrikkerne på akslen, så det bliver muligt at montere det på forgaflen. Placer sikkerhedsspændeskiverne i de dertil indrettede huller i forgaflen, og spænd møtrikkerne.

Der kan være specielle ting, der skal tages hensyn til, alt efter hvilken forbremse din cykel er udstyret med. Dette er beskrevet for hver bremsetype i de kommende afsnit.

Efter montering af forhjulet kan det være nødvendigt at justere forbremsen, som beskrevet i afsnittet om vedligeholdelse af bremsen på side 44 og frem.



## V-BREMSE OG CANTILEVERBREMSE

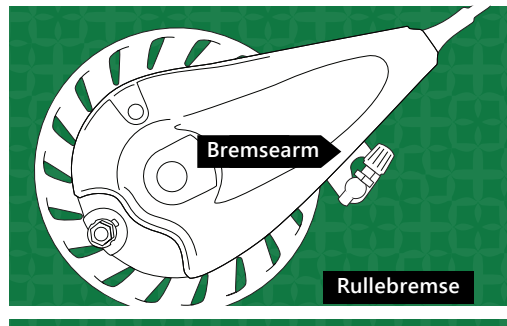
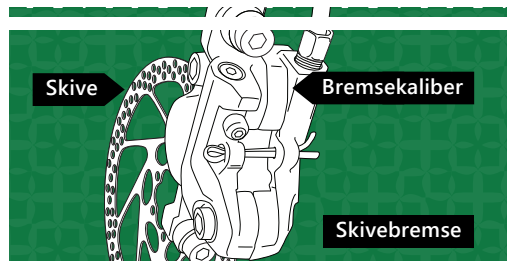
For cykler med V-bremse eller cantileverbremse kan det være nødvendigt at hægte bremsærørbøjllan af for at kunne montere forhjulet.

## SKIVEBREMSE

Hvis der er tale om en cykel med skivebremser, skal hjulet vendes, så den skive, der er monteret på hjulet, er på samme side som den bremskaliber, der er monteret på cyklens forgaffel. Er det en hydraulisk skivebremse, er det vigtigt at bremseren ikke bruges, før skiven er monteret i bremskaliberen.

## RULLEBREMSE

For cykler med rullebremse skubbes bremsearmen op imens hjulet placeres i navet og derefter spændes møtrikkerne. Bremsearmen skubbes igen op, og bremsewiren klikkes ind i hullet i bremsearmen.



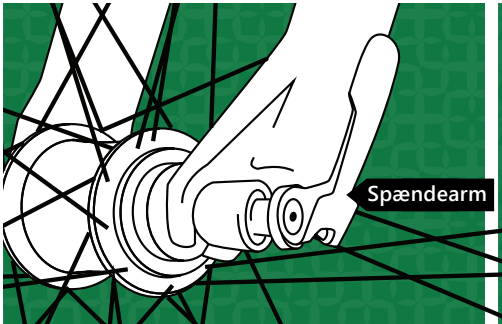
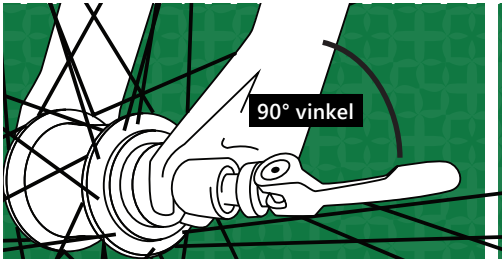
## SAMLING

### HJUL MED QUICK RELEASE

Hvis hjulet monteres med en quick release (hurtigspænder), gøres dette ved at føre stikaksen gennem hjulets nav, sådan at der på hver side af for gaflen sidder en fjeder. Det er vigtigt, at disse fjedre placeres på ydersiden af forgablens arme, så den smalle ende af fjederen vender ind imod hjulet.

Monter spændearmen ved at placere den i en 90°s vinkel ud fra forgafelen, og stram skruen med fingrene. Derefter trækkes spændearmen op langs forgafelen.

Quick releasen bør monteres, så spændearmen er på venstre side af cyklen, når du sidder på cyklen.





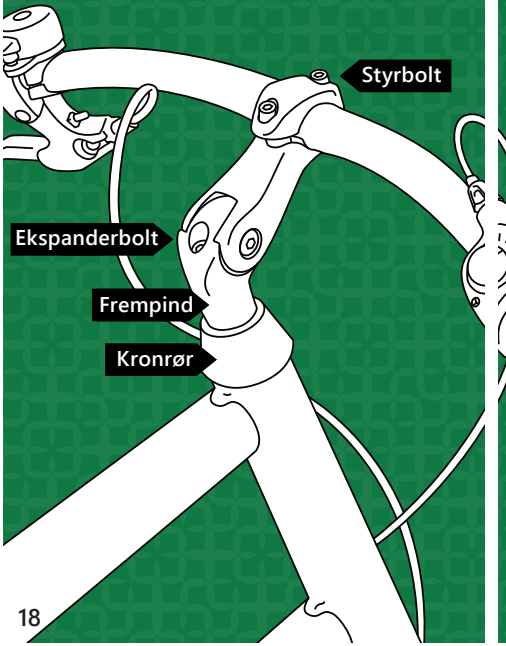
## SAMLING

### STYR OG FREMPIND

Cykler med justerbar eller almindelig frempind leveres med styret allerede monteret på frempinden, så du behøver blot at montere frempindens frie ende i kronrøret i den ønskede højde.

For at gøre dette fjernes først alt beskyttende emballage. Vær opmærksom på, at der kan sidde en plastikhætte på frempindens frie ende, som også skal fjernes. Hvis centerekspanderbolten på dit styr er beskyttet af en gummiprop fjernes denne også midlertidigt.

Før frempinden ind i kronrøret og spænd centerekspanderbolden med en unbrakonøgle. Hvis bolten var beskyttet af en gummiprop sættes denne i igen, så bolten er beskyttet i mod vejret. Sørg for, at minimumsmarkeringen ikke er synlig over kronrørets kant.



## INDSTILLING

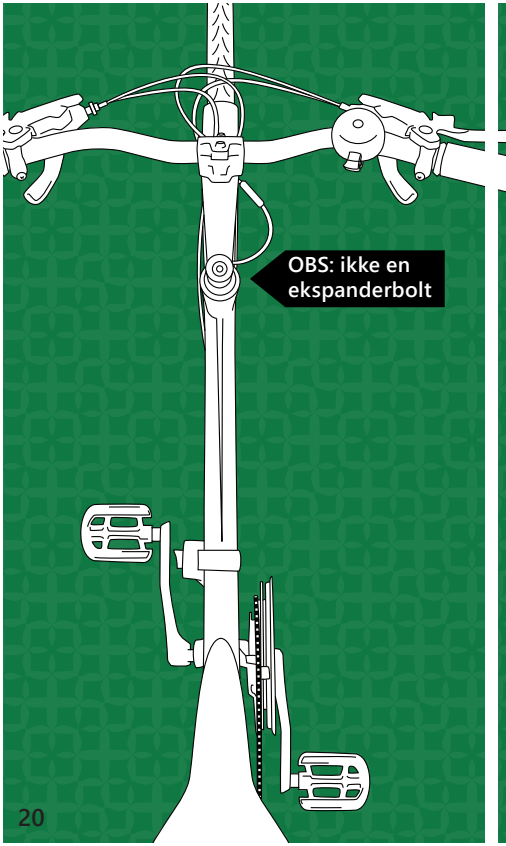
For at indstille et styr med justerbar eller almindelig frempind, løsnes centerexpanderbolten. Det gøres for at kunne hæve eller sænke styret til den ønskede højde. Bolten spændes igen, når styret har den ønskede højde. Det er vigtigt, at styret ikke sættes højere end markeringen på frempinden, da dette kan svække frempinden.

Styrets vinkel kan indstilles ved at løsne styrets sidebolte og sikkerhedsbolten på undersiden af vinklinsfrempinden. Når vinklen er som ønsket spændes alle bolte igen.

## INDEN MONTERING

Hvis frempinden smøres med fedt inden montering, bliver det nemmere at løsne den igen, hvis det senere bliver nødvendigt at justere højden.





## SAMLING

### AHEADSET STYR

Nogle racercykler og mountainbikes leveres med et styr med aheadset frempind. På denne slags cykler vil frempinden oftest være monteret ved levering, du skal derfor blot justere denne, så den vender frem ad mod køreretningen.

Sørg for, at frempinden er centreret og flugter med forhjulet. For at fastgøre frempinden spændes de to skruer, der findes på dens side nær kronrøret.

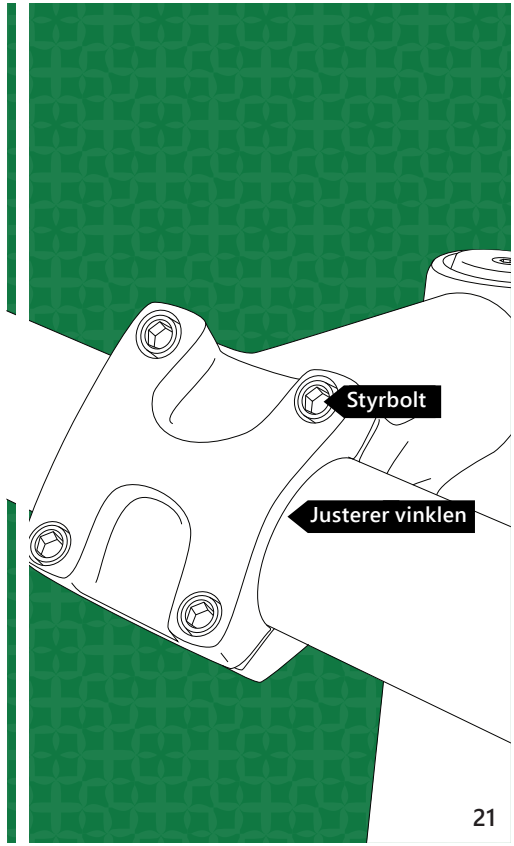
Selve styret monteres ved at skrue frempindens fire vinklingsbolte ud og placere styret i det dertil indrettede beslag. Når styret er centreret, spændes det fast i den ønskede position, ved at spænde boltene skiftevis lidt ad gangen.



## INDSTILLING

For at indstille højden på et styr med aheadset, skal der bruges afstandsringe, som bør monteres af en fagkyndig. Den bolt, der findes på toppen af en aheadset frempind, er ikke det samme som den centerekspanderbolt, der findes på en almindelig frempind. Du bør derfor opsøge en fagkyndig i forbindelse med justering af styrhøjden på denne type.

Du kan dog let indstille vinklen på dette type styr ved blot at løsne boltene på frempindens front. For at opnå den optimale kørestilling for denne slags styr, bør det vinkles, så det vender let nedad. Husk at spænde boltene forsvarligt igen, når styret har den ønskede vinkel. Disse bolte bør spændes skiftevist lidt ad gangen.



A technical line drawing of a bicycle seat post assembly. The drawing shows the seat rails, the seat post, and the seat clamp. Labels with arrows point to various parts: 'Sadel' (Saddle) at the top left, 'Justeringskrue' (Adjusting nut) pointing to the top of the seat post, 'Sadelpind' (Seat post) pointing to the main shaft, 'Minimumsmarkering' (Minimum marking) pointing to a line on the seat post, 'Bolt eller hurtigspænde' (Bolt or quick release) pointing to the seat clamp mechanism, and 'Sadelrør' (Seat tube) pointing to the bottom of the seat post.

Sadel

Justeringskrue

Sadelpind

Minimumsmarkering

Bolt eller hurtigspænde

Sadelrør

## SAMLING

### SADEL

For cykler hvor sadlen ikke på forhånd er monteret på sadelpinden, skal dette gøres først. Sadlen kan være monteret på en af de følgende måder;

### SADEL MED BESLAG

Sadlens beslag fastpændes til den smalle ende af sadelpinden ved at stramme beslagets møtrik.

### SADEL MED SLÆDE

Placér sadlens to metal ben imellem over- og underdelen ad sadelpindens slæde, således at sadlens smalle front vender fremad. Spænd slæden med den medfølgende unbraconøgle.

