

Geografisk placering

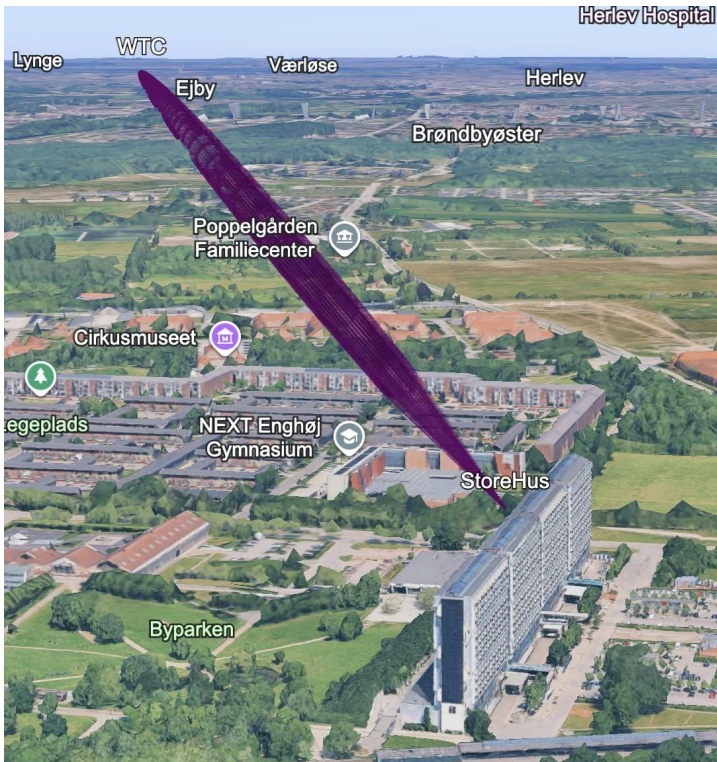
Hvor skal man sætte sin repeater op, eller stå med sin klient.

- [Line of sight](#)
- [Dækningskort](#)
- [Højdekort](#)

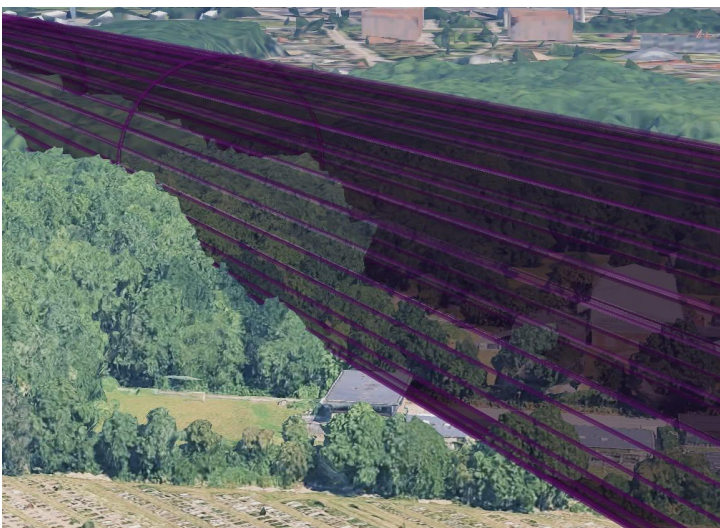
Line of sight

Hvad er line of sight?

Line of sight er den direkte linie gennem landskabet fra den ene antenne til den anden antenne. Her er et billede der viser forbindelsen mellem StoreHus i Avedøre og WTC bygningen i Ballerup.



