

## NOTAT

OPPDRAAG	<b>Byggeplan Fv. 834 Nordstrandsvegen, Bodø kommune</b>	DOKUMENTKODE	10204454-RIM-NOT-001_rev02
EMNE	Kartlegging fremmede arter	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAAGSGIVER	<b>Nordland Fylkeskommune</b>	OPPDRAAGSLEDER	Vegar Alterås
KONTAKTPERSON	Christian H. Forsmo	SAKSBEHANDLER	Bård Øyvind Solberg
KOPI		ANSVARLIG ENHET	10234031 Arealplan og landskap Midt

### 1 Kartlegging fremmede arter

Kartlegging av fremmede arter ble gjennomført 27. juni 2018. Hele planområdet samt noe tilknyttet areal ble kartlagt (Figur 1) Det ble brukt tilnærmet en arbeidsdag på kartleggingen. Det regnet hele dagen og temperaturen var cirka 9 grader celsius. Under kartleggingen ble det bruk I-pad med programvaren Collector. Videre ble «VegViseren» brukt for å få riktige vegpunkt. Alle funn ble registrert i NVDB-skjema og de registrerte forekomstene ble avgrenset på kart i ArcGIS Collector.

Planområdet er tidligere kartlagt for fremmede arter av Trond Aalstad hos Statens vegvesen. Hans funn ble bruk som grunnlag for de nye kartleggingene. Begge befaringsene ga tilnærmet samme resultat, men registreringene fra Multiconsult er noe mer detaljer med hensyn til avgrensing og kartfesting av funn av tromsøpalme.

Utover Statens vegvesens egne registreringer, er det også registrert flere funn av fremmede arter i eller ved planområdet i Artskart (Artsdatabanken 2018). Følgende arter er kjent fra planområdet: tromsøpalme, kjempebjørnekjeks, vinterkarse, rynkerose og hagelupin.

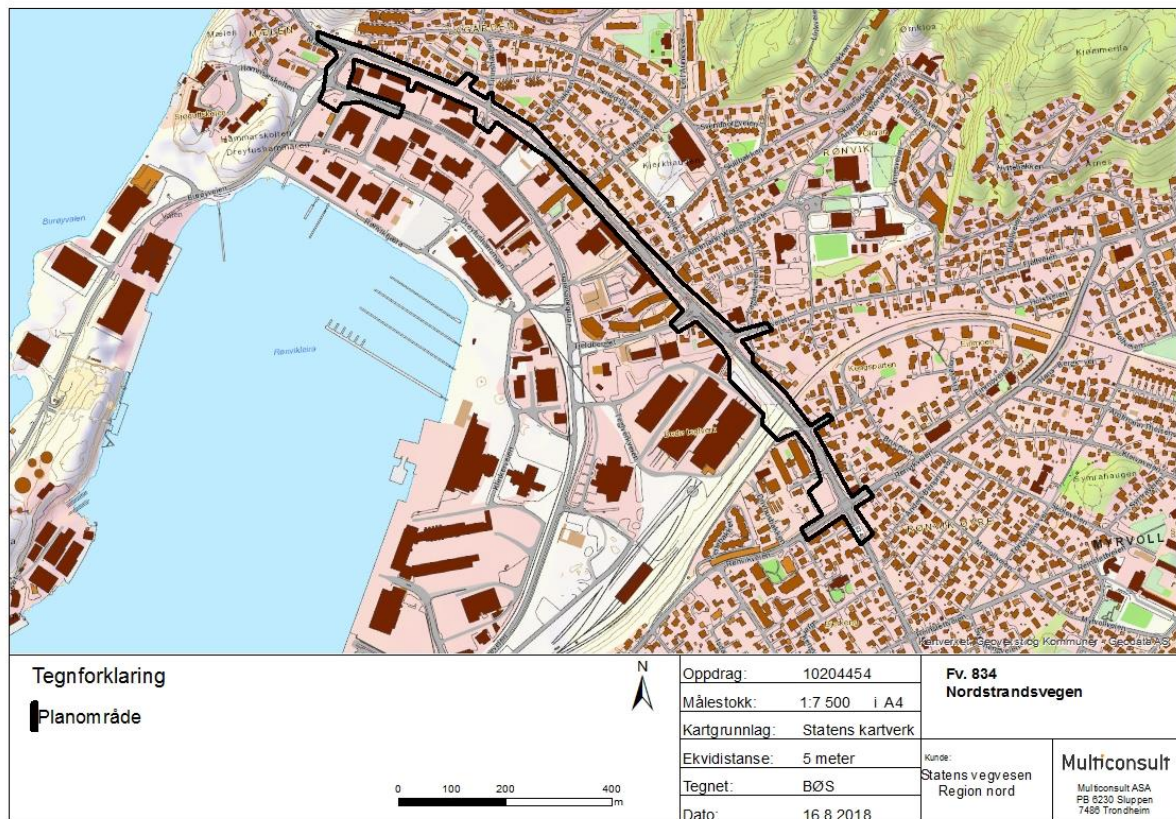
Under befaringsen 27. juni ble kartlegging og kartfesting av tromsøpalme prioritert. Funnene er registrert i [www.artsobservasjoner.no](http://www.artsobservasjoner.no).