Løsn boltene på sadelrøret og indsæt sadelpinden (med påmonteret sadel). Juster til den ønskede højde og spænd boltene igen. Sørg for, at minimumsmarkeringen ikke er synlig over sadelrørets kant.

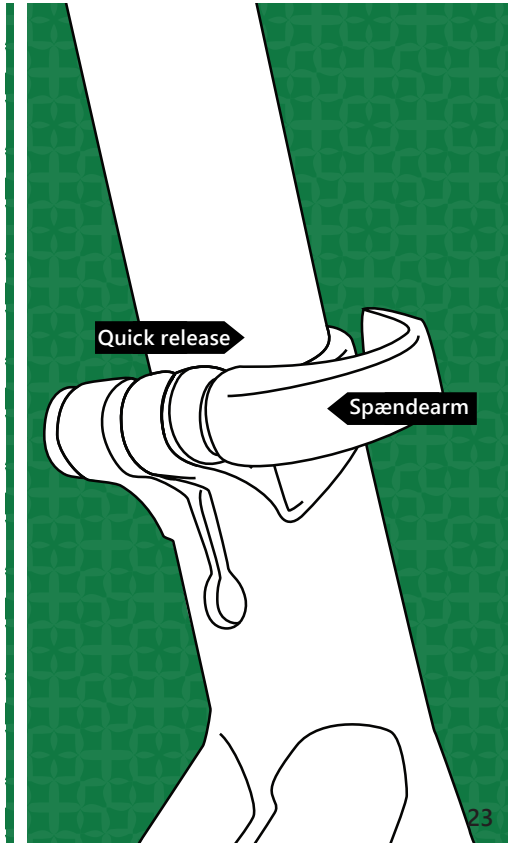
## QUICK RELEASE SADEL

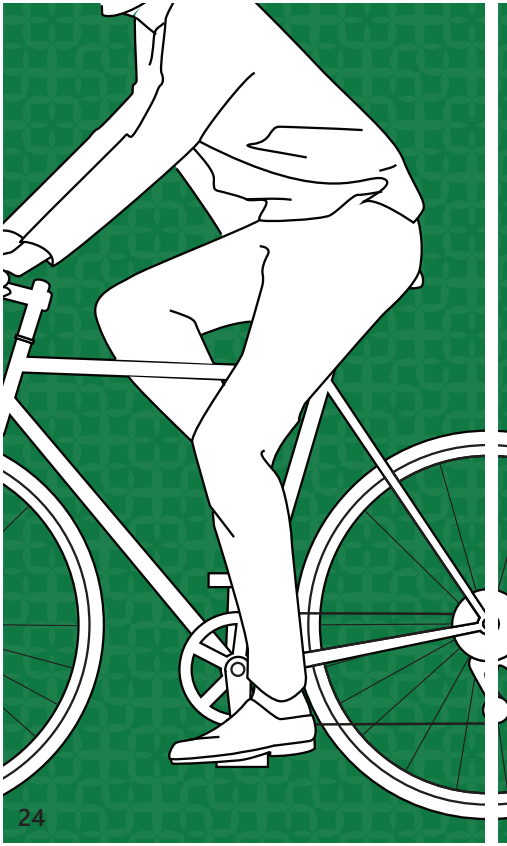
Hvis der er tale om en sadel med quickrelease skal denne løsnes, inden du begynder monteringen af sadlen. Dette gøres ved at åbne spændearmen. Derefter monteres sadlen og spændes fast ved at lukke quickreleasens arm igen.

Spændearmen skal kunne lukkes helt, og den skal gå stramt, når den lukkes. Hvis den ikke spænder tilstrækkeligt, kan sadlen falde ned ved brug. For at stramme eller løsne quickreleasen, åbnes spændearmen først. Derefter justeres den skrue, som er placeret på modsat side af selve spændeenheden.

## INDEN MONTERING

Hvis saddelpinden smøres med fedt inden montering, bliver det nemmere at løsne den igen, hvis det senere bliver nødvendigt at justere højden.





## SAMLING

### INSTILLING AF SADEL

For at justere saddehøjden løsnes bolten på saddebræmsens side. Derefter kan højden indstilles som ønsket. Det er dog vigtigt, at sadlen ikke hæves over markeringen på saddeposten. Da dette kan gøre, at stellet beskadiges under belastning.

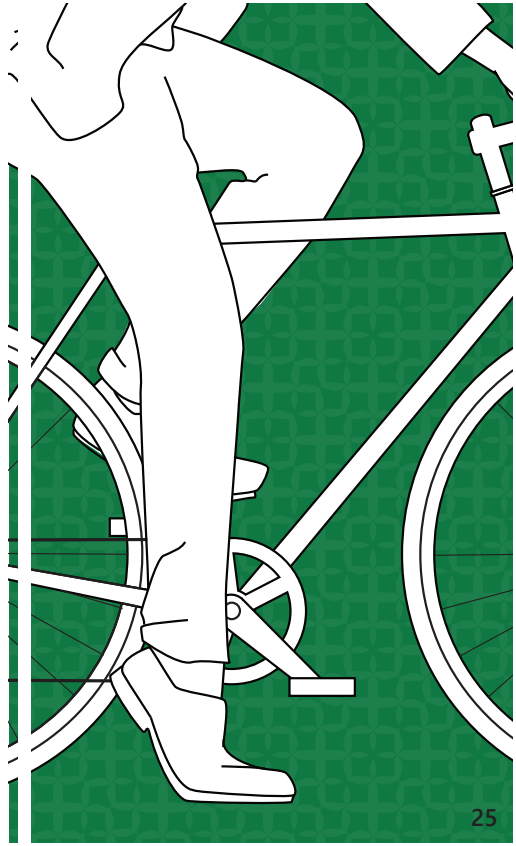
For at teste om din sadel er indstillet i den korrekte højde, kan du sætte dig på cyklens sadel med den ene fod på pedalen. Skub pedalen i bund hvis den ikke allerede er det. Hvis din sadel er indstillet korrekt vil dit knæ være en smule bøjet.

Hvis dit ben er helt udstrakt, eller du ikke kan nå pedalerne, bør sadlen sættes ned. Hvis du derimod bøjer benet meget, når du har foden på pedalen, bør sadlen sættes op.

Test derefter at du kan nå jorden med skosnuden, mens du sidder på sadlen. Dette er vigtigt for at sikre, at du har bedst kontrol over cyklen, når du stiger af og på eller holder stille i trafikken. Hvis der er tale om en børnecykel bør barnet dog kunne nå jorden med hele foden for at hjælpe med balancen.

Det er også muligt at indstille sadlens vinkel. Det anbefales, at sadlen placeres i en vandret position. For at indstille vinklen på sadler med beslag, skal møtrikken på siden af sadelbeslaget blot løsnes. For sadler monteret med slæde skal bolten midt på slæden løsnes for at indstille vinklen.

Husk at spænde alle bolte forsvareligt igen efter justering. Sørg desuden for, at minimums-markeringen ikke er synlig over sadelrørets kant.



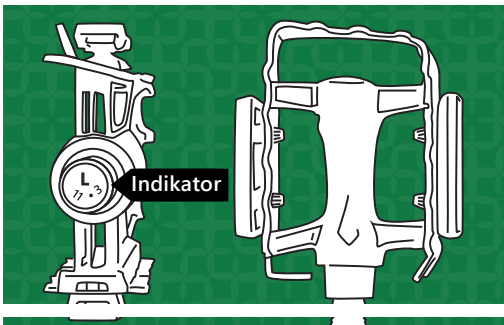
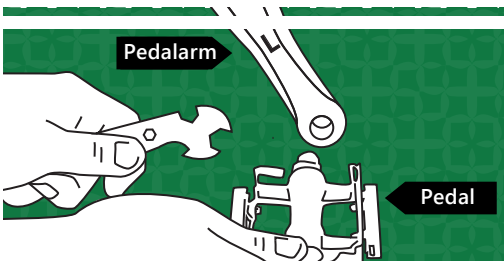
## SAMLING

### PEDALER

Pedalerne monteres på pedalarmen ved blot at skru dem på, **men vær opmærksom på, at der findes en højre og en venstre pedal.** Dette er angivet på pedalerne med et R for Right (højre) og L for Left (venstre).

Skrue altid fremad i kørselsretningen når pedalerne monteres. Hvis pedalerne monteres på den forkerte side ødelægges gevindet. Hvis pedalerne monteres forkert fra forbrugers side, dækkes dette ikke af reklamationen.

Hvis pedalens gevind smøres med fedt inden montering, vil det gøre det nemmere at justere eller afmontere pedalerne senere.



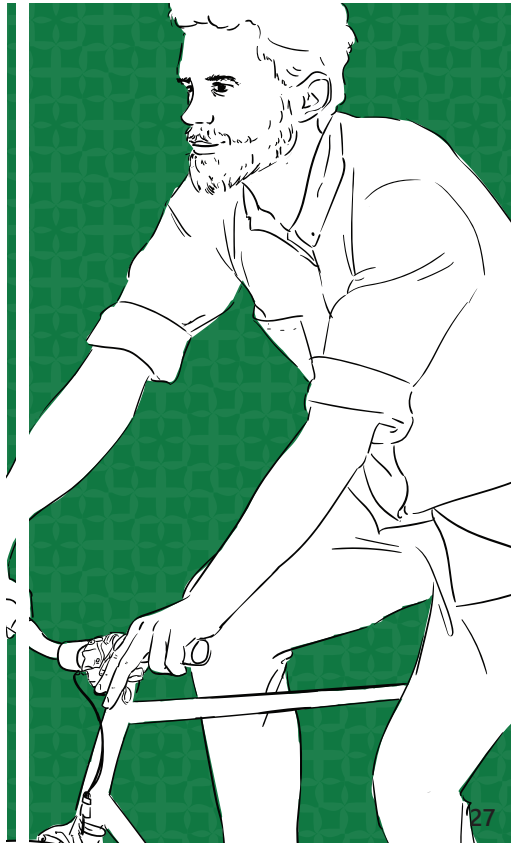
## BREMSER

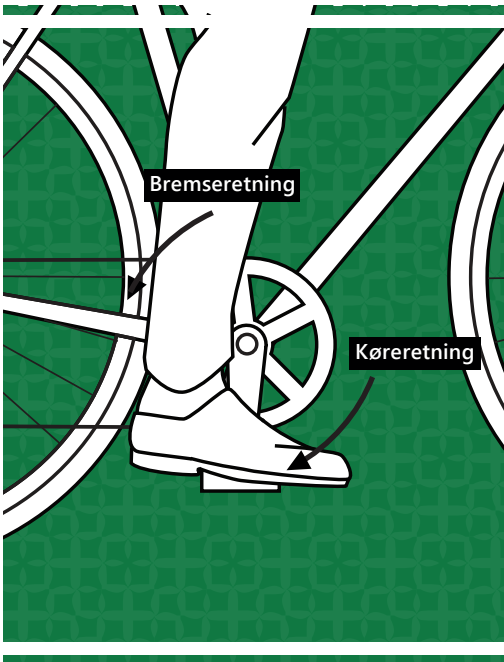
Bremser er som regel formonteret på PUCH cykler. Skulle det blive nødvendigt at afmontere eller montere din cykels bremser er det beskrevet i afsnittet Vedligeholdelse på side 44 og frem.

Der kan være behov for at justere bremserne i forbindelse med montering af forhjulet eller slitage. På side 44 og frem kan du også se, hvordan de enkelte bremsetyper justeres.

## STØTTEBEN

Hvis støttebenet ikke er fuldt samlet på din cykel, gøres dette let ved at montere den yderste løse del af benet på den allerede monterede del. Når den yderste del af støttebenet skrues på sker dette i retning med uret.





## SAMLING

### NAVNBREMSE

En navbremse, også kaldet en fodbremse, er ofte monteret på almindelige hverdagscykler. Denne bremsetyper er formonteret fra fabrikkens side kræver meget lidt vedligeholdelse da det er et lukket system.

Navbremsen virker på baghjulet, og aktiveres ved at træde pedalerne den modsatte retning og ligge vægten på den pedal der er bagerst på bremsetidspunktet. Du bør dog ikke ligge alt kraft i med det samme, da det er risikabelt at blokere bremsen på den måde. I stedet bør du bremse lettere først og så gradvist ligge mere vægt bag.



