



Lektionsmaterial för åk F-6

# GÅ UT OCH TITTA PÅ STJÄRNORNA!

Ge eleverna en upplevelse utöver det vanliga och låt dem samtidigt bekanta sig med stjärnkartan som verktyg för att studera stjärnhimlen.

Lycka till!



En stjärnskådardkväll är en oförglömlig upplevelse. Foto: Pixabay

## Att titta och hitta på stjärnhimlen

Stjärnskådardkväll för åk F-6

Syftet med övningen är att eleverna ska lära sig att använda enkla stjärnkartor när de studerar natthimlen under stjärnklara kvällar. De ska förstå att stjärnkartorna förändras varje månad i takt med att stjärnhimlens utseende förändras.

### BAKGRUND

Till övningen medföljer sex "månadskartor" från oktober till mars. De är ritade för observationer vid en viss tidpunkt på kvällen. Varje månadskarta omfattar tre cirkumpolära stjärnbilder, Karlavagnen, Lilla Karlavagnen och Cassiopeja. Det betyder att dessa stjärnbilder kan ses under alla stjärnklara kvällar. Varje månadskarta visar även andra ljusstarka stjärnbilder som är lätta att identifiera under den aktuella månaden.

### DET HÄR BEHÖVER NI TA MED ER UT

- *en klassuppsättning av den aktuella stjärnkartan för månaden*
- *ficklampor med brunt papper fasttejpade över linsen (en per elev), se Tips för en lyckad stjärnkväll*
- *en kompass*

### GÖR SÅ HÄR

Bekanta er med stjärnkartan innan ni går ut. Observera för vilken månad och för vilken tid på kvällen kartan är gällande. Kartan är ritad så att himlen framstår som en halvglob ovanför oss. Mitten på stjärnkartan anger punkten på himlen rakt ovanför huvudet, det vill säga zenit. Notera att de fyra vädersträcken är markerade vid kartans horisont med bokstäverna N (norr), Ö (öster), S (söder) och V (väster). Kartan ska sedan hållas så att bokstaven som anger åt det väderstreck man tittar är närmast marken, det vill säga nedåt.

## TIPS FÖR EN LYCKAD STJÄRNKVÄLL

Välj en riktigt mörk observationsplats med få störande ljuskällor. Helst ska horisonten vara fri från höga träd och byggnader. Då är det lättare att hitta stjärnbilder som finns nära horisonten. Bekanta dig gärna med platsen i förväg. Ficklampor behövs för att kunna läsa kartorna. Mörkerseendet störs inte om man till exempel har brunt papper, eller röd plast, över ficklampan. Det kan bli kyligt på kvällen när man ute och observerar därför rekommenderas tjocka kläder och en termos med varm dryck.

## UTOMHUS

Inled stjärnskådarkväll med att be alla elever att vända sig mot norr. Vänd stjärnkartan så att kartans N är närmast marken. Leta sedan upp stjärnbilden Karlavagnen som är lätt att hitta. När du väl upptäckt Karlavagnen är det enkelt att hitta Lilla Karlavagnen och sedan Cassiopeja. Studera därefter stjärnorna i väster, eftersom de är på väg att gå ner bakom horisonten. Vrid då kartan så att "V" är nedåt mot marken. Efter väst tar ni syd och slutar med öst.

En molnig kväll är ingen katastrof. Gå ut en annan kväll istället. Till skillnad från månen och planeterna, finns stjärnorna kvar på samma ställen i förhållande till varandra så länge vi lever. När du väl har lärt dig hitta en stjärnbild så kommer du alltid att kunna hitta den på samma plats i förhållande till de andra stjärnorna runtomkring den.