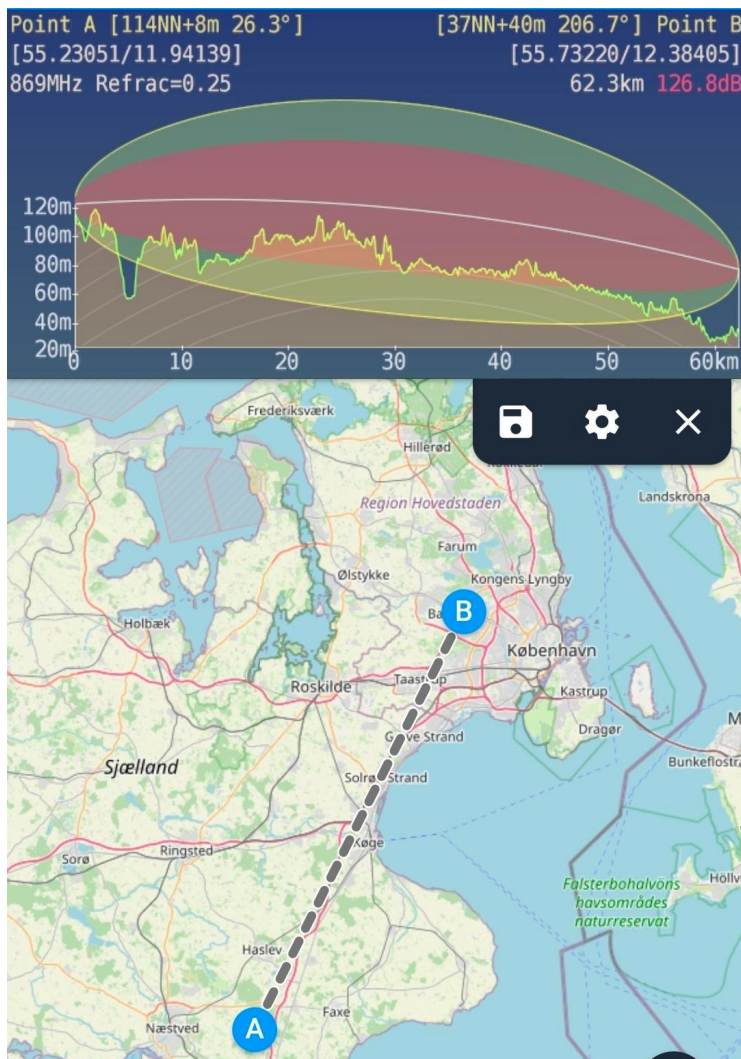
For at få en god forbindelse, så skal der helst ikke være metal og vand og jord i vejen - samt i nærheden af line of sight. Dette billede viser, hvordan line of sight går gennem en skov, og at træerne er i vejen, også selv om de er lidt nedenunder den direkte linie:



Det meste af det lilla område bør være uden forhindringer, for at forbindelsen er god.

Meshcore app funktion

Meshcore app har indbygget funktion til at analysere line-of-sight. Det viser i 2 dimensioner, hvordan landskabet former sig mellem to punkter:

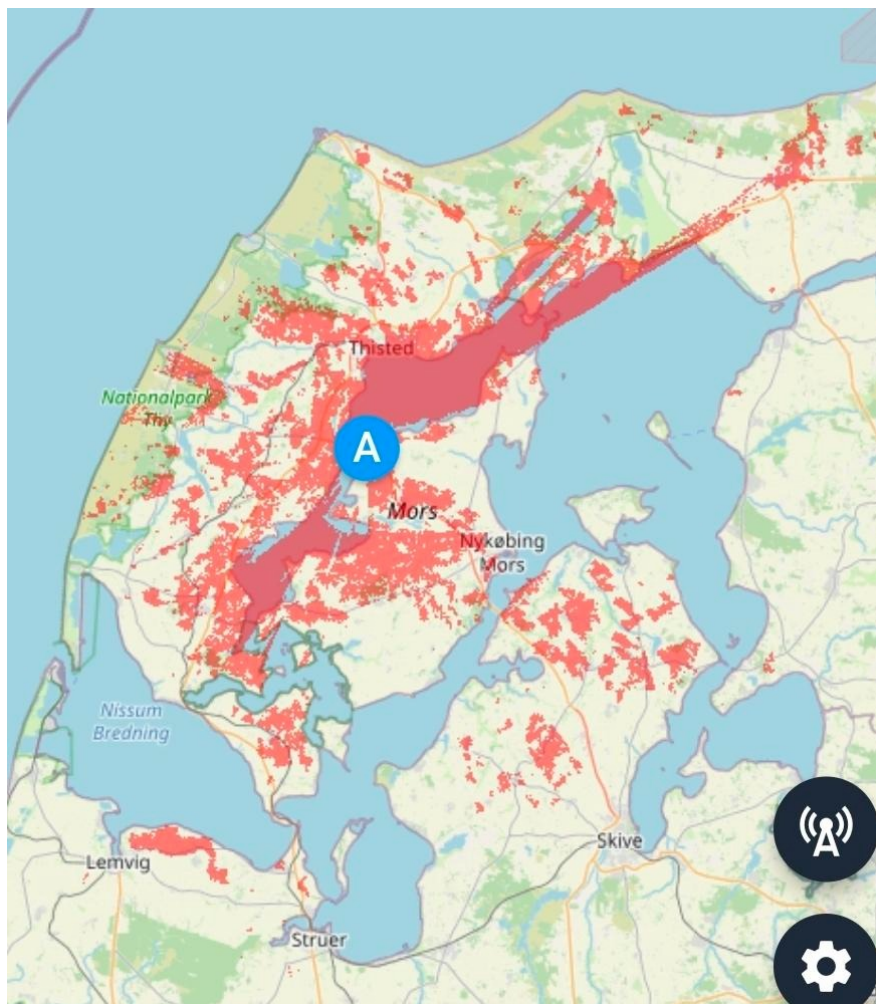


X-aksen er afstand i kilometer, og Y-aksen er højden over havet i meter. De buede linier er jordens krumning, for jorden er rund, og på disse afstande betyder det noget.