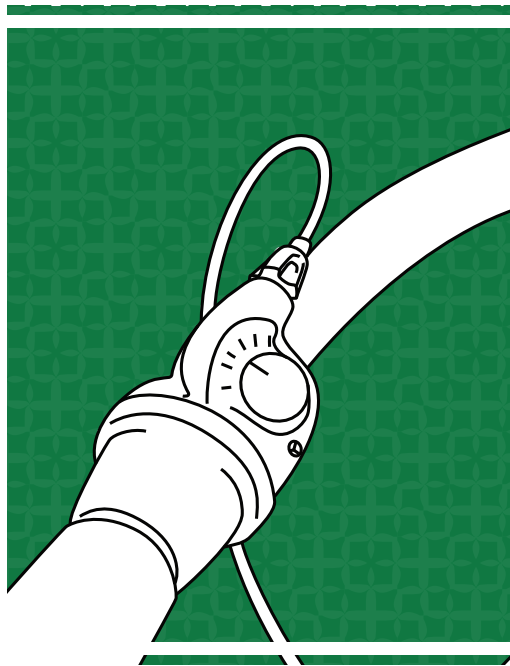
## GEAR

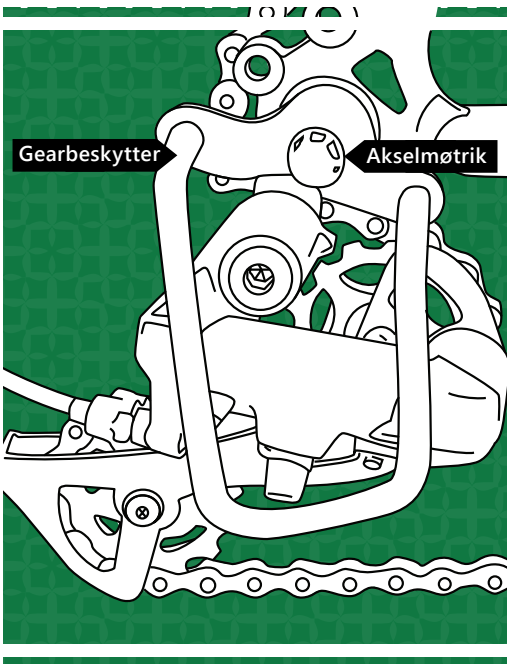
Din cykel kommer med gearene monteret. Du behøver derfor blot vedligeholde dem. Dette er beskrevet i afsnittet Vedligeholdelse på side 59 og frem.

### SÅDAN BENYTTER DU DIT GEARSYSTEM

Et gearsystem skal gøre det lettere at cykle. Skift gear så tidligt som muligt, således at du hele tiden bevarer din naturlige rytme.

Udvendige gear klarer omskiftning under fuld belastning. Dette er ikke tilfældet for indvendige gear, og du bør derfor ikke skifte gear, mens du drejer på pedalerne.





## SAMLING

### GEARBESKYTTER

For cykler med gear kan det være hensigtsmæssigt at montere en gearbeskytter. Hvis denne ikke allerede er monteret skal dette gøres på følgende måde:

#### UDVENDIGE GEAR:

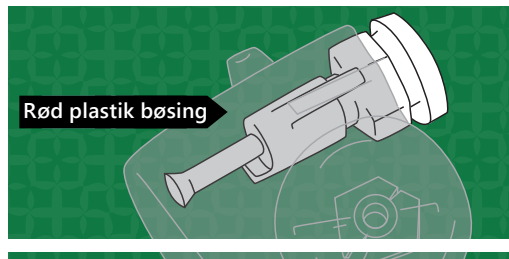
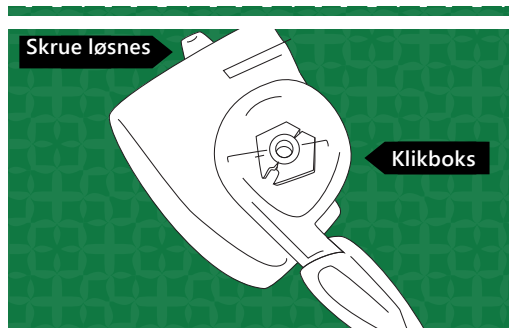
Skrue først akselmøtrikken af. Derefter sættes gearbeskytteren ind i mellem spændeskiven og møtrikken. Skru akselmøtrikken fast igen og spænd den til.

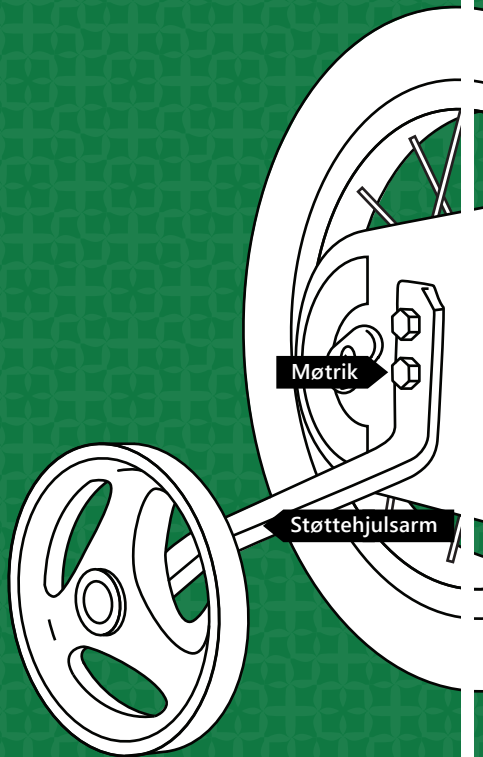
### SRAM 7 GEAR:

For at afmontere et gear af denne type, løsnes den lille skrue på siden af klikboksen med fingrene og tages af. Sørg for ikke at vride boksen af, da dette kan skade trykstiften.

Fjern den røde plastik bøsning og derefter trykstangen og dens hylster.

Akselmøtrikken skrues af og gearbeskytteren sættes på, så den frie ende hviler på den vandrette del af stellet. Møtrikken spændes på bagaksen og trykstift, hylster og bøsning monteres igen. Sørg for, at bøsningens tap vender ud af. Til sidst monteres klikboksen, og boksens skrue spændes igen.





## TILBEHØR

### STØTTEHJUL

Nogle PUCH børncykler leveres med støtthjul, som kan monteres efter behov.

Start med at montere selve hjulene på støtthjulsarmene. Derefter skrues den yderste af bagakslens møtrikker af på begge sider af hjulet. Lad den inderste sidde, da det er den der holder hjulet på plads. Monter støtthjulets arm på akslen, og den yderste møtrik spændes igen.

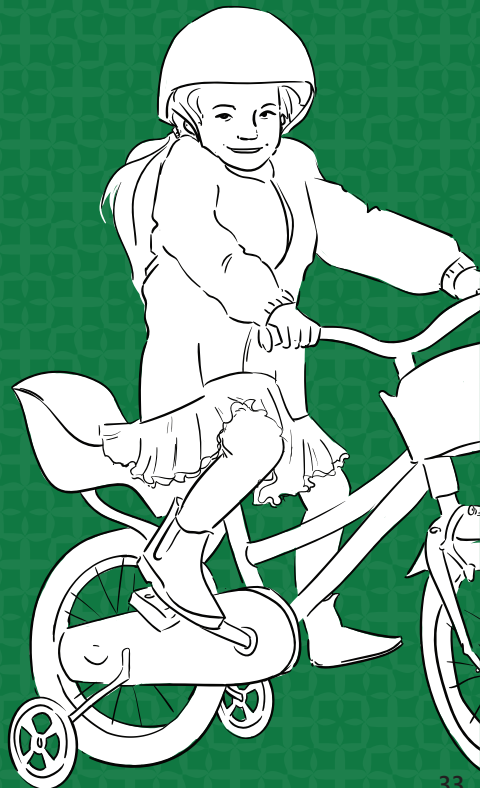
Af hensyn til sikkerhed, bør du jævnligt efterspænde møtrikkerne, da det mindsker risikoen for, at støtthjulet vrides eller drejer utilsigtet.

## ADVARSEL

Hver opmærksom på, at en cykel med støttehjul opføre sig en smule anderledes. Da de sørger for at holde cyklen lodret, er det heller ikke muligt for cyklen at hælde som normalt i sving. Derfor bør der ikke drejes skarpt med høj hastighed på en cykel med støttehjul.

## INDSTILLING

Når cyklen står ret op og ned bør støttehjulene ikke røre jorden. Indstil armene så hjulene er 5-6mm over jorden. Afstanden bør være den samme på begge sider af cyklen.





## TILBEHØR

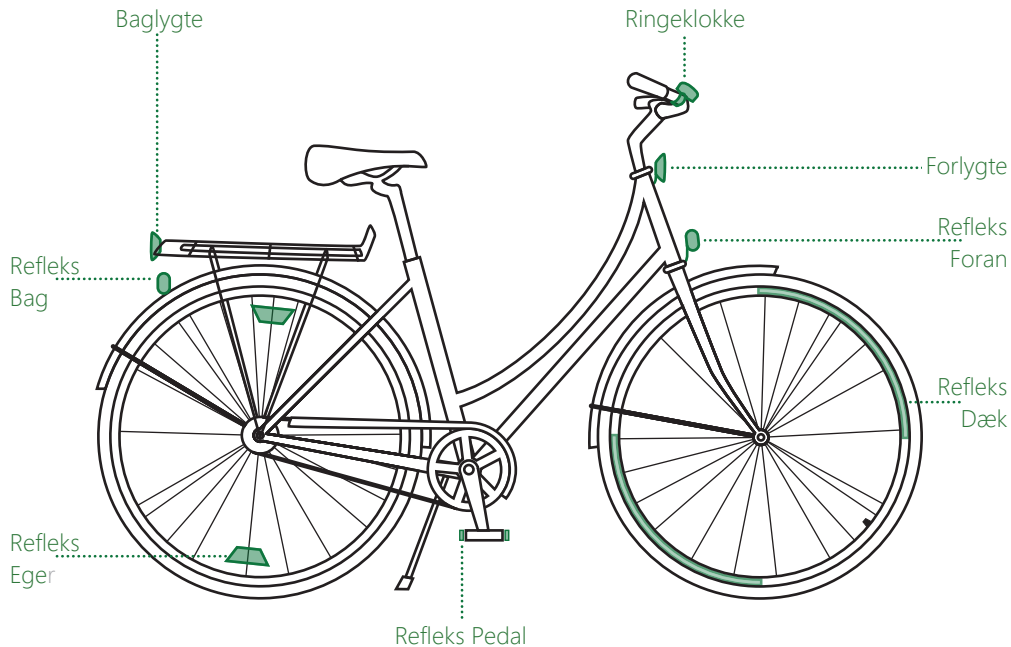
### BARNESTOL

For montering af en barnestol henvises til den manual, der følger med den specifikke barnestol.

Det er dog vigtigt at du er opmærksom på din cykels opbygning, når du monterer en barnestol.

Hvis din sadel har åbne, lettilgængelige fjedre på undersiden, er der risiko for, at barnet kan få fingre eller tær i klemme. Har du en sadel med lettilgængelige fjedre, bør disse afskærmes.







## INDEN FØRSTE KØRETUR

### LOVKRAV

Der er visse lovkrav som din cykel skal overholde. Disse kan der let tages højde for, men det er vigtigt, at du er opmærksom på disse ting, inden din cykel tages i brug. Her er nogle af de lovkrav som du som forbruger bør kende til.

1. Din cykel skal have to funktionsdygtige bremses (i afsnittet Vedligeholdelse på side 45 kan du læse, hvordan du sørger for, at dine bremses er indstillet rigtigt, også på sigt).
2. Det er ikke tilladt at køre flere på en cykel, end den er lavet til, med mindre der er tale om et eller to børn under 8 år i sæder, der er beregnede til børn. Dit lokale varehus kan hjælpe dig med at finde et godkendt barnesæde.
3. Din cykel skal have en ringeklokke og alle lovpligtige reflekser (reflekser foran på cyklen, bagpå cyklen, på pedalerne og på siden af hjulene, enten i egerne eller på selve dækket).
4. Når du cykler i lygtetændingstiden skal cyklen være udstyret med både en godendts forlygte og en godkendt baglygte for at sikre, at andre i trafikken kan se dig. Alle lygter skal kunne ses på 300 meters afstand.