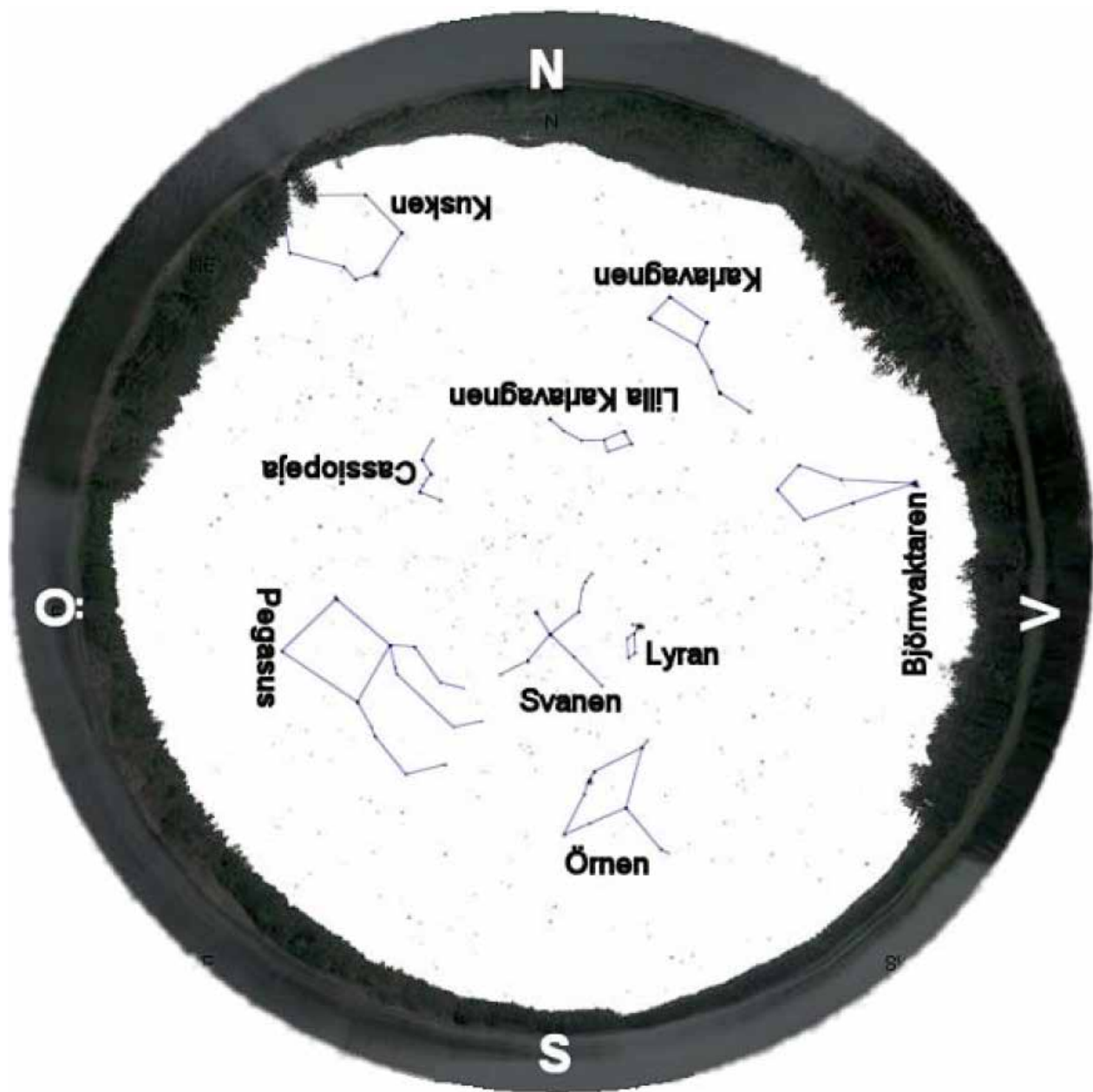
## TIPS PÅ EFTERARBETE

Låt eleverna arbeta med de legender som finns om stjärnbilderna. En bra källa är "Hjältar och monster på himlavalvet" av Maj Samzelius. Myterna och sagorna kan sedan illustreras på olika sätt eller dramatiseras.