Bemærk, at visualiseringen inde i app'en er 2-dimensional, og derfor kun viser højdekurver i den direkte linie mellem to punkter, og ikke viser forhindringer der står til venstre eller til højre for synlinien. Man skal derfor selv tænke lidt 3-dimensionalt når man ser på højdekurverne.

Dækningskort

Inde i Meshcore app'en kan du finde dækningskort. Standard-indstillingen er, at den antager at din repeater er 5 meter over jorden, og den viser med rød farve, hvilke områder du kan ramme, der er 1 meter over jorden. Du kan indstille højderne i programmet til andre højder:



De fleste vil ikke kunne få en så fantastisk dækning som dette loft i Sundby Mors, men mindre kan også gøre det. Især på kort afstand på få km, kan man ofte få et signal selv om dækningskortet siger at der ikke er signal. På samme måde, så kan der være bygninger der står i vejen, som kortet ikke tager hensyn til, så i praksis kan man ikke stole fuldt ud på de kort, men de giver en god idé om, hvor det er godt at sætte noget op.

Højdekort

Godt højdekort

Det er godt at bruge et højdekort når man skal finde de bedste placeringer for en repeater:

<https://da-dk.topographic-map.com/map-nvw951/Danmark/>

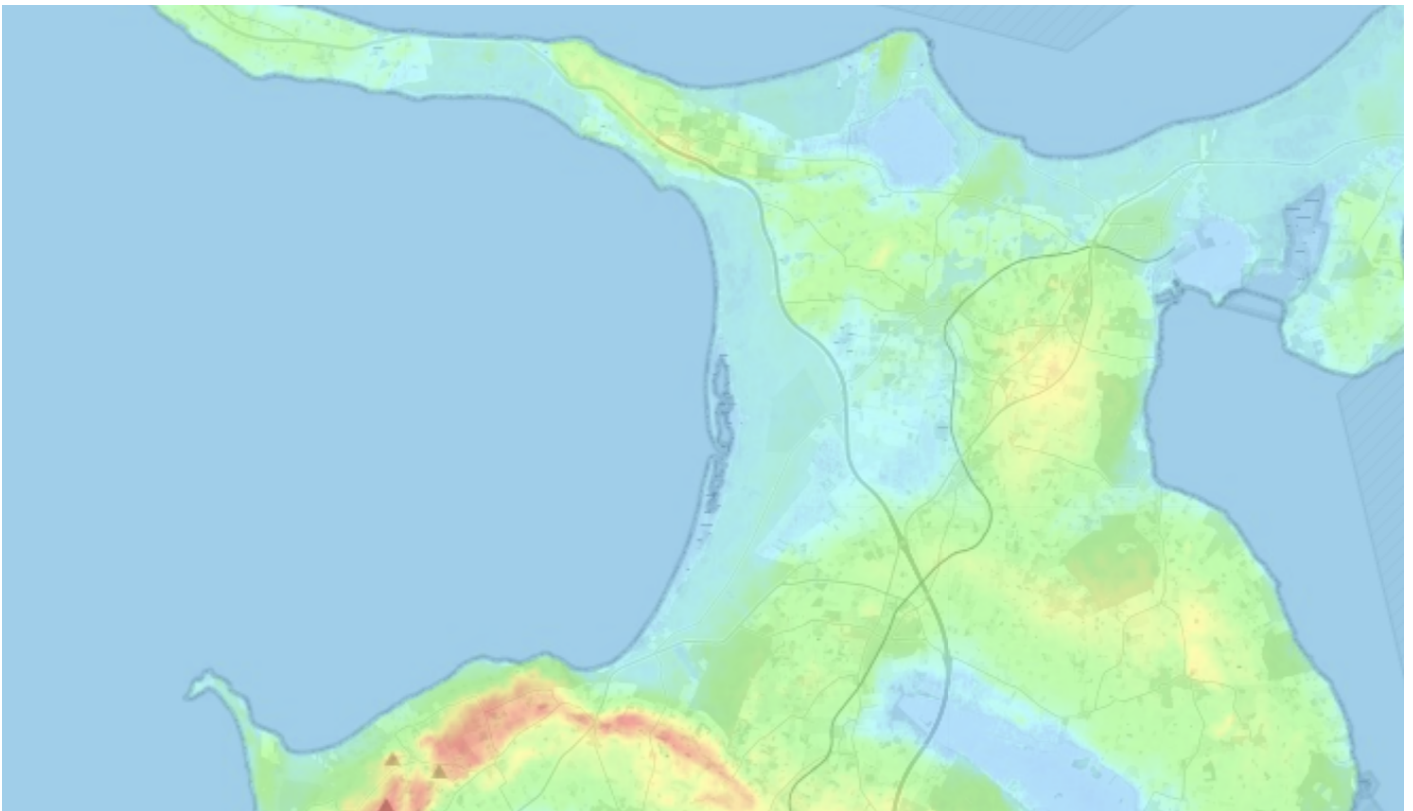
Mål

Den ideelle placering for en antenne er:

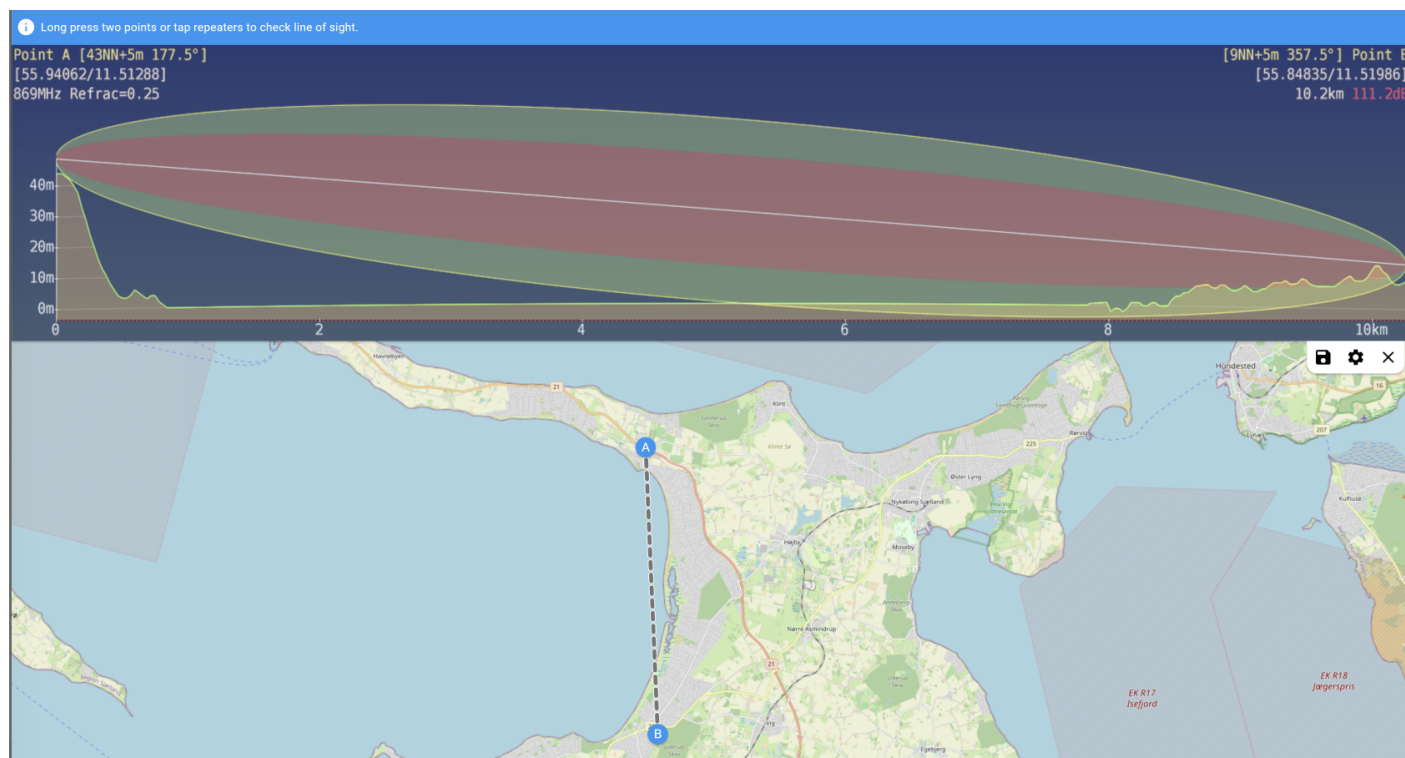
1. Så højt som muligt
2. Ud til et område uden forhindringer, som høje huse og bakker der skygger