## INDEN FØRSTE KØRETUR

### CHECKLISTE

Før din første cykeltur er det en god ide at gennemgå denne checkliste:

- ▣ Er pedalerne skruet rigtigt på?
- ▣ Er alle bolte og skruer på styr og styrstamme fastspændte?
- ▣ Er alle bolte og skruer på sadel og sadelpind fastspændte?
- ▣ Er dækkene ubeskadigede og ordentligt oppumpede?
- ▣ Er fælge og bremseklodser fri for fedt, olie og snavs?

- Er bremserne indstillet korrekt?  
(se side 14-16)
- Sidder forhjulet lige i forgaflen, og er det ordentligt fastspændt?
- Er kæden tilstrækkelig stram?  
(En for slap kæde kan være farlig, da den kan hoppe af, og derved vil bagbremsen ikke længere være funktionsdygtig)
- Er alle lovpligtige reflekser intakte og rene, og sidder de korrekt? (Lovpligtige reflekser: For og bag, på pedaler og på siden af hjulene, enten i egerne eller på dækket)
- Er cyklen udstyret med, eller har du medbragt, lygter der virker til eventuel kørsel i mørke eller tåge?
- Har cyklen en funktionsdygtig ringeklokke?
- Tjek at belastningen på cyklen ikke overstiger den anbefalede maksimale totalvægt på 120kg for en voksencykel og 60kg for en børnecykel. Se på modellens indlægsseddel, hvor meget af total vægten er selve cyklens vægt.
- Belast ikke den monterede bagagebærer med mere end den maksimale lasteevne på 25 kg for voksencykler og 10 kg for børnecykler.



## VEDLIGEHOJDELSE

### FORLÆNG LEVETIDEN

Selv den bedste cykel har brug for vedligeholdelse for at forblive i god stand. Hvis du passer godt på den og sørger for at opbevare den sikkert i perioder, hvor du ikke bruger den, vil du kunne have glæde af din nye cykel i lang tid.

For at sikre at du også på sigt får det bedste ud af din cykel, har vi i det følgende lavet en kort guide til vedligeholdelse.

Ved større skader og nogle former for justeringer er det nødvendigt at opsøge en fagkyndig, men mange problemer kan forebygges ved at passe godt på cyklen. Hvis muligt, bør du bruge originale reservedele for at sikre kvaliteten af komponenterne. Dette gælder specielt for sikkerhedskritiske komponenter som for eksempel bremses.





## VEDLIGEHOLDELSE

### RENGØRING

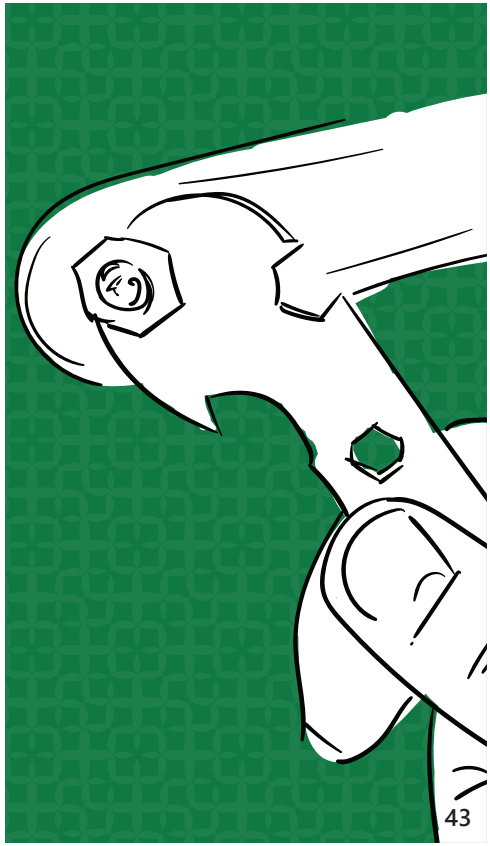
Du kan forlænge din cykels levetid ved jævnligt at rengøre og smøre cyklens dele. Dette bør gøres i hånden, da maskiner som højtryksrensere, blandt andet, kan beskadige lakeringen. Brug i stedet en svamp med et passende rengøringsmiddel.

Sørg for at smøre alle led og bevægelige dele efter rengøringen for at mindske risikoen for rust. Det anbefales, at kæden smøres med kædeolie for at øge levetiden og sørge for, at den kører ubesværet.

## EFTERSPÆNDING

Det er vigtigt at tjekke, at bolte og skruer ikke har løsnet sig ved brug. Du bør jævnligt efterspænde dem for at sørge for, at din cykel er sikker, og at der ikke opstår problemer på grund af løse komponenter.

At efterspænde bolte og skruer giver dig også mulighed for at efterse cyklens dele.



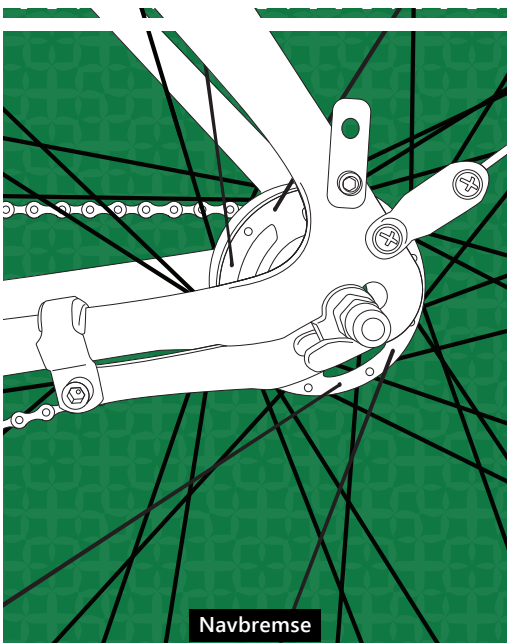
## VEDLIGEHOLDELSE

### BREMSER

Alle cykler skal ifølge loven være udstyret med minimum to funktionsdygtige bremsesystemer. Det er derfor vigtigt, at du sørger for at holde din cykels bremses i god stand.

En navbremse, også kendt som fodbremse, er et lukket system, der derfor ikke kræver samme jævnlige vedligeholdelse som de håndbetjente bremsesystemer. For at justere eller reparere en navbremse anbefales det, at du kontakter en fagkyndig.

Det anbefales for fælgbremser (cantilever- og v-bremser), at bremsens led jævnligt smøres for at opnå optimal funktionsevne.

A detailed line drawing of a bicycle hub brake mechanism, showing the brake arms, the central hub, and the brake pads. The drawing is set against a green background with a black grid pattern. The text 'Navbremse' is written in white on a black rectangular background at the bottom left of the illustration.

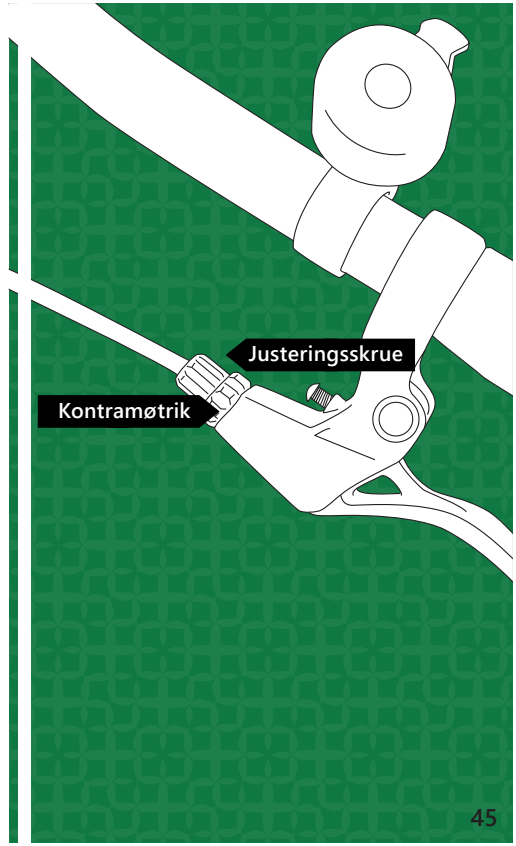
Navbremse



For grebsbetjente håndbremses kan spændingen af bremsekablet som regel justeres ved hjælp af grebets ydre justeringskrue. For at spænde kablet yderligere skrues justeringskruen i retningen væk fra håndtaget, og modsat for at løsne kablet. Sørg for at spænde kontramøtrikken bagefter.

Kabelspændingen skal være tilstrækkeligt stram for at sikre fuld funktion for bremsen. Bremsehåndtaget må ikke kunne presses helt i bund, hvis den kan, skal kabelspændingen øges.

Se mere om de individuelle bremse typer i de følgende afsnit.



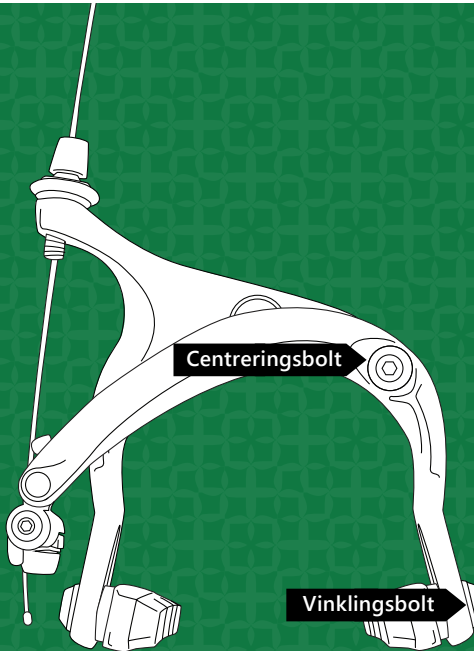
## VEDLIGEHOLDELSE

### CANTILEVERBREMSE

En cantileverbremse virker ved at presse et sæt bremseklodser ind imod fælgen. Den friktion, der opstår ved dette, er det der gør, at cyklen sænker farten. Hvis bremseklodsen er slidt eller delene ikke er indstillet korrekt, nedsætter det bremsens funktionsevne. Det er derfor vigtigt at sørge for, at din cantileverbremse er i god stand.

Kontroller altid dine bremses før du cykler for at sikre, at bremseklodserne ikke er for slidte og er korrekt justeret (højde og retning) i forhold til fælgen. Dette justeres ved at løsne vinklingsbolten, og derefter placere klodserne lige på fælgen. Husk at spænde bolten igen bagefter.

Når du trækker i bremsegrebet må dette ikke kunne trækkes helt ind til styret. Er dette tilfældet, skal bremsen strammes/justeres.



Centreringsbolt

Vinklingsbolt

Sidetræk

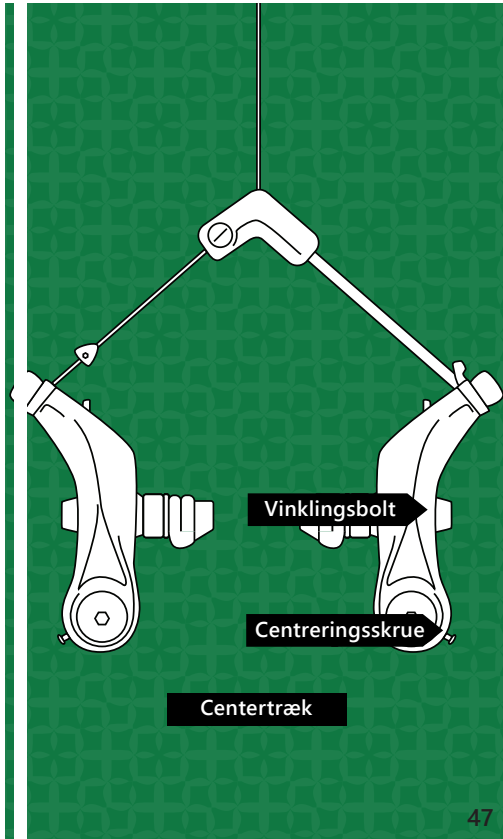
Der findes to typer cantileverbremser; sidetræks bremser og centertræksbremser. Disse skal som hovedregel justeres på samme måde.