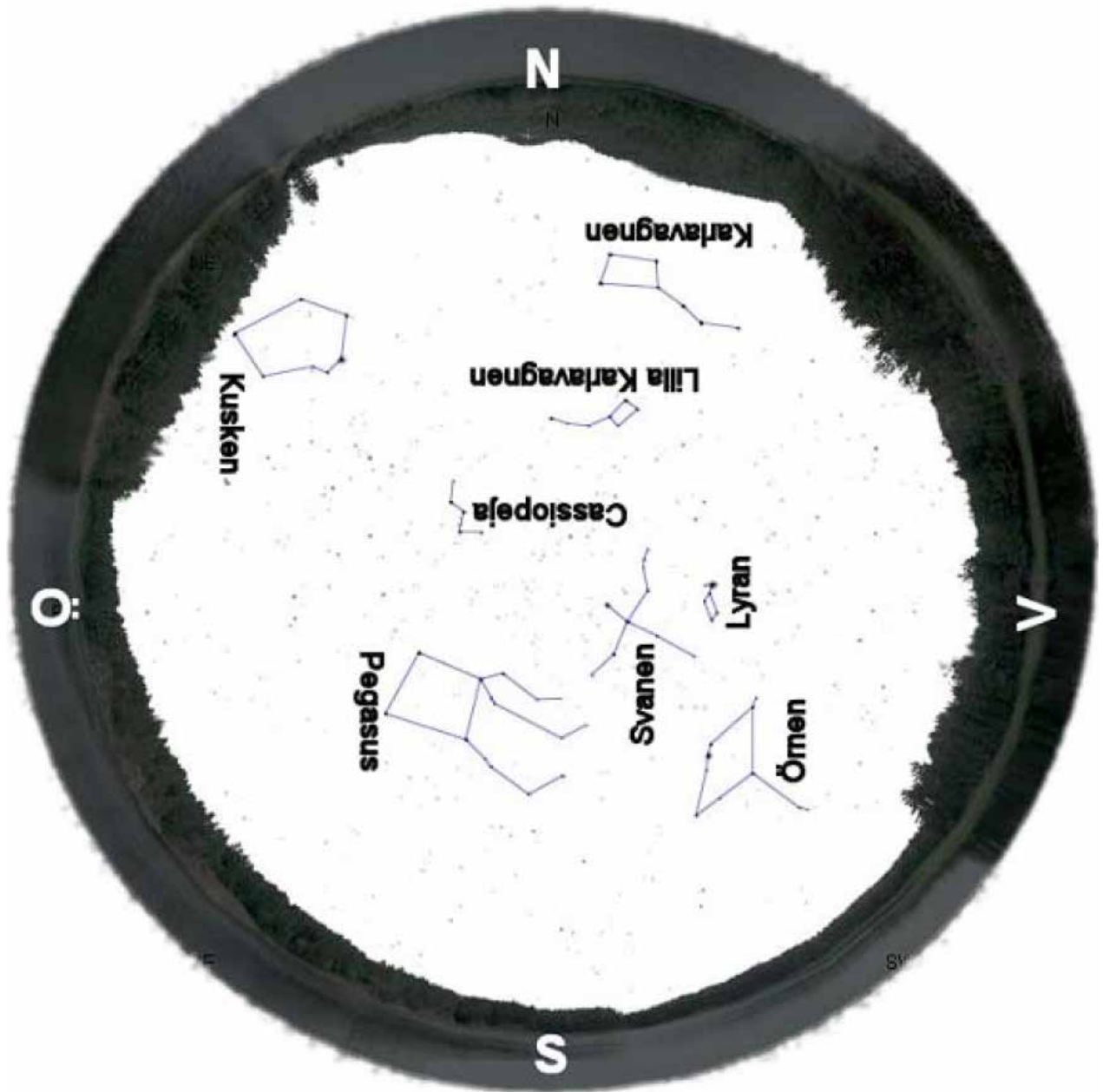
Hittar ni en riktigt mörk observationsplats kan ni till och med se Vintergatan som ett ljus band över stjärnhimlen. Då är det lätt att förstå det engelska namnet Milky Way.