### 2 Resultater

Det ble funnet tromsøpalme i mer eller mindre hele planområdet, til sammen minst 40 funn (Figur 2). Arten har i praksis invadert alle mulige voksesteder innenfor planområdet, og det er kun i noen få tilgjengelige habitater tromsøpalme ikke er etablert. Tromsøpalme har en enorm frøproduksjon og frøene spres med vind opptil 4 meter fra morplanten. De fleste frøene ligger i de øvre 5 cm, og har en levetid på 7-10 år. Rotsystemet til Tromsøpalme er en pælerot som bli opptil 0,5 meter dyp.

REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV
02	08.05.2023	Revisjon før parsell 2 og 3	BØS	Heidi Solstad	Vegard Alterås
01	9.11.2018	Revisjon tittel etter 70 % gjennomgang	BØS	HIK	Vegard Alterås
00	28.9.2018	Notat kartlegging fremmede arter	BØS	VEM	Vegard Alterås

## Kartlegging fremmede arter



Figur 1. Planområdet - Fv. 834 Nordstrandsvegen.

Klipping og stell av private hager, samt kantslått langs vegene reduserer spredningen av tromsøpalme. Det vokser likevel mye tromsøpalme i slåtte og klypte områder (hager, parkområder, vegkanter). I disse arealene er arten svært lav og delvis deformert. Det er følgelig knyttet usikkerhet til artsbestemmingen mot sibirbjørnekjeks. Ved flere av funnene i slåtte og klypte områder vokser tromsøpalme like i bakkant slik at det er overveiende sannsynlig at arten også har frøsatt seg i de skjøttede områdene.

Sibirbjørnekjeks er også vanlig i planområdet. Det er usikker artsbestemmelse av bjørnekjeksarter på arealer som slås kraftig. Sibirbjørnekjeks er betydelig mindre enn tromsøpalme og artene ble skilt på størrelse på blad, grovhet på stengel og bladform. Under befaringen ble det kun registrert ett blomstrende individ av bjørnekjeksarter, en sibirbjørnekjeks som vokste helt inntil en vegg.