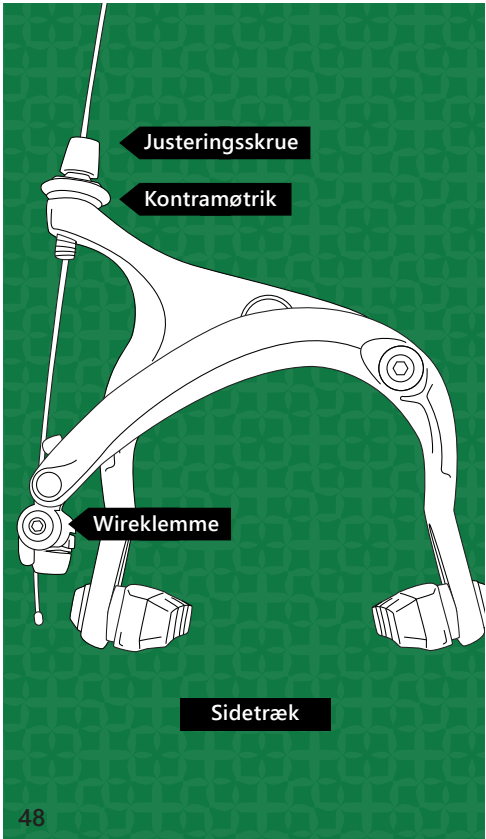
#### BREMSEKLODSERNES AFSTANDS

Hvis bremseklodsene ikke sidder lige langt fra fælgen på begge sider, kan den relative afstand justeres.

For at justere en bremse med sidetræk justeres centreringsskruen, som findes på den side hvor bremsearmene mødes.

På bremser med centertræk gøres det ved at justere den lille centreringsskrue, der findes i bunden af den ene eller begge bremse arme.





## VEDLIGEHOLDELSE

### CANTILEVERBREMSE

#### KABELSPÆNDING

Der er to metoder til at justere kabel bremsens kabelspænding: én til større grove justeringer og én til at finjustere med. Ofte vil det være nok at benytte sig af finjusteringsmetoden.

Finjustering: Skru på justeringsskruen for at finjustere kabelspændingen.

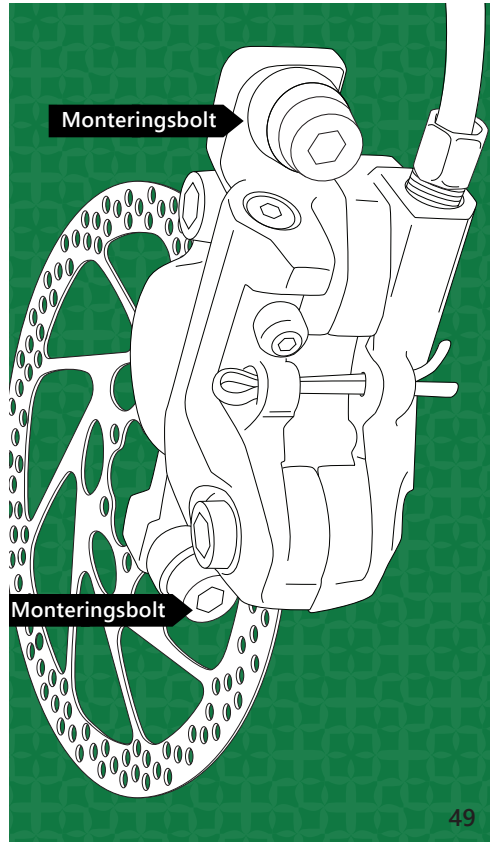
Til større justeringer: Løsn wireklemmen og pres begge bremseklodser ind imod fælgen. Hvis der både er en wireklemme på bremsearmene og mellem hovedkabel og trækkabel, bør den sidstnævnte anvendes. Træk let i bremsekablet så det strammes eller skub det længere ind for at løsne kablet. Spænd wireklemmen igen og finjuster som beskrevet oven for.

## SKIVEBREMSE

Først skal du tjekke om bremsens skive sidder godt fast på navet og spænde boltene efter.

Bremsen justeres ved hjælp af bremsens to monteringsbolte. Boltene sidder, så de flugter med kørselsretningen (se billede). Løsn disse bolte så meget, at bremsekalibren kan bevæges fra side til side med hånden. Hold derefter bremsegrebet inde og spænd forsigtigt de to bolte igen.

Hvis den inderste bremseklods slæber på bremseklodsen, kan denne justeres ved hjælp af den bolt, der sidder på den side af klodsen, der vender ind imod hjulet. Hvis bremseklodserne skal skiftes på din skivebremse anbefales det, at du opsøger en fagkyndig.





Wire

Wireklemme

Vinklingsbolt

## VEDLIGEHOLDELSE

### V-BREMSE

En v-bremse virker ved at presse et sæt bremseklodser ind imod fælgen. Den friktion, der opstår ved dette, er det der gør, at cyklen sænker farten. Hvis bremseklodsen er slidt, eller delene ikke er indstillet korrekt, nedsætter det bremsens funktionsevne. Det er derfor vigtigt at sørge for, at din v-bremse er i god stand.

Kontrollér altid dine bremses før du cykler for at sikre, at bremseklodserne er korrekt justeret (højde og retning) i forhold til fælgen. Tjek også at afstanden fra bremseklodsen til fælgen er den samme på begge sider af hjulet.

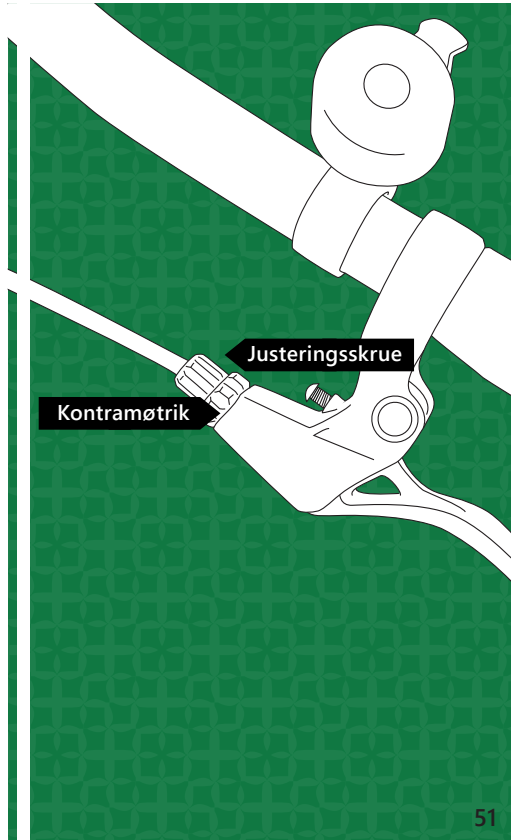
Når du trækker i bremsegrebet må dette ikke kunne trækkes helt ind til styret. Er dette tilfældet, skal bremsen justeres.

Der er to parametre, du kan justere dine bremses på: kabelspænding og bremseklodsernes afstand. Hver af disse parametre har ligeledes to justeringsmetoder: én til større grove justeringer og én til at finjustere med. Ofte vil det være nok at benytte sig af finjusteringsmetoden.

#### KABELSPÆNDING

Finjustering: Kabelspændingen kan finjusteres ved at skrue på justerings skruen på styrets bremsegreb.

Til større justeringer: Løsn wireklemmen, pres bremsearmene sammen og træk let i wiren så den strammes. Stram wireklemmen en smule, men ikke fuldt ud. Klem håndbremsens håndtag på styret helt i bund og slip det så igen. Nu kan wireklemmen strammes helt.



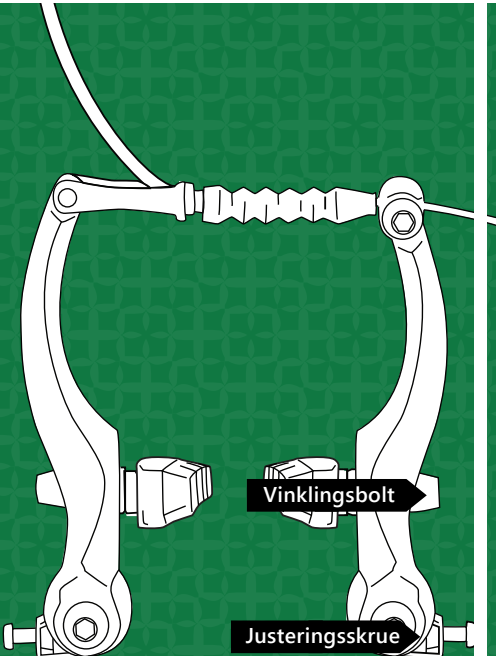
## VEDLIGEHOLDELSE

### V-BREMSE

#### BREMSEKLODSERNES AFSTAND

Finjustering: Bremseklodsernes afstand til fælgen kan finjusteres individuelt ved at stramme eller løsne justeringskraven nederst på bremsearmen.

Til større justeringer: Løsn vinklingsbolten på bremsearmens side. Sæt et stykke pap (1-2mm tykt) mellem fælg og bremseklods og pres bremsearmene sammen. Tjek at bremseklodserne sidde lige på fælgen og stram bolten igen. Du kan derefter slippe bremsearmene og fjerne pappet. Gentag dette igen for den anden bremseklods.



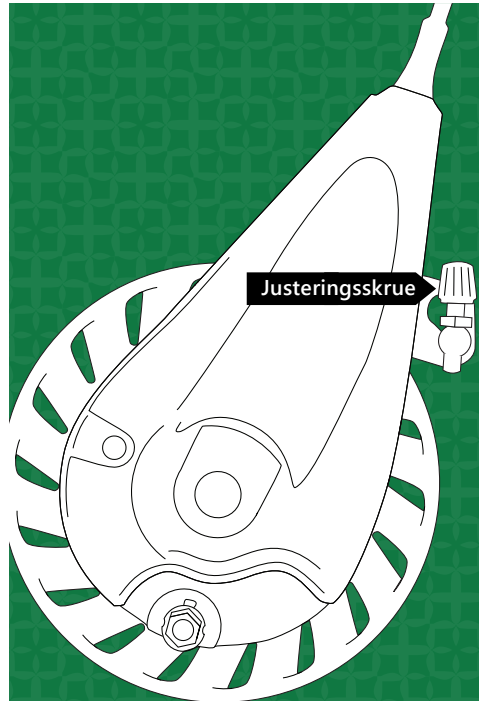


## RULLEBREMSER

På rullebremsen skal du ikke bekymre dig om centrering af bremsen. Du kan justere kablet både via grebets justerskrue og via justeringsskruen på bremsenavet.

Hvis bremsen er for hårdt spændt, skal du blot dreje grebets justerskrue med uret. Dermed løsner man kablet.

Hvis bremsen derimod er for slap, skal du som udgangspunkt blot justere skruerne mod uret.