Foto: Piaxabay



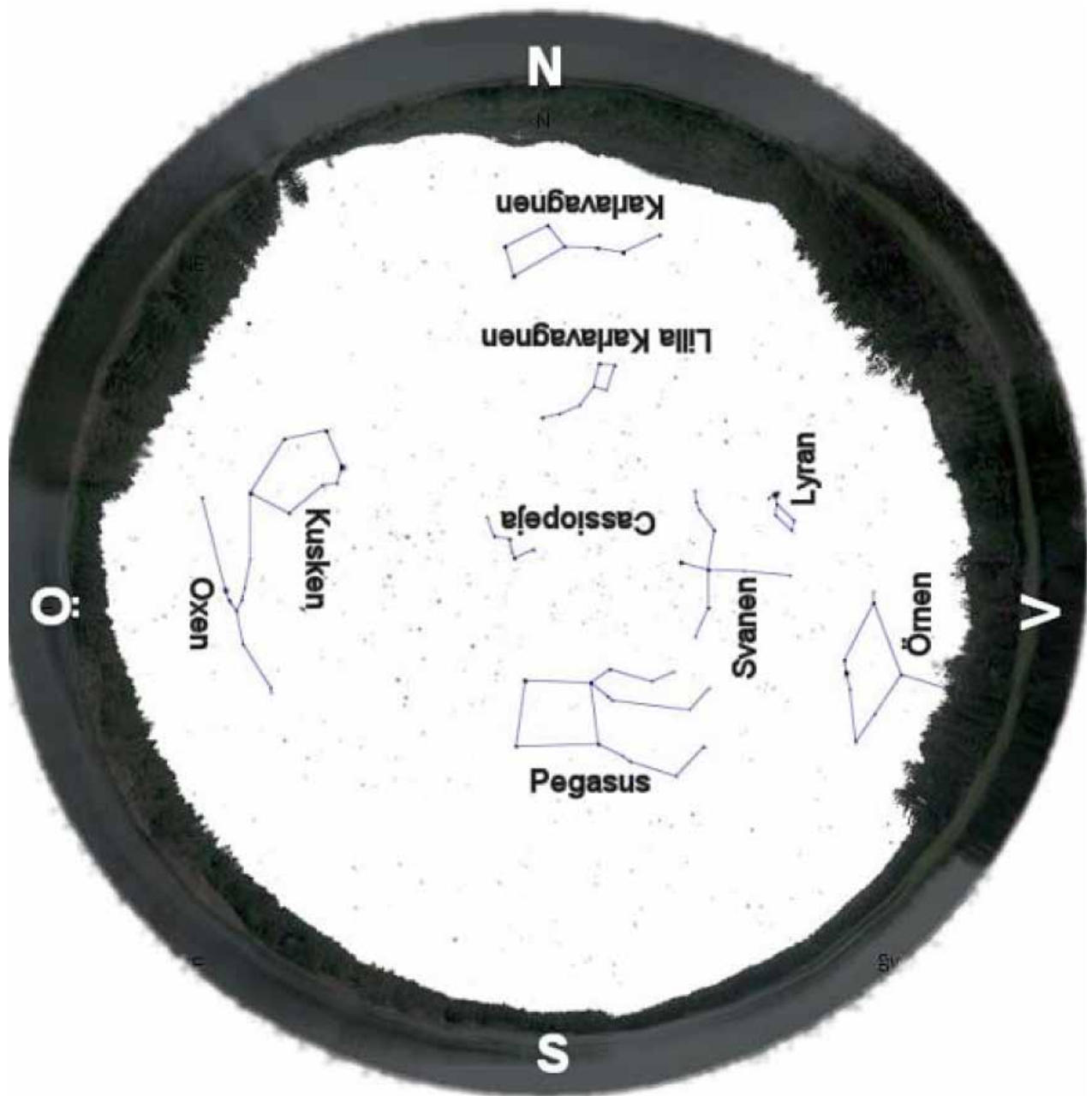
Stjärnkarta för  
**OKTOBER**

Klockan 19.30