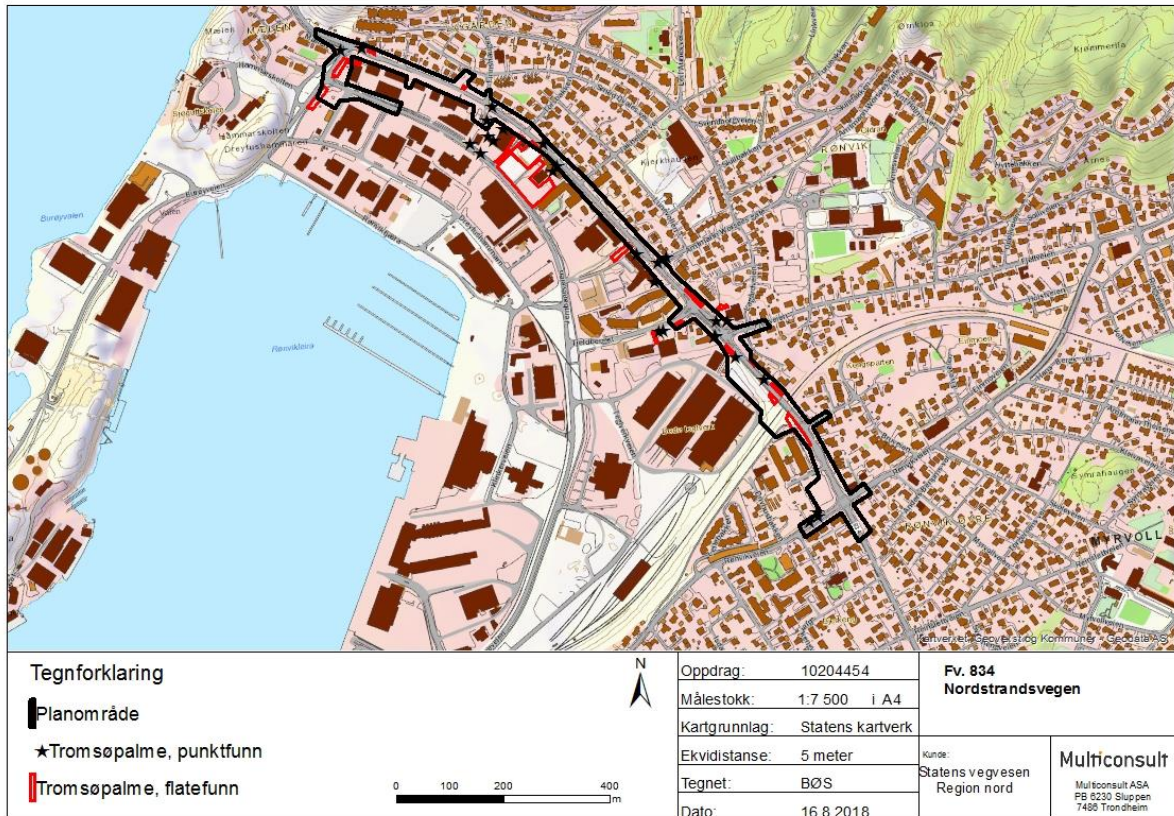
### 3 Vurdering av tiltak

Registreringene viser at tromsøpalme i praksis har invadert mer eller mindre alle mulige voksesteder innenfor planområdet. Til grunn for foreslått tiltak er faglige råd lagt til grunn. Faglige råd rundt tromsøpalme er oppsummert i Misfjord og Angell-Petersen (2018). Rapporten gir også konkret forslag til tiltak og skjøtsel.

Tromsøpalme er av Artsdatabanken (2018) vurdert som en høy-risiko art for spredning og negativ påvirkning på det ytre miljø ved å fortrenge stedegen vegetasjon. Tromsøpalme er en flerårig art som kan blomstre flere år på rad. Den har seksuell formering og produserer 40 000 – 50 000 frø per plante som spres med vind. Normal spredningsdistanse er inntil cirka 4 meter. De fleste frøene ligger i de øverste 5 cm av jordsmonnet. Levetiden på frø i frøbank er 7-10 år (Misfjord og Angell-Petersen 2018).

## Kartlegging fremmede arter

Arten kan spres som en følge av anleggsaktivitet. En full bekjempelse av tromsøpalme er meget vanskelig, og anbefales ikke som en del av prosjektet. For å begrense spredning av arten (og ev. andre uønskete arter) til nye lokaliteter ved massetransport, og å begrense forekomst innenfor planområdet, foreslås tiltak knyttet til håndtering av løsmasser. Ved oppgraving av masser anbefales det at topplaget på 50 cm i en 4 meter radius fra planten tas med og deponeres trygt (Misjord og Angell-Pettersen 2018).



Figur 2 Kart som viser utbredelse av tromsøpalme innenfor planområdet.

Alle overskuddsmasser fra tiltaket deponeres samlet i et egnet deponi som overdekkes av rene masser når alle masser fra anlegget er deponert. Det anbefales at man ikke blander masser fra dette prosjektet med masser fra andre prosjekt.

Gjenbruk av masser innen planområdet er akseptabelt i henhold til Misjord og Angell-Petersen (2018). Det vurderes likevel som krevende da det er lite tilgjengelig areal i planområdet. Ved en mellomlagring av infiserte masser skal også disse behandles på en måte som hindrer spredning av arten ved hjelp av frø og rotskudd i jordmassene. Om det finnes tilgjengelig areal for mellomlagring kan mellomlagring med gjenbruk innen planområdet være akseptabelt. Det er viktig å huske at arten er giftig, slik at masser ikke må gjenbrukes i leke- eller parkarealer. Massene kan gjenbrukes i områder som skjøttes jevnlig i løpet av vekstsesongen, men da bør evt. tromsøpalme som spirer rotkuttet. Områder med gjenbrukte masser bør følges opp og overvåkes i to til tre år.

Elevn og Fremstad (2006): «Rotkutting bør utføres tidlig i sesongen, i god tid før blomstring. Hver enkelt plante graves opp, og roten kuttes med en solid og skarp 29 spade ca. 15 cm under bakkenivå, dvs. nedenfor vekstpunktet. Avkuttete deler bør trekkes opp i størst mulig grad og enten legges for tørking på stedet eller fraktes vekk og destrueres. Behandlingen bør gjentas midtsommers. Eventuelle langtkomne stengler bør også kuttes for at planten skal visne hurtig.»

Kartlegging fremmede arter

## 4 Kilder

Artsdatabanken 2018. Fremmedartslista 2018.

Artsdatabanken 2018. [www.artskart.artsdatabanken.no](http://www.artskart.artsdatabanken.no)

Bekjempelse av kjempebjørnekjeks og tromsøpalme – Avinor, <https://avinor.no/globalassets/oslo-lufthavn/om-oslo-lufthavn/miljo-og-lokalsamfunn/miljodokumenter/kjempebjornekjeks.pdf>

Elven, R. og Fremstad, E. 2006. De store bjørnekjeksene *Heracleum* i Norge. Rapport botaniske serie 2006-2. Vitenskapsmuseet, Trondheim.

Trondheim. [https://www.ntnu.no/c/document\\_library/get\\_file?uuid=c60468a0-c9c8-4362-b804-db5432899f73&groupId=10476](https://www.ntnu.no/c/document_library/get_file?uuid=c60468a0-c9c8-4362-b804-db5432899f73&groupId=10476)

Misfjord, K. og Angell-Petersen, S. 2018. Håndtering av lømasser med fremmede skadelige plantearter og kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter – M982. SWECO rapport 2018.

Statens vegvesen 2017. Naturmangfoldnotat utarbeidet av Trond Aalstad. 14. november 2017.