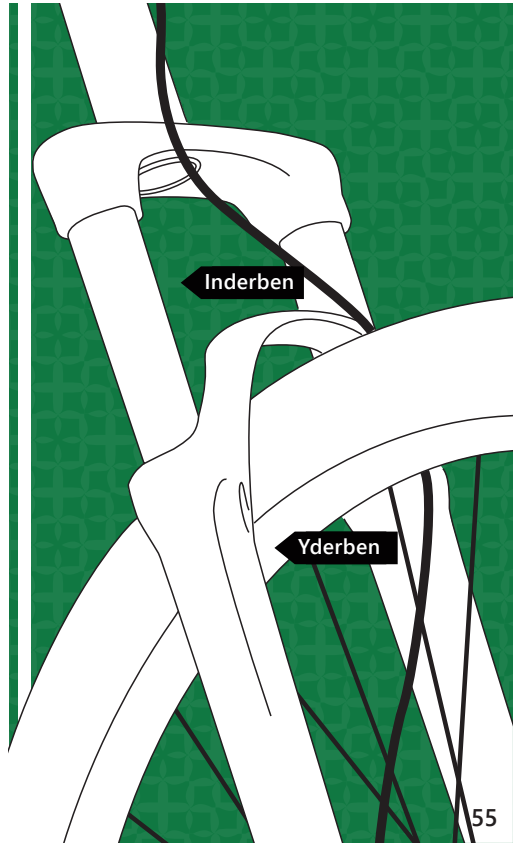


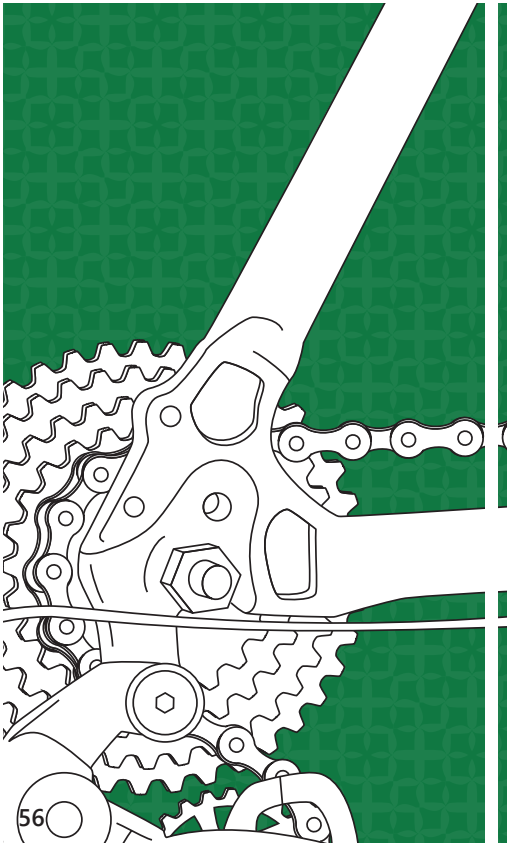
## VEDLIGEHOLDELSE

### FORGAFFEL

For cykler med støddæpende forgaffel, som for eksempel mountainbikes, bør du sørge for at holde forgafflens inderben ren og smøre samlingen mellem inder og yderben en til to gange om ugen.

Du bør give din forgaffel et grundigt eftersyn et par gange i løbet af sæsonen. Du kan eventuelt opsøge en fagkyndig til dette.





## VEDLIGEHOLDELSE

### KÆDE

Cyklens kæde bør smøres jævnligt med kædeolie for at øge levetiden og sørge for, at den kører ubesværet.

Hvis kæden ikke smøres øges risikoen for rust, og kædens led kan ruste fast, hvilket gør at kæden bliver hårdere at køre med og slider mere på tandhjulene. Ved ikke at smøre kæden bliver den også mere skrøbelig, og den kan risikere at knække.

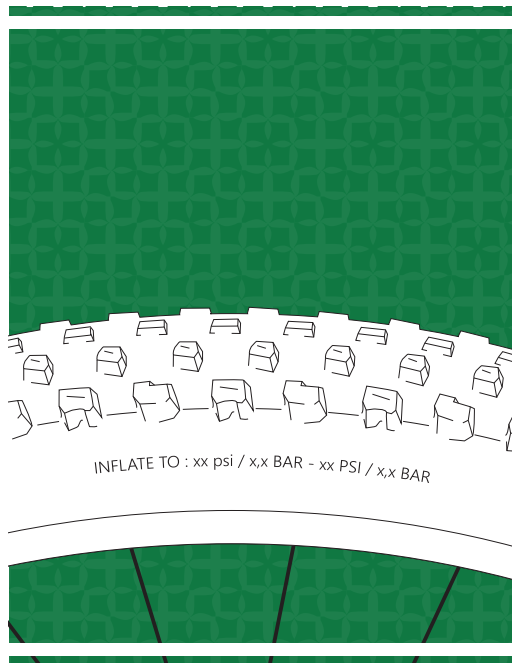
Sørg desuden for at kæden ikke er slap. Den må maksimalt kunne bevæge sig et par centimeter op og ned på midten, hvor den er udspændt mellem tandhjulene. Hvis kæden er for slap, bør du opsøge en fagkyndig, for at få den tilpasset.

## DÆK, SLANGER OG HJUL

Hvis du opdager, at cyklen har stået med flade dæk i en længere periode, bør du efterse dem og sørge for, at de ikke har taget skade. Det er vigtigt, at cyklens hjul er pumpede korrekt og ikke er beskadiget, når du kører på dem.

Det korrekte dæktryk står på siden af dækket i enheden Psi eller bar. På nogle dæk er der opgivet to forskellige dæktryk, dette er som regel til kørsel på henholdsvis jævnt underlag (det højeste tryk) og til terrænkørsel (det laveste tryk). Vær opmærksom på, at enkelte producenter også opgiver minimums-trykket. Husk jævnligt at tjekke at der er nok luft i dækkene, da alle dæk med tiden taber luft.

Du bør også sørge for at holde fælgen ren og jævnligt efterse egerne og sørge for, at de har en ensartet spænding.



## VEDLIGEHOLDELSE

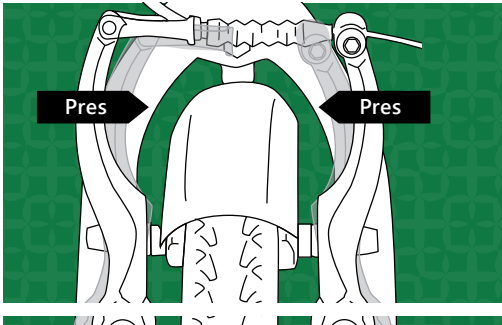
### AF OG PÅ MONTERING

For lettere at af- eller påmontere hjulene kan cyklen vendes på hovedet og balanceres på saddel og styr.

I afsnittet Samling på side 14 er det beskrevet, hvordan et forhjul monteres.

For at afmontere et forhjul løsnes begge akselmøtrikker, og hjulet kan derefter fjernes. Hvis din cykel har en fælgbremse, kan det være nødvendigt at hægte bremsærerbøjll'en af for at kunne montere forhjulet.

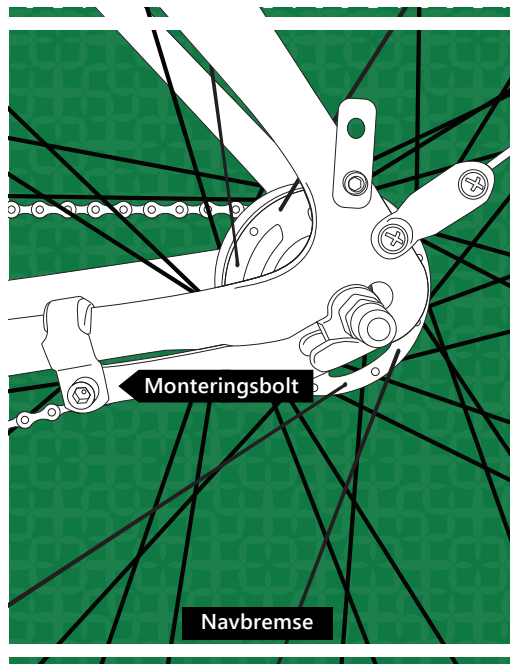
Hvis forhjulet er monteret med en quick realease (hurtigspænder), skal denne blot løsnes, for at hjulet kan fjernes.



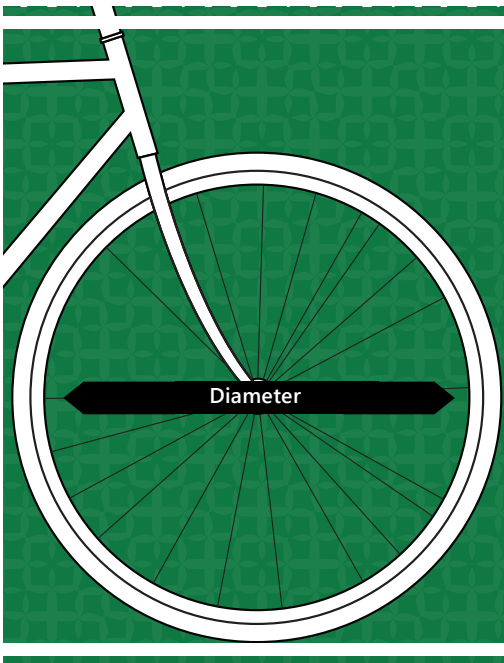
For nogle gear typer skal gearboksen afmonteres for at kunne fjerne baghjulet. Dette er beskrevet for de enkelte gear typer på side 58 og frem. Hvis der er tale om en cykel med fodbremse, skal bolten på bremsearmen også skrues helt af. Når dette er gjort kan akselmøtrikkerne løsnes og hjulet fjernes.

For at montere et baghjul løsnes først akselmøtrikkerne. Derefter placeres hjulet i baggaflen. Træk det så langt bagud som muligt, for at stramme kæden op, og skru akselmøtrikkerne på. Det er vigtigt at tjekke, at baghjulet er monteret lige, inden akselmøtrikken spændes til.

Hvis din cykel har fodbremse skal bremsearmen monteres igen. Husk at spænde bolten på bremseholderen.



## VEDLIGEHOLDELSE



### DÆK STØRRELSE

Skal du skifte dæk, kan du se dækkets størrelse på dets side. Her er det angivet i både tommer og millimeter. Du kan skifte til dæk, der er bredere eller smallere end dine gamle dæk, men diameteren skal passe til fælgen. Dækkets størrelse bestemmer også hvilken cykel slange, der skal bruges.

### FÆLG SLID

Vær opmærksom på, at fælgbremserne slider på fælgen. Med tiden kan den blive så tynd, at den giver efter, hvis fælgen ikke udskiftes i tide. Du bør derfor være opmærksom på, om din fælg er slidt. Hvis der er opstået en fordybning i fælgen langs bremsesporet, er et tydeligt tegn på kraftigt slid, og fælgen bør skiftes hurtigst muligt.



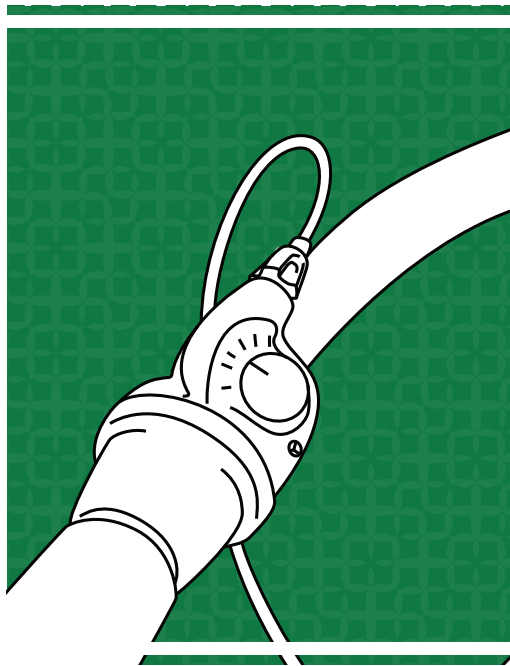
## GEAR

Der findes to overordnede geartyper: indvendige og udvendige gear.

Invendige gear er næsten vedligeholdelsesfri, da selve gearret er beskyttet fra vind og vejr, så ofte er det ikke nødvendigt at justere dem.

Udvendige gear kræver mere vedligeholdelse end de indvendige gear, da det er et åbent system og selve gearret ikke er beskyttet fra vind og vejr.

Vedligeholdelse og justering af begge geartyper beskrives på de følgende sider.



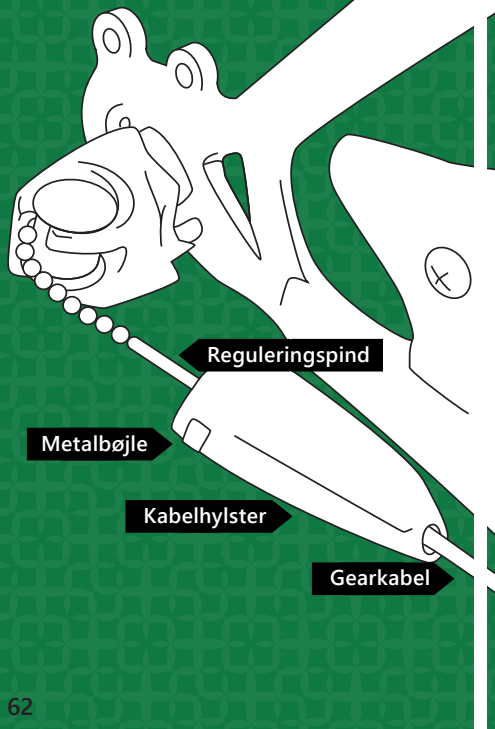
## VEDLIGEHOLDELSE

### SRAM 3T GEAR

Start med at skifte til tredje gear på håndtaget og drej pedalerne et par omgange, så du er sikker på, at cyklen er gået i gear.