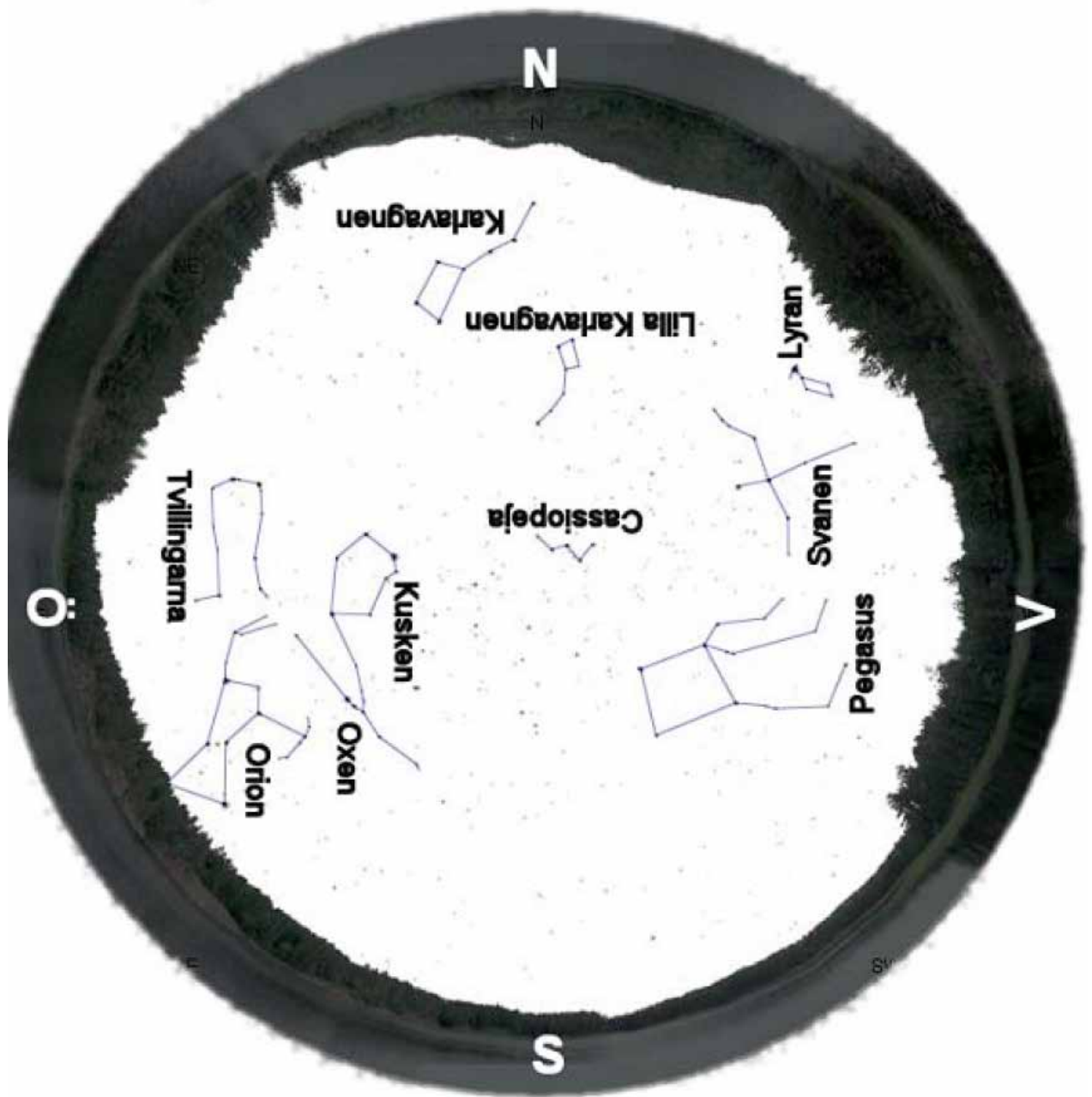
Stjärnkarta för  
**NOVEMBER**

Klockan 18.00



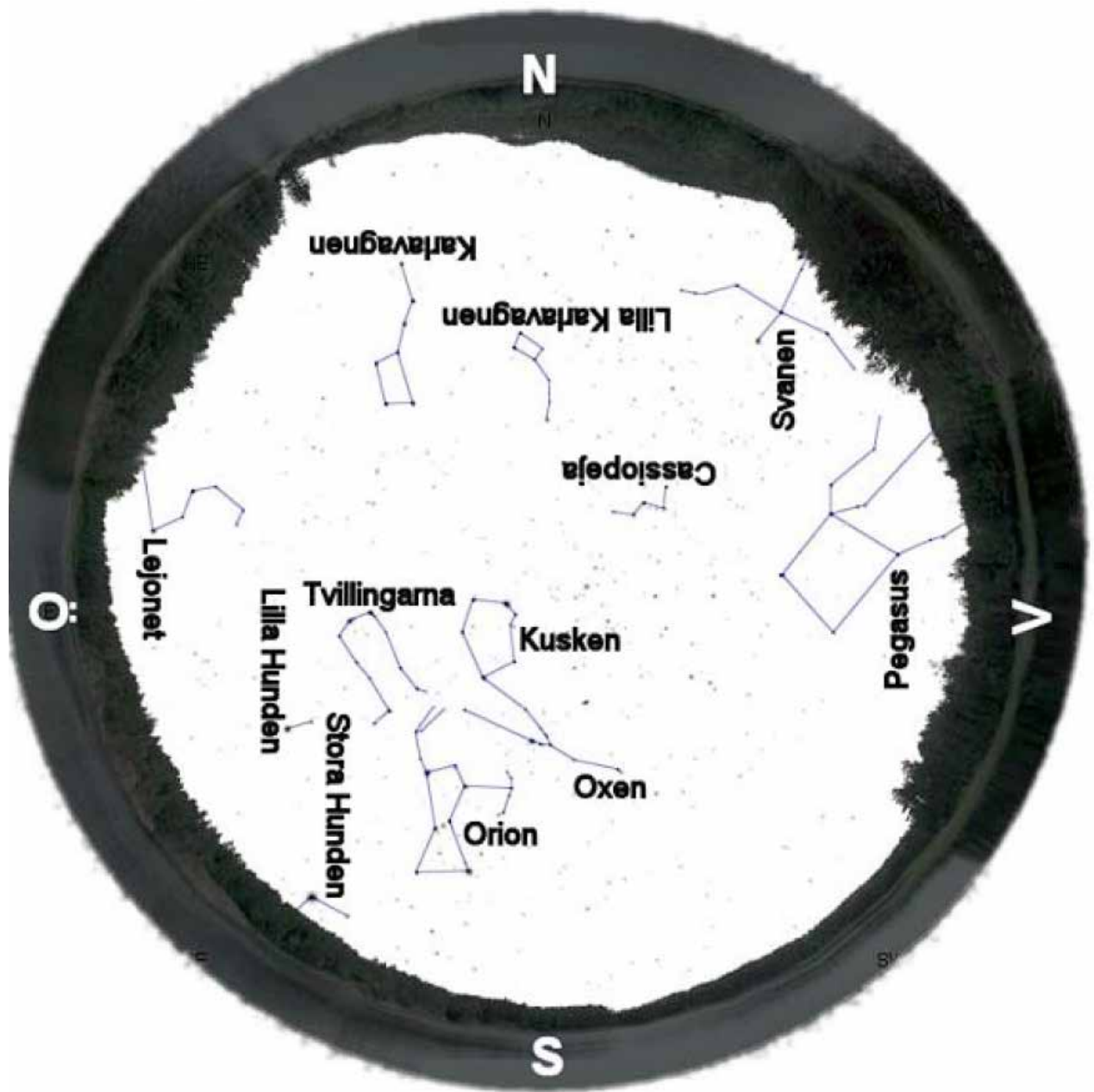
