



Inventarisatie van korstmossen op de IJsselmeerdijk in 2023



BLWG

2023

BLWG

Samenvatting

Op het buitentalud van de IJsselmeerdijk groeien veel bijzondere steenbewonende korstmossen. Er komen elf soorten voor die op de Nederlandse Rode Lijst korstmossen staan, en nog eens 19 andere soorten die landelijk zeldzaam of zeer zeldzaam zijn. Sommige bijzondere korstmossen op de IJsselmeerdijk zijn kenmerkend voor de spatwaterzone. De IJsselmeerdijk is de enige plek in Nederland waar Waterkrijtkorst (*Endocarpon psorodeum*) voorkomt. Een grote populatie van dit korstmos groeit op de IJsselmeerdijk halverwege tussen de Maxima-centrale en de Ketelbrug op het stortsteen en de onderste rand van het basalttalud. Bruine waterstippelkorst (*Verrucaria cernaensis*, Rode Lijst: Bedreigd) is ook kenmerkend voor de spatwaterzone en komt over de hele dijk veel voor in de onderste zone. Een belangrijk aandeel van de Nederlandse populatie van Bruine waterstippelkorst komt voor op de IJsselmeerdijk. Op het basalttalud en op de granieten sierstrook groeien ook veel bijzondere korstmossen die kenmerkend zijn voor zure natuursteen (basalt en graniet). Op zure natuursteen op de IJsselmeerdijk groeit een groot deel van de Nederlandse populatie van Veldjesshotelkorst (*Lecanora soralifera*, Rode Lijst: Kwetsbaar), Melkwitte granietkorst (*Lecidea lactea*, Rode Lijst: Gevoelig), Dijkgranietkorst (*Lecidea lapicida*, Rode Lijst: Gevoelig), Gespikkelde granietkorst (*Lecidea plana*, Rode Lijst: Bedreigd) en Oever-landkaartmos (*Rhizocarpon lavatum*, Rode Lijst: Bedreigd). Verder komen ook de Rode Lijst soorten Dijkdambordje (*Aspicilia cinerea*, Rode Lijst: Bedreigd), Wrattig dambordje (*Aspicilia grisea*, Rode Lijst: Gevoelig), Rood dijkzonnnetje (*Blastenia crenularia*, Rode Lijst: Kwetsbaar), Grauwe dijkkringkorst (*Pertusaria lactescens*, Rode Lijst: Kwetsbaar) en Bruin landkaartmos (*Rhizocarpon distinctum*, Rode Lijst: Gevoelig) op zure steen op de IJsselmeerdijk voor. De bijzondere soorten die kenmerkend zijn voor zure steen groeien erg langzaam of verspreiden zich moeilijk, en zijn gebaat bij grote oppervlakten natuursteen die decennialang onaangetast blijven liggen. Om deze soorten te behouden heeft het bij dijkversterkingen de voorkeur om bestaande dijkbekledingen met natuursteen zoveel mogelijk onaangetast te laten liggen, of, als het eerste niet mogelijk is, natuursteen te hergebruiken en/of nieuwe natuursteen (basalt of graniet) te plaatsen. Basalton of andere fabrieksgemaakte steensoorten zijn ongeschikt voor bijzondere korstmossen omdat ze te basisch zijn, en het gebruik van zulke steensoorten zal de dijk permanent ongeschikt maken voor begroeiing met bijzondere korstmossen.

Introductie

De IJsselmeerdijk tussen de Houtribsluizen en de Ketelbrug wordt in de komende jaren versterkt. Om enerzijds te kunnen bepalen wat er mogelijk is om bij de dijkverzwaring natuur te sparen en anderzijds wat momenteel aan soorten aanwezig is brengt Waardenburg Ecology dit jaar (2023) de nulsituatie in kaart. De korstmossen is één van de soortgroepen die in kaart wordt gebracht. De inventarisatie korstmossen is in het voorjaar van 2023 uitgevoerd door de BLWG in opdracht van Waardenburg Ecology.