Eksempel. Sejerøbugten

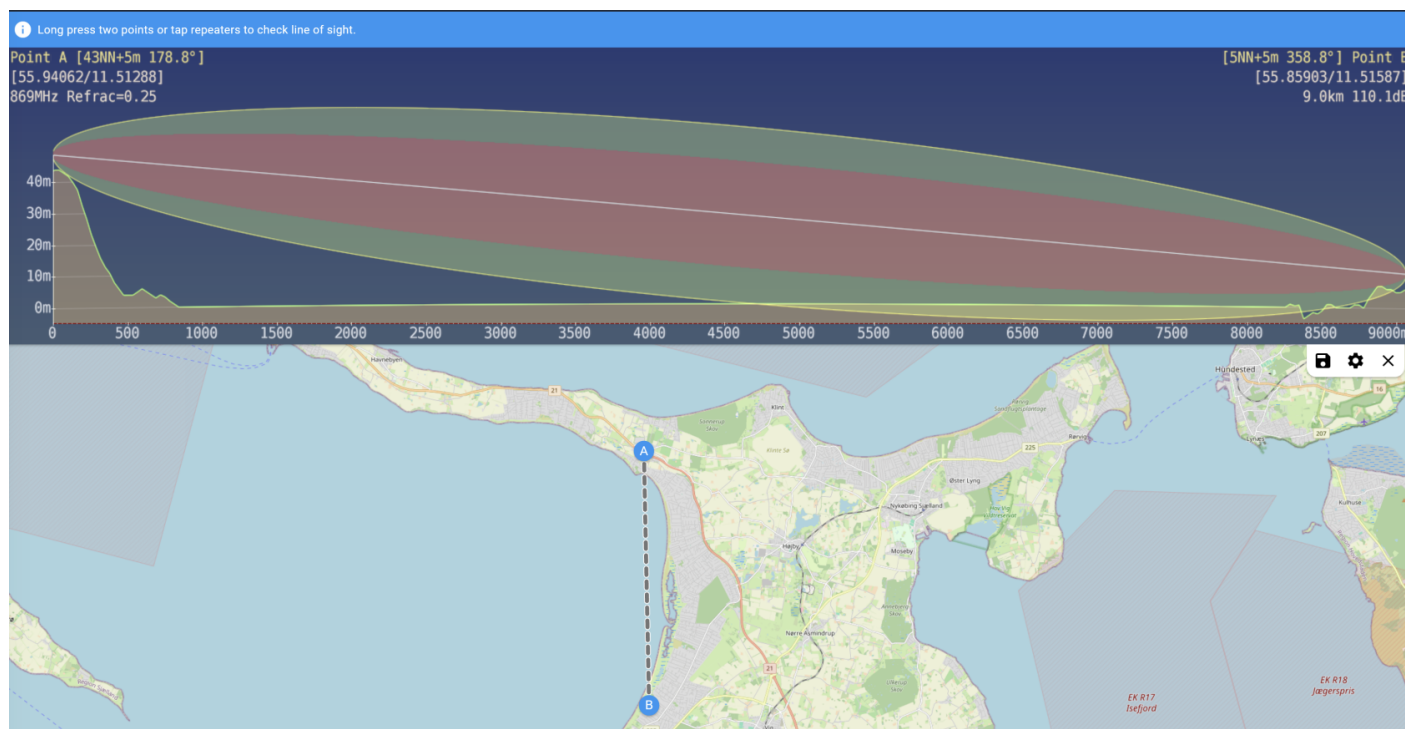
Ifølge dette højdekort burde man kunne sende fint fra Lumsås i nord hen over Sejerøbugten:



I dette eksempel tænker man at forbindelsen burde være rigtig god, fordi den starter enormt højt i 43 meter over havet, går hen over havet osv., men ved punkt B ligger antennen lige bag en bakke, så derfor bliver tallet 111.2dB øverst til højre rød, hvilket indikerer at der nok ikke vil være nogen relevant forbindelse.



Hvis repeateren i punkt B flyttes over på den anden side af bakken, så ser det meget bedre ud:



I dette eksempel sidder repeateren lavere, hvilket burde være skidt, men nu er der ingen bakke der skygger. Så tallet 110.1dB øverst til højre er nu hvid, hvilket indikerer at der godt kan etableres en god forbindelse.