Stjärnkarta för  
**DECEMBER**

Klockan 18.00



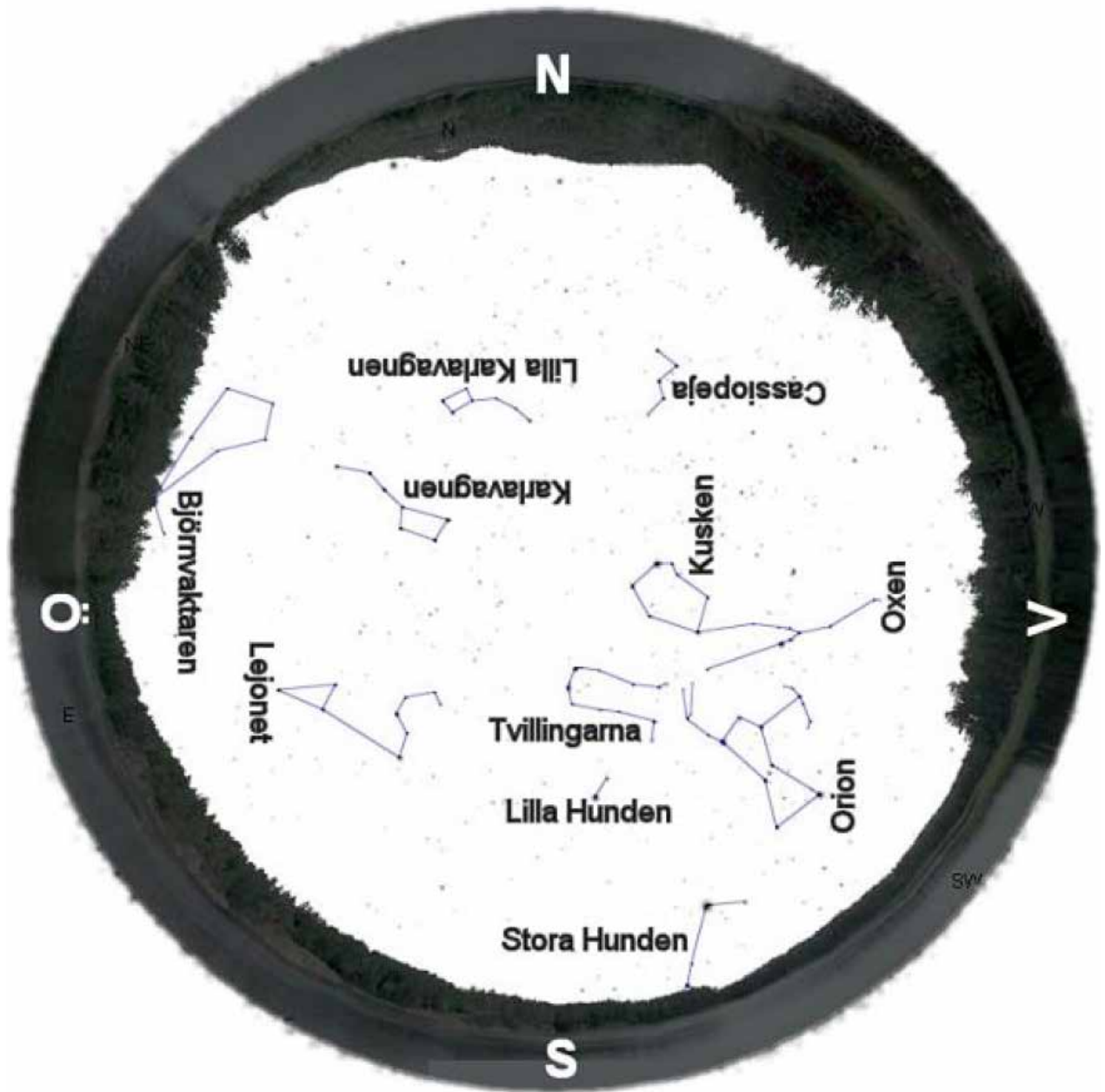
Stjärnkarta för  
**JANUARI**

Klockan 18.00



Stjärnkarta för  
**FEBRUARI**  
Klockan 18.00





Stjärnkarta för

# MARS

Klockan 18.00