Het dijktaalud is voor het grootste deel van het traject opgebouwd (van onder naar boven) uit een kreukelberm met kalkstenen, gevolgd door een basalten talud, een sierstrook van graniet, een asfaltweg en een grastalud. De kalkstenen, het basalt en het graniet zijn belangrijke potentiële groeiplaatsen voor steenbewonende korstmossen. Op de kalkstenen en onderaan op het basalt zitten vooral korstmossen die kenmerkend zijn voor kalkhoudend gesteente (bijvoorbeeld Bolletjes-geleimos *Lathagrium fuscovirens*) en soorten die groeien in spatwaterzones langs meren en rivieren (bijvoorbeeld Bruine waterstippelkorst *Verrucaria cernaensis*). Hoger op het basalten talud en op de granieten sierstrook groeien korstmossen die kenmerkend zijn voor zure natuursteen (bijvoorbeeld Melkwitte granietkorst *Lecidea lactea*).

Inventarisatie

Korstmossen zijn in april 2023 door de auteur van deze rapportage geïnterviewd. De dijk is tijdens vier velddagen bezocht, waarbij het hele dijktraject is bekeken (een lengte van ongeveer 17,5 km). Het doel hiervan was om een compleet overzicht te krijgen van alle soorten korstmossen die op de dijk voorkomen en om daarnaast van landelijk zeldzame en Rode Lijst soorten alle groeiplaatsen zo compleet mogelijk in kaart te brengen. Alle gegevens zijn opgenomen in de Verspreidingsatlas en in de NDFF.

Aangetroffen soorten korstmossen

In totaal zijn er 99 soorten korstmossen en 5 soorten korstmosparasieten op de IJsselmeerdijk aangetroffen (Tabel 1). Voor elke soort is in de tabel de landelijke zeldzaamheid en de Rode Lijst status aangegeven volgens het basisrapport van de nieuwe Rode Lijst die in 2023 verschijnt (Sparrius et al., 2023). Elf van de aangetroffen soorten korstmossen staat op de Rode Lijst. Van de overige soorten is er één soort nieuw voor Nederland gevonden (Waterkrijtkorst *Endocarpon psorodeum*) en zijn er nog eens 18 soorten landelijk zeldzaam. Bijlage A bevat verspreidingskaarten van het voorkomen van alle Rode Lijst en vrijwel alle overige landelijk zeldzame soorten op de IJsselmeerdijk.

Tabel 1. Aangetroffen soorten korstmossen en korstmosparasieten op de IJsselmeerdijk in 2023. Korstmosparasieten zijn met een "(P)" aangegeven. Zeldzaamheid ("Zeldz.") geeft de landelijke zeldzaamheid aan (a = algemeen, z = schaars, zz = zeldzaam, zzz = zeer zeldzaam). Rode Lijst ("RL") geeft de Rode Lijst status aan (TNB = Thans Niet Bedreigd, GE = Gevoelig, KW = Kwetsbaar, BE = Bedreigd, EB = Ernstig bedreigd, VN = Verdwenen). Voor soorten waarvan alle groeiplaatsen zijn genoteerd is het aantal vindplaatsen gegeven. Voor soorten waarbij naar schatting minimaal 10% van de Nederlandse populatie op de IJsselmeerdijk voorkomt is dit tussen haakjes aangegeven, met de geschatte populatiegrootte (ten opzichte van heel Nederland) op basis van beschikbare gegevens in de NDFF en expert judgement. Voor de overige soorten (aangegeven met "aanwezig") zijn niet alle groeiplaatsen genoteerd omdat ze landelijk algemeen voorkomen. Substraat geeft het soort steen aan waar de soort op de IJsselmeerdijk op groeit (b = basalt, g = graniet, k = kalksteen/stortsteen).