Nær baghjulets nav sidder et kabelhylster og en reguleringspind. For at stramme gearkablet, skubbes gearpinden længere ind i kabelhylsteret. Der skal ikke bruges meget kraft. For at løsne kablet, trykkes der på metalbøjlen, imens reguleringspinden trækkes længere ud. Test alle gearpositioner; skift til hver enkelt gear, og drej pedalerne et par omgange. Hvis kabler er indstillet for stramt eller for løst kan der forekomme en knagende lyd fra kædetrækket, eller der kan opleves ryk under kørsel.

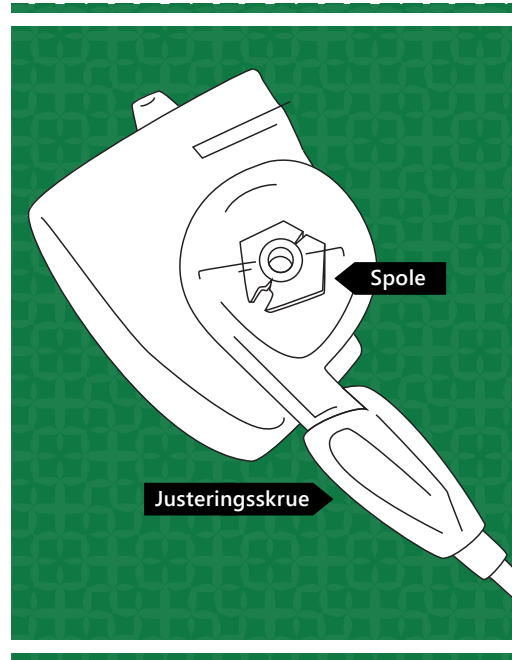
For at afmontere denne geartype skilles reguleringspinden blot fra gearkablet ved at trykke let på hylstrets metalbøjle.



## SRAM S7 GEAR

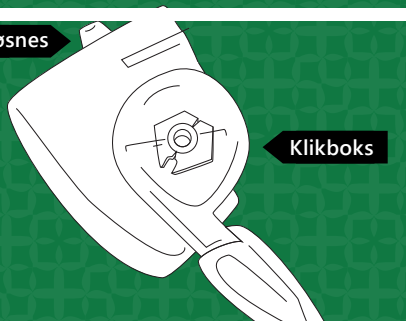
Start med at skifte til fjerde gear på håndtaget og drej pedalerne et par omgange, så du er sikker på, at cyklen er gået i gear. På gearkassen ved baghjulets nav finder du en "rude". I boksen ses en rød spole. Tjek at rudens streg følger den rille, der er i spolen. Gør den ikke det, kan det justeres ved hjælp af den lille justeringskrue, som sidder nær hvor gearkablet og gearboksen mødes. Drej på skruen indtil de to streger flugter.

Test alle gearpositioner; skift til hvert enkelt gear og drej pedalerne et par omgange for at sikre, at alle gear fungerer.



## VEDLIGEHOLDELSE

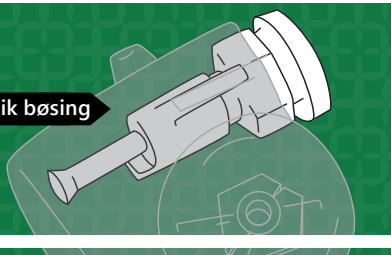
Skrue løsnes



Klikboks

For at afmontere et SRAM S7 gear (for eksempel ved skiftningen af baghjulet), sættes cyklen i første gear, husk at dreje på pedalerne for at være sikker på, at den er gået i gear. Derefter løsnes den lille skrue på siden af klikboksen med fingrene, og klikboksen tages af. Sørg for ikke at vride boksen af, da dette kan skade trykstiften. Fjern den røde plastik bøsning og derefter trykstangen og dens hylster.

Rød plastik bøsning

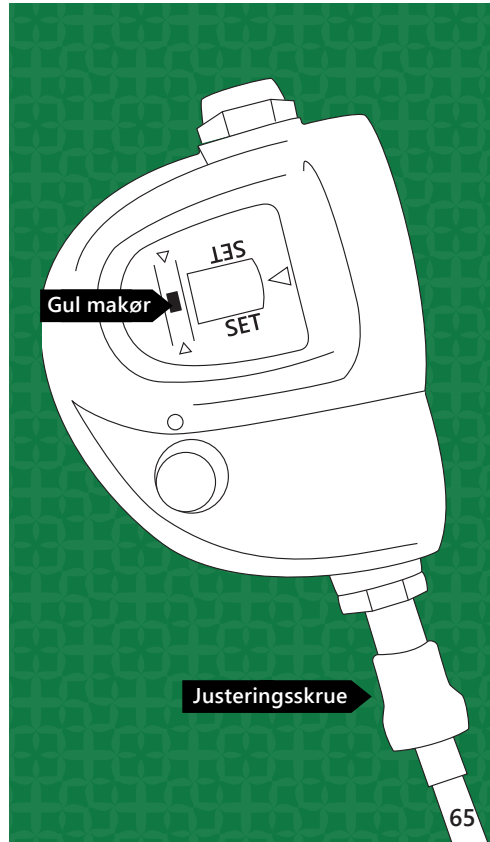


For at montere gearet igen, sættes trykstift og hylster ind i hullet og den røde bøsning skubbes indover (der lytter et klik når den er på plads). Sørg for at bøsningens tap vender ud af. Til sidst monteres klikboksen, og boksens skrue spændes igen. Tjek derefter om gearet er funktionsdygtigt som beskrevet på forrige side.

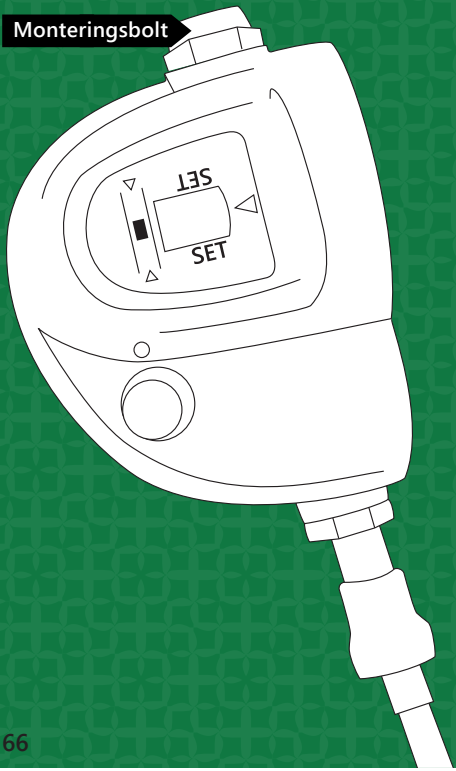
## SHIMANO NEXUS 3 GEAR

Start med at skifte til andet gear på håndtaget, og drej pedalerne et par omgange, så du er sikker på, at cyklen er gået i gear. På gearkassen ved baghjulets nav finder du en "rude" med to hvide markeringer og en gul markeringsenhed. Kontrollér at den gule markering er imellem de to hvide markeringer, er den ikke det, kan det justeres ved hjælp af den lille justeringskrue, som sidder nær, hvor gearkablet og gearboksen mødes. Drej på skruen indtil den gule markering ligger mellem de to hvide.

Test alle gear positioner; skift til hver enkelt gear og drej pedalerne et par omgange for at sikre, at alle gear fungerer.



Monteringsbolt



## VEDLIGEHOLDELSE

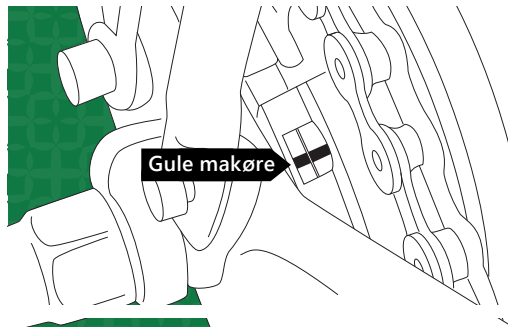
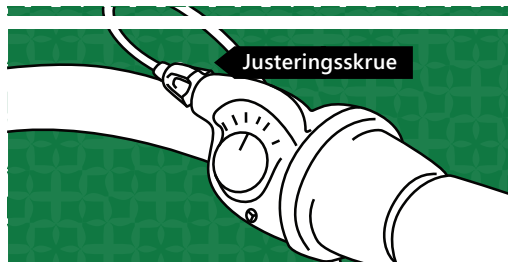
For at afmontere et Shimano Nexus 3 gear (for eksempel ved skiftningen af baghjulet), sættes cyklen i første gear. Husk at dreje på pedalerne for at være sikker på, at den er gået i gear. Derefter løsnes bolten bag på gearboksen med en unbrakonøgle og gearboksen tages af. Tag trykstiften ud, hvis det er nødvendigt.

For at montere gearet sættes trykstiften først i og gearboksen monteres igen uden at belaste den for meget. Tjek der efter om gearet er funktionsdygtigt som beskrevet på forige side.

## SHIMANO NEXUS 7 & 8 GEAR

Start med at skifte til fjerde gear på håndtaget og drej pedalerne et par omgange, så du er sikker på, at cyklen er gået i gear. På gearkassen ved baghjulets nav finder du en "rude" med to gule markeringer. Kontrollér at disse ligger på linje med hinanden. Gør de ikke det, kan det justeres ved hjælp af den lille justeringskrue, som sidder ved håndtaget der, hvor gearkabel og -skifter mødes. Drej på skruen til de gule linjer ligger over for hinanden.

Test alle gear positioner; skift til hver enkelt gear og drej pedalerne et par omgange for at sikre, at alle gear fungerer.

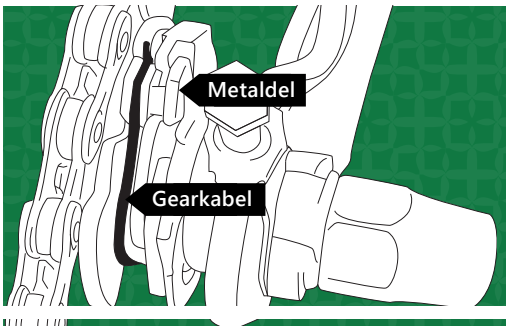
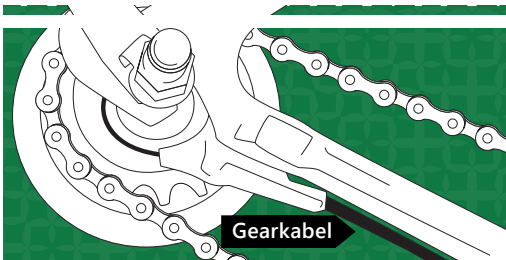


## VEDLIGEHOLDELSE

For at afmontere et Shimano Nexus 7/8 gear (for eksempel ved skiftningen af baghjulet), sættes cyklen i første gear, husk at dreje på pedalerne for at være sikker på, at den er gået i gear.

Træk i gearkablet nær bagnarvet. Kablet skal trækkes fremad i styrets retning, så det frigøres fra glidebanen på stellet. Til sidst trækkes den metaldel, som sidder forenden af gearkablet ud af gearskifterenhedens kabelholder

For at montere gearet skal gearkablets metaldel ind i gearskifterenhedens kabelholder, som er formet som en hestesko. Sørg for at møtrikken vender ud af. Læg kablet ind i glidebanen og træk det fremad i styrets retning. Tjek derefter om gearet er funktionsdygtigt.



