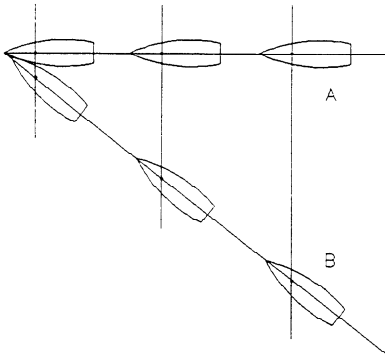


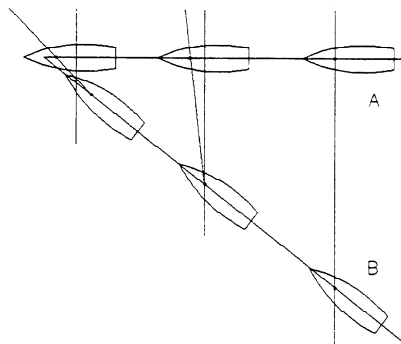
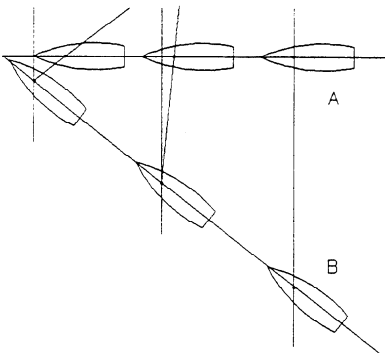
PEILINGEN

Aanvaringspeiling



Met een aanvaringspeiling is te zien of er gevaar voor aanvaring bestaat. De aanvaringspeiling kunnen we gebruiken om te bepalen of twee schepen met een kruisende koers elkaar zo naderen dat er gevaar voor aanvaring ontstaat. We kijken naar het andere schip terwijl het schip waar we zelf op varen dezelfde koers en snelheid houdt. Vervolgens nemen we een punt op het andere schip. Als we al kijkend naar het punt op het andere schip ons gezicht naar het eigen achterschip draaien, dan vaart het andere schip langzamer dan het eigen schip, en zullen we voor het andere schip langsvaren. Als we al kijkend ons gezicht naar het voorschip moeten draaien om het punt op het andere schip in het oog te houden, dan vaart het andere schip sneller dan het eigen schip, en zullen we achter het andere schip langs varen. Verandert de hoek van ons gezicht niet ten opzichte van het schip, dan varen beide schepen op een aanvaringskoers. Als beide schepen geen koers of snelheid veranderen dreigt een aanvaring.

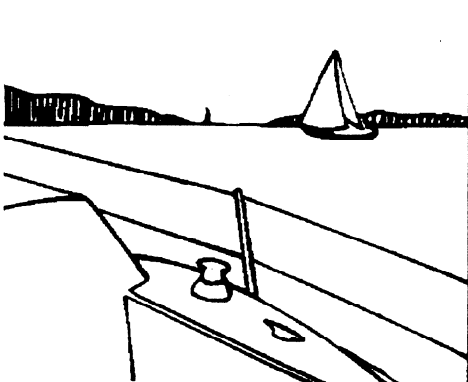
Peiling verandert niet. Degene die volgens de vaarregels moet wijken, moet koers en/of snelheid veranderen.



Degene die volgens de vaarregels moet wijken, moet dit duidelijk en vroegtijdig doen, zodat het andere schip duidelijk weet wat de bedoeling is. Moet het eigen schip volgens de regels snelheid en koers behouden, en dreigt er gevaar voor aanvaring dan moet men een attentiesein geven en zo manoeuvreren dat er toch uitgeweken kan worden, als het andere schip niet uitwijkt.

Peiling verandert. B vaart voor A langs. Peiling verandert. A vaart voor B langs.