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Zeldz.	RL	Aantal groeiplaatsen IJsselmeerdijk	Substraat
<i>Acarospora fuscata</i>	Bruin steenschubje	a	TNB	aanwezig	bg
<i>Acarospora nitrophila</i>	Donker steenschubje	zz	TNB	3	b
<i>Acarospora veronensis</i>	Metaalsteenschubje	zz	TNB	aanwezig	b
<i>Amandinea punctata</i>	Vliegenstrontjesmos	a	TNB	aanwezig	b
<i>Arthonia epiphyscia</i> (P)		z		aanwezig	b
<i>Aspicilia cinerea</i>	Dijkdambordje	zzz	BE	9	bg
<i>Aspicilia grisea</i>	Wrattig dambordje	zzz	GE	3	b
<i>Athallia holocarpa</i>	Muurzonnetje	a	TNB	aanwezig	bgk
<i>Bacidina caligans</i>	Kalkknoopjeskorst	a	TNB	aanwezig	k
<i>Blastenia crenularia</i>	Rood dijkzonnetje	zz	KW	1	b
<i>Blennothallia crispa</i>	Gewoon geleimos	a	TNB	aanwezig	k
<i>Buellia aethalea</i>	Steenstrontjesmos	a	TNB	aanwezig	bg
<i>Buellia ocellata</i>	Dijkstrontjesmos	zz	TNB	41	bg
<i>Calogaya decipiens</i>	Stoffige citroenkorst	a	TNB	aanwezig	bk
<i>Calogaya pusilla</i>	Sinaasappelkorst	a	TNB	aanwezig	bgk
<i>Caloplaca chlorina</i>	Grijze citroenkorst	a	TNB	aanwezig	bg
<i>Candelaria concolor</i>	Vals dooiermos	a	TNB	aanwezig	b
<i>Candelariella aurella</i>	Kleine geelkorst	a	TNB	aanwezig	bk
<i>Candelariella medians</i>	Gelobde geelkorst	a	TNB	aanwezig	bk
<i>Candelariella vitellina</i>	Grove geelkorst	a	TNB	aanwezig	bgk
<i>Catillaria atomarioides</i>	Granietrookkorst	zz	TNB	34	bg
<i>Catillaria chalybeia</i>	Donkere rookkorst	a	TNB	aanwezig	bg
<i>Circinaria caesiocinerea</i>	Grijzig dambordje	zz	TNB	15	bg
<i>Circinaria calcarea</i>	Plat dambordje	a	TNB	aanwezig	k
<i>Circinaria contorta</i>	Rond dambordje	a	TNB	aanwezig	bgk
<i>Cladonia fimbriata</i>	Kopjes-bekermos	a	TNB	aanwezig	b
<i>Cladonia furcata</i>	Gevorkt heidestaartje	a	TNB	aanwezig	b
<i>Cladonia glauca</i>	Bruin heidestaartje	a	TNB	aanwezig	b
<i>Cladonia grayi</i>	Bruin bekermos	a	TNB	aanwezig	g
<i>Diplotomma chlorophaeum</i>	IJsselmeerkorst	zz	TNB	26	b
<i>Endocarpon psorodeum</i>	Waterkrijtkorst	zzz		16 (NL: 100%)	bk
<i>Flavoparmelia soredians</i>	Groen boomschildmos	a	TNB	aanwezig	b
<i>Flavoplaca arcis</i>	Schubbige citroenkorst	a	TNB	aanwezig	bk
<i>Flavoplaca flavocitrina</i>	Valse citroenkorst	a	TNB	aanwezig	bgk
<i>Flavoplaca oasis</i>	Kleine citroenkorst	a	TNB	aanwezig	bgk
<i>Gyalolechia flavovirescens</i>	Betoncitroenkorst	a	TNB	aanwezig	bk
<i>Hyperphyscia adglutinata</i>	Dun schaduwmos	a	TNB	aanwezig	k
<i>Lathagrium fuscovirens</i>	Bolletjes-geleimos	zz	TNB	24	bk
<i>Lecania rabenhorstii</i>	Steenglimschotelkje	a	TNB	aanwezig	bgk
<i>Lecanora albescens</i>	Kalkschotelkorst	a	TNB	aanwezig	bk
<i>Lecanora campestris</i>	Kastanjebruine schotelkorst	a	TNB	aanwezig	bg
<i>Lecanora dispersa</i>	Verborgen schotelkorst	a	TNB	aanwezig	bgk
<i>Lecanora hagenii</i>	Kleine schotelkorst	a	TNB	aanwezig	bgk
<i>Lecanora intricata</i>	Mozaïekschotelkorst	z	TNB	aanwezig	bg
<i>Lecanora muralis</i>	Muurschotelkorst	a	TNB	aanwezig	bgk
<i>Lecanora polytropa</i>	Geelgroene schotelkorst	a	TNB	aanwezig	bg
<i>Lecanora rupicola</i>	Dijkschotelkorst	zz	TNB	4	b