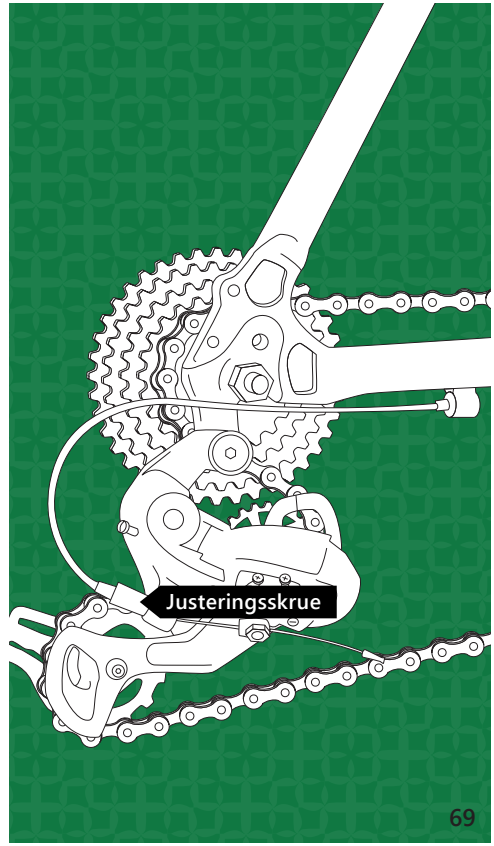


## UDVENDIGE GEAR

Denne geartype har 1-3 tandhjul fortil og 6-11 bagtil. Yderpositionerne for disse er indstillet fra fabrikkens side, og det er derfor ikke nødvendigt at stille på de to skruer, der er markeret ved H og L på bagskifteren.

For at justere et udvendigt gear skal kæden fortil ligge på det midterste tandhjul, hvis der er tre, eller det mindste tandhjul, hvis der er færre.

Test hvordan kæden kører for hver af de bagerste tandhjul. Hvis der er mislyd, skal gearet justeres. Hvis ikke, er det indstillet korrekt. Gearet justeres ved hjælp af justeringsskruen, som findes der, hvor gearkabel og bagskifter mødes. Når denne skrue justeres, skal det gøres, imens hjulet drejes rundt ved hjælp af pedalerne.

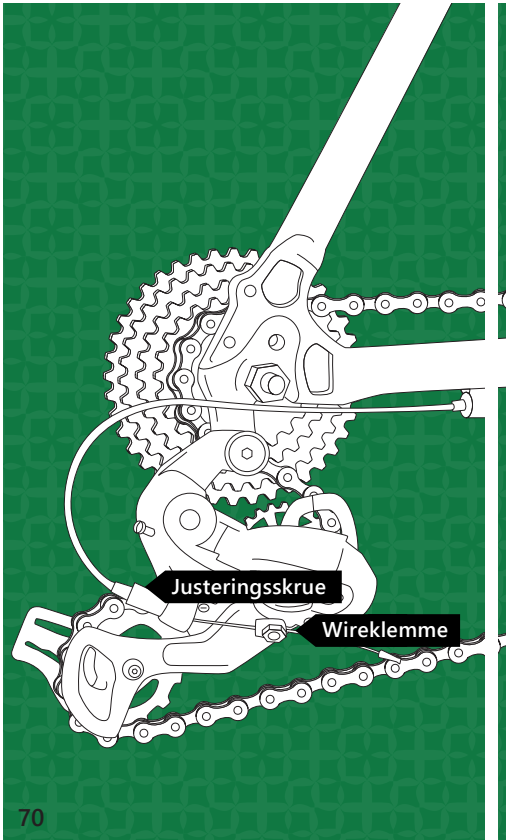


## VEDLIGEHOLDELSE

Skruen justeres imod uret, hvis kæden havde problemer med at skifte til et lavere gear. Den justeres indtil kæden skifter til et større tandhjul på bagskifteren.

Skruen justeres med uret, hvis kæden havde problemer med at skifte til et højere gear, og den justeres indtil kæden skifter til et mindre tandhjul på bagskifteren.

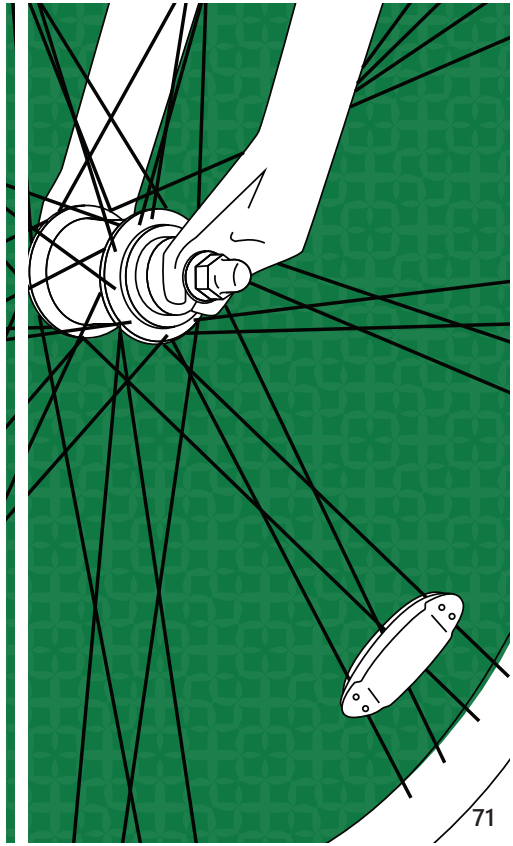
Hvis denne justering ikke kan løse problemet, skal kablet strammes (hvis gearet ikke skifter til et større tandhjul) eller løsnes (hvis gearet ikke skifter til et mindre tandhjul). Dette gøres ved at løsne den møtrik (wireklemme), der holder gearkablet fast på bagskifteren, og justere længden. Derefter spændes møtrikken igen. Hvis du får brug for at skifte gearkablet ud, bør du kontakte en fagkyndig.



## REFLEKSER

Din cykel skal have alle påkrævede reflekser. Du kan se, hvilke reflekser din cykel skal være udstyret med i afsnittet Lovkrav på side 37.

Alle reflekser skal være fuldt synlige og bør jævnligt rengøres for at sikre, at de kan reflektere lys optimalt. Hvis en refleks falder af eller er beskadiget, bør den øjeblikkeligt udskiftes. Det er dit ansvar at søge for, at din cykel overholder alle lovkrav.





## VEDLIGEHOLDELSE

### OPBEVARING

Hvis du ikke benytter din cykel i en periode, bør du tage følgende forbehold:

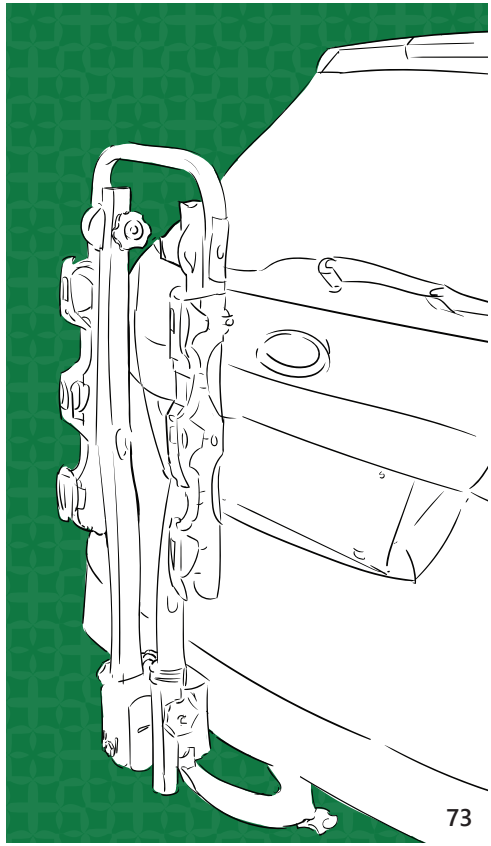
- ▣ Rengør cyklen grundigt, før du stiller den væk.
- ▣ Kæde, hjulnav og andre bevægelige dele bør smøres.
- ▣ Alle forkromede og forzinkede dele bør behandles med korrosionsmiddel.
- ▣ Hvis du har mulighed for det, bør du opbevare din cykel ophængt. Hvis du ikke har mulighed for det, bør du med jævne mellemrum kontrollere lufttrykket i dækkene. Hvis et dæk opbevares i flad tilstand, kan det blive beskadiget.

## TRANSPORT

Hvis du skal transportere din cykel med bil, er det en god ide at benytte en af de cykelholdere og tagbagagebærere. Du skal huske at sikre dig, at din cykel er forsvarlig fastspændt.

For at beskytte din cykel bør du dække den under transport i regnvejr, specielt i forbindelse med transport af en el-cykel.

Vær opmærksom på, at hvis du anvender en cykelholder, der monteres bag på bilen, så skal du anvende en lygtebom.



## SIKKERHED

Det er vigtigt at være opmærksom på cyklens stand, når du skal bruge den. Udover at have samlet cyklen korrekt som anvist her i manualen, bør du også tjekke cyklen inden hver cykeltur for at sikre dig, at cyklen er klar til brug

Sørg altid at være opmærksom på dine omgivelser, når du cykler, og brug aldrig cyklen, mens du er påvirket af spiritus eller lignende. Det er imod loven at cykle i påvirket tilstand.

Vær opmærksom på, at flagrende tøj eller tilbehør kan hænge fast i cyklens dele, og forbifarende genstande langs vejen kan blive fanget i hjulet under kørsel.

Ligeledes kan løsthængende genstande på en bagagebærer eller i kurven blive fanget i cyklens hjul. Du bør altid tage dine forholdsregler omkring dette, når du cykler, og sørge for, at der ikke er flagrende tøj eller genstande.

#### SIKKERHEDSUDSTYR

Du bør for din egen sikkerhed bruge en cykelhjelm, når du cykler, da det nedsætter risikoen for alvorlige skader i tilfælde af uheld. Det er vigtigt, at din cykelhjelm er sikkerhedsgodkendt og passer dig. Alle vores forhandlere kan hjælpe dig med at finde en passende cykelhjelm både til børn og voksne.

#### ADVARSEL

Som alle mekaniske komponenter udsættes cykler for slid og spændinger. Forskellige komponenter og materialer reagerer forskelligt på slid og spændinger. Der er risiko for, at en komponent pludseligt svigter, når den nærmer sig enden af dens levetid. Dette kan risikere at forårsage skade på cyklisten. Du bør derfor være yderst opmærksom på enhver form for rids, revne eller farveændring i områder, der er udsat for megen slid eller spændinger. Opdager du en sådan ændring, kan det være et tegn på, at levetiden for komponenterne er ved at udløbe, og du bør derfor udskifte komponenten.

## SIKKERHED

### STYRRING

Hvis dit styr løsnes, kan det nedsætte din evne til at styre cyklen effektivt. Dette er farligt og kan føre til uheld i trafikken. Du bør derfor sørge for, at dit styr er ordentligt spændt fast. Hvis selve styrpinden har løsnet sig, kan det udbedres ved blot at stramme styrboltene som beskrevet på side 18 (alm. styr) og side 21 (aheadset styr).

Hvis frempinden har løsnet sig i kronrøret, kan dette forbedres for cykler med almindeligt styr ved at stramme ekspanderbolten. Er der tale om et styr med aheadset, som her løsnet sig ved kronrøret, bør du opsøge en fagkyndig for at få det udbedret, inden du tager cyklen i brug igen.



## BREMSE

Vær meget opmærksom på om bremserne er funktionsdygtige. Dine bremses skal være i stand til at bremse cyklen effektivt i trafikken. Bremserne slides over tid, så det er vigtigt, at du jævnligt tjekker dem. Du kan fra side 44 og frem læse om, hvordan du vedligeholder dine bremses.

Vær desuden opmærksom på, at vejret og vejens tilstand kan have en indvirkning på, hvordan din cykel reagerer. Glat eller vådt føre kan for eksempel medføre øget bremseafstand.

Cyklens bagbremse fungerer bedst, når tyngdepunktet ligger over baghjulet, altså kan et bakket terræn for eksempel

påvirke bremseevnen. Det samme gælder for forbremsen. Du skal dog være opmærksom på, at en kraftig pludselig opbremsning med forbremsen kan resultere i, at føreren kastes frem over cyklens styr. Derudover kan cyklen skride, hvis bagbremsen blokeres på vej ind i et sving. Du skal derfor være opmærksom på, hvilken bremse du bruger i det enkelte tilfælde.

## BØRN

Det er forældres ansvar at instruere i, hvordan man bruger cyklen ansvarligt, og hvordan man forholder sig i trafikken. Det er specielt vigtigt at oplyse barnet om, hvordan bremsesne bruges.