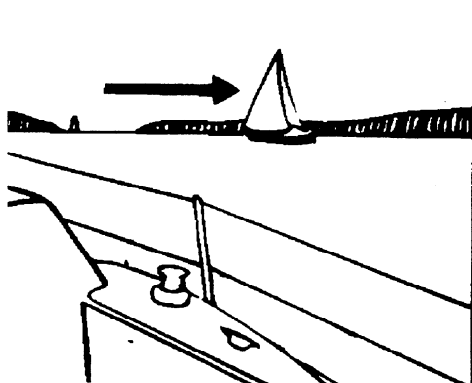
Achtergrondspeiling



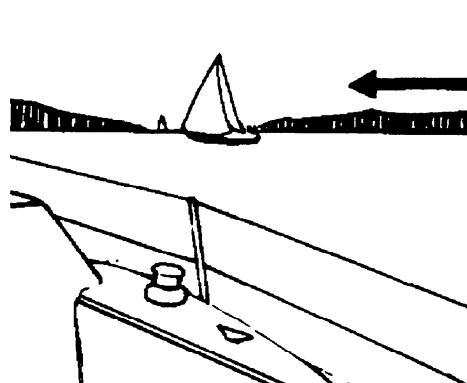
Peiling verandert niet. Het andere schip staat stil ten opzichte van het punt op de wal.

Om te kunnen bepalen of we op een aanvaringskoers liggen met een ander schip kunnen we ook gebruik maken van de achtergrondspeiling. Hierbij is het van belang dat de schepen op een kruisende koers liggen en dat er een horizon te zien is. We nemen het liefst een horizon waarbij enkele markante punten te zien zijn zoals, alleenstaande bomen, gebouwen, torens enz. De achtergrondspeiling kunnen we niet gebruiken als er geen horizon te zien is. Dan moeten we gebruik maken van de aanvaringspeiling.

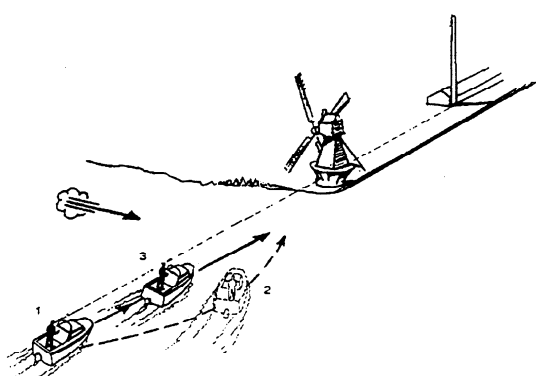
Bij de achtergrondspeiling vergelijken we de plaats van het andere schip ten opzichte van de horizon die we direct achter dat schip zien. Beweegt het andere schip naar links ten opzichte van de horizon dan vaart het andere schip sneller, en zullen we achter het andere schip langs varen. Beweegt het andere schip naar rechts ten opzichte van de horizon dan varen wij sneller dan het andere schip, en zullen voor het andere schip langsvaren.



Peiling verandert. Het andere schip beweegt naar rechts ten opzichte van het punt op de wal.



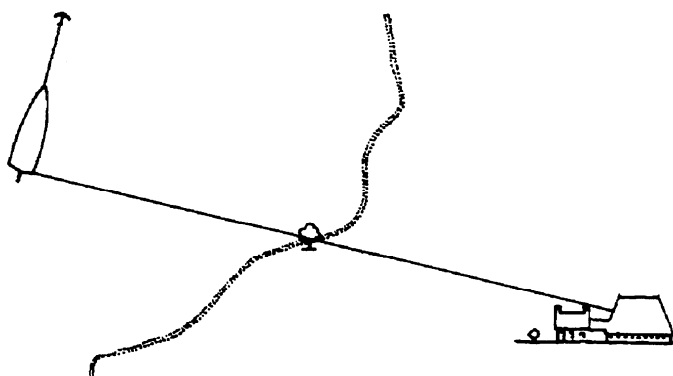
Peiling verandert. Het andere schip beweegt naar links ten opzichte van het punt op de wal.



rechts van het voorste punt te liggen dan moeten we naar bakboord varen.

Een achtergrondspeiling kunnen we ook gebruiken als een rechte koers willen varen. Hiervoor nemen we twee punten op de wal en varen daar in een rechte lijn naar toe. Vooral als we last hebben van wind en/of stroom is het belangrijk om twee punten op de wal te nemen. Door deze twee punten steeds in elkaars verlengde te houden, blijven we op een rechte lijn varen. Als we slechts 1 punt op de wal nemen en er staat wind en/of stroom dan worden we door de wind en/of stroom opzij gezet en wijken we van onze koers lijn af zonder dat we daar erg in hebben (bootje 2). Door steeds te corrigeren kunnen we met twee punten wel een rechte koers blijven varen. Op dit principe is ook het varen op een lichtenlijn gebaseerd. Hierbij is het voorste licht lager dan het achterste licht zodat we beide lichten steeds recht boven elkaar moeten blijven zien. Komt het verste punt links van het voorste punt dan moeten we naar stuurboord varen, komt het verste punt

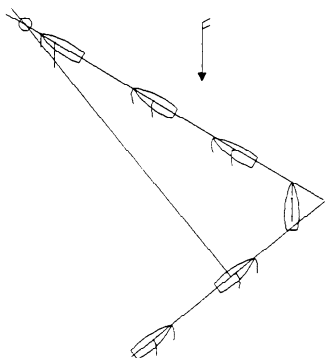
Ankerpeiling



van de wal aanneemt, moeten er twee andere punten genomen worden.

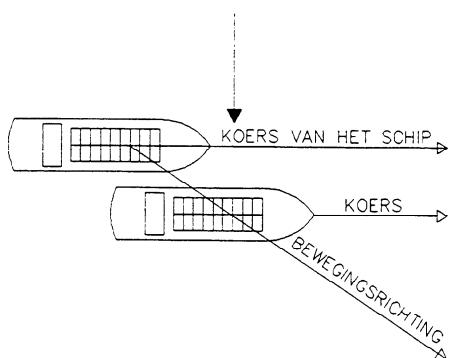
Een bijzondere achtergrondspeiling is de ankerpeiling. Hierbij kijken we naar twee punten die dwars op het eigen schip staan. Het eerste punt is een punt dat dicht bij het schip gelegen is, het tweede punt is een punt dat verder weggelegen is. Bij een ankerpeiling moeten beide punten in een rechte lijn staan dwars op het schip. Mocht het anker gaan krabben dan gaat het schip naar achteren. Hierbij komt het verst gelegen punt rechts van het dichtstbij gelegen punt te liggen. Het is hierbij wel belangrijk dat je steeds dezelfde hoek ten opzichte van de wal ligt, als het schip door de wind of de stroom een andere hoek ten opzichte

Dwarspeiling

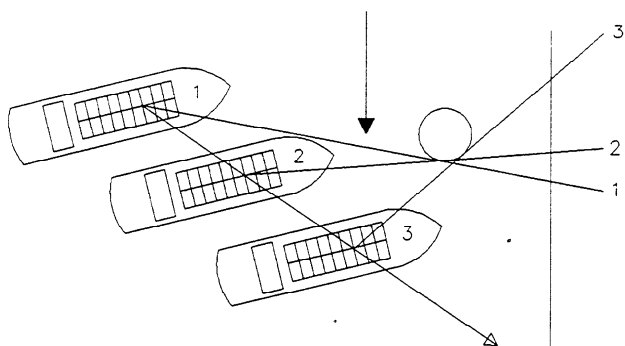


Een dwarspeiling wordt gebruikt aan boord van zeilende schepen. Als we een bovenwinds gelegen punt willen aanzeilen, dan maken we gebruik van de dwarspeiling. Hierbij gaan we eerst aan de wind varen. Dan kijken we naar het punt dat we willen bezeilen (een boei of een meerpaal). Als het punt dwars op het eigen schip staat kunnen we dat punt bereiken als we overstag gaan. Ligt het punt ver weg ten opzichte van het eigen schip dan varen we nog iets verder door, totdat het punt achterlijker dan dwars ligt. Gaan we dan overstag dan kunnen we het punt bezeilen. We varen iets door omdat het schip over een langere afstand altijd nog iets verlijert en de wind nog iets kan draaien voordat we bij het punt zijn aangekomen. Op de nieuwe aan de windse koers kunnen we dan met onze zeilen de snelheid regelen (fok los, grootzeilen vieren en eventueel weer iets aanhalen). Hoever we moeten doorzeilen hangt af van het schip en de afstand tot dat punt. Is het punt heel dicht bij dan moeten we als het punt dwars ligt gelijk overstag.

Peilingen op stroom

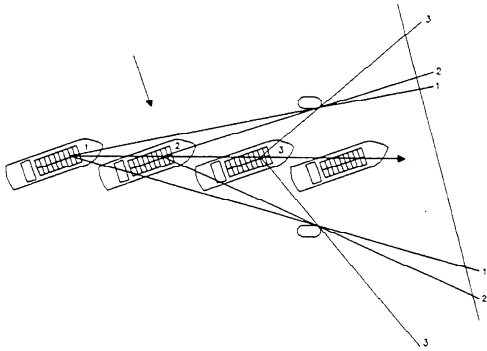


Wanneer we op stroom varen is er vaak een oever of iets dergelijks in de buurt. Boeien, meerpalen en brugpeilers zijn vaste punten ten opzichte de wal. Bij boeien op getijdewater moeten we rekening houden met de kettinglengte. Hierdoor kan de plaats van de boei is verschillen bij hoog en laag water. Bij manoeuvres die te maken hebben met de wal moeten we die wal goed in de gaten houden. Hierbij kunnen we gebruik maken van achtergrondpeilingen.

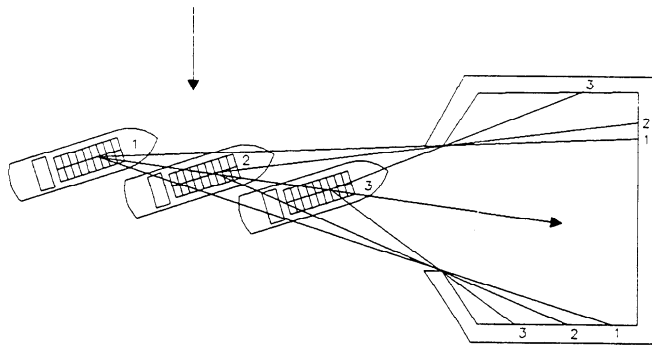


Op stromend water worden we door de stroom en door de wind weggezet. Door de achtergrondpeiling te gebruiken kunnen we bekijken hoe het schip zich ten opzichte van de wal beweegt. Als we naar een boei varen dan kijken we naar de boei en de achtergrond. Aan de ene kant zien we de achtergrond achter de boei verdwijnen en aan de andere kant komt de achtergrond te voorschijn. We zeggen nu dat de boei aan de ene kant 'land vreet' en aan de andere kant 'land braakt'. Dit braken en vreten gaat natuurlijk niet alleen bij boeien op. Het geldt voor alle stilstaande of bewegende voorwerpen, zoals brugpeilers, kribkoppen, havenhoofden en andere schepen. Beweegt een voorwerp ten opzichte van de achtergrond dan varen we er aan de kant langs waar het land braakt.

Staat een voorwerp stil ten opzichte van de achtergrond dan varen we er tegen op.

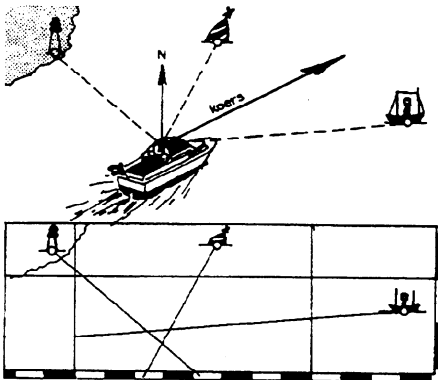


We moeten onder een brug door. De stroom staat naar binnen, maar niet haaks op de brug. Om tussen twee brugpeilers door te varen moeten we zo koersen dat beide pijlers aan de binnenkant braken.



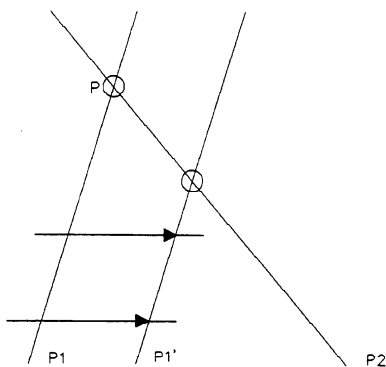
We naderen bovenstrooms een haven die we in willen en weten dat we niet winnen op de stroom. We zullen deze binnen moeten peilen, net zoals we tussen de twee brugpeilers doorgaan. Beide havenhoofden moeten dus braken.

Kruispeiling



Door gebruik te maken van een kruispeiling kunnen we onze positie bepalen. Hierbij peilen we 2 of 3 voorwerpen die ook op de kaart staan. Als we over het kompas heen naar het voorwerp kijken dan kunnen we de kompaspeiling op het kompas aflezen (aantal graden). De verschillende voorwerpen peilen we zo snel mogelijk achter elkaar om te voorkomen dat we steeds een andere positie hebben. De kompaspeilingen moeten nog gecorrigeerd worden voor de variatie en de deviatie. Het spreekt voor zich dat we de deviatie nemen van de koers die we voor liggen en niet die van de peilingen. Als we op deze manier de ware peilingen bepaald hebben kunnen we deze in de kaart uitzetten. Op het snijpunt van de lijnen of ergens in het vlakje dat we op de kaart krijgen, ligt onze ware positie. Als we meerdere voorwerpen peilen moeten deze een onderlinge hoek maken van tenminste 30° en ten hoogste 90° . Hoe kleiner de hoek, hoe nauwkeuriger de positie.

Peiling met verzeiling

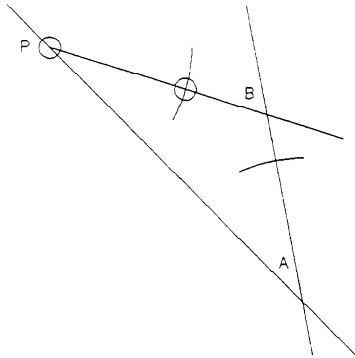


Als er maar 1 punt is waarop we een peiling kunnen uitvoeren dan kunnen we onze positie bepalen door gebruik te maken van een peiling met verzeiling (werkt ook voor motorschepen). We peilen punt P. De eerste ware peiling wordt aangegeven door de lijn P_1 . De logstand wordt genoteerd. We varen dezelfde koers verder en nemen na enige tijd weer een peiling op punt P. De tweede ware peiling wordt aangegeven door de lijn P_2 . Ook nu noteren we de logstand. Het verschil in logstanden geeft de afgelegde afstand aan. Dit moet eventueel nog gecorrigeerd worden voor de stroom en de drift. We kunnen nu lijn P_1 verschuiven. Dit doen we in de richting van onze ware koers die we al die tijd hebben gevaren. Als we vervolgens de afgelegde afstand afpassen dan kunnen we op het snijpunt van de verschoven lijn P_1' en de lijn P_2 onze positie vinden op het moment van de tweede peiling.

Peiling met loding

Als we een punt peilen waarbij de peiling een hoek van ongeveer 90° met de dieptelijnen op de kaart maakt kunnen we onze positie bepalen met behulp van de peiling met loding. Als de dieptelijnen vrij dicht bij elkaar liggen dan kunnen we vrij nauwkeurig onze positie bepalen. Hierbij maken we een peiling en zetten de ware peiling in de kaart. Vervolgens meten we de diepte ten tijde van de peiling. We bepalen vervolgens de diepte tot het reductievlak. Hierboven staat het water van de getijdebeweging en de het opgewaarde water door de wind. Op het punt waar de diepte volgens de berekeningen overeen komt met de gemeten diepte en de ware peiling snijdt, ligt onze positie. We kunnen ook de gelode diepte herleiden tot het reductievlak.

Dubbelstreekspeiling



Ook bij deze peiling peilen we slechts 1 punt. De tweede peiling wordt zo uitgevoerd dat de hoek (hoek B) tussen de koerslijn en de peiling twee keer zo groot is geworden ten opzichte van de eerste peiling (hoek A). De afgelegde afstand is de afstand tussen de eerste en de tweede peiling. Bij stroom kunnen we deze peiling niet gebruiken. Dus: peil het voorwerp op een kleine hoek, noteer de logstand, vaar door tot de hoek tussen peiling en koers twee maal zo groot geworden is, noteer de logstand, pas de werkelijk afgelegde afstand af vanuit het object waar we op gepeild hebben op de tweede peilingslijn af. Het gevonden snijpunt op de tweede ware peilingslijn geeft onze ware positie.