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Zeldz.	RL	Aantal groeiplaatsen	
				IJsselmeerdijk	Substraat
<i>Lecanora semipallida</i>	Witrandschotelkorst	a	TNB	aanwezig	bk
<i>Lecanora soralifera</i>	Veldjesschotelkorst	zzz	KW	4 (NL: 10%)	b
<i>Lecidea fuscoatra</i>	Gewone granietkorst	z	TNB	52	bg
<i>Lecidea grisella</i>	Gebarsten granietkorst	a	TNB	14	b
<i>Lecidea lactea</i>	Melkwitte granietkorst	zzz	GE	62 (NL: 50%)	bg
<i>Lecidea lapicida</i>	Dijkgranietkorst	zzz	GE	36 (NL: 80%)	bg
<i>Lecidea lithophila</i>	Zwarte granietkorst	zz	TNB	12	b
<i>Lecidea plana</i>	Gespikkelde granietkorst	zzz	BE	12 (NL: 50%)	b
<i>Lecidella carpathica</i>	Donker purperschaaltje	zz	TNB	5	b
<i>Lecidella scabra</i>	Grijsgroene steenkorst	a	TNB	aanwezig	bg
<i>Lecidella stigmatea</i>	Steenpurperschaaltje	a	TNB	aanwezig	bk
<i>Lichenochora obscuroides</i> (P)		a		aanwezig	k
<i>Myriospora rufescens</i>	Bleek steenschubje	a	TNB	aanwezig	b
<i>Parmelia sulcata</i>	Gewoon schildmos	a	TNB	aanwezig	b
<i>Parmotrema perlatum</i>	Groot schildmos	a	TNB	aanwezig	b
<i>Pertusaria lactescens</i>	Grauwe dijkkringkorst	zzz	KW	2	b
<i>Phaeophyscia orbicularis</i>	Rond schaduwmos	a	TNB	aanwezig	bgk
<i>Physcia adscendens</i>	Kapjesvingermos	a	TNB	aanwezig	bgk
<i>Physcia caesia</i>	Stoeprandvingermos	a	TNB	aanwezig	bgk
<i>Physcia dubia</i>	Bleek vingermos	a	TNB	aanwezig	bg
<i>Physcia tenella</i>	Heksenvingermos	a	TNB	aanwezig	b
<i>Physciella chloantha</i>	Zonneklepjesmos	zz		5	k
<i>Placopyrenium fuscillum</i>	Engelse dropkorst	z	TNB	aanwezig	bk
<i>Placynthium nigrum</i>	Zwarte grafkorst	z	TNB	5	bk
<i>Polysporina simplex</i>	Doolhofschiifje	a	TNB	aanwezig	bg
<i>Porpidia crustulata</i>	Kleine blauwkorst	z	TNB	34	b
<i>Porpidia soledizodes</i>	Dunne blauwkorst	a	TNB	aanwezig	bg
<i>Porpidia tuberculosa</i>	Dikke blauwkorst	z	TNB	aanwezig	b
<i>Pyrenodesmia teicholyta</i>	Witte citroenkorst	a	TNB	aanwezig	k
<i>Rhizocarpon distinctum</i>	Bruin landkaartmos	zzz	GE	2	g
<i>Rhizocarpon geographicum</i>	Gewoon landkaartmos	zz	TNB	1	b
<i>Rhizocarpon lavatum</i>	Oever-landkaartmos	zzz	BE	4 (NL: 75%)	b
<i>Rhizocarpon reductum</i>	Donker landkaartmos	a	TNB	aanwezig	bg
<i>Rinodina oleae</i>	Donkerbruine schotelkorst	a	TNB	aanwezig	bg
<i>Rufoplaca subpallida</i>	Bleek dijkzonnetje	zz	TNB	1	b
<i>Rusavskia elegans</i>	Rood dooiermos	a	TNB	aanwezig	b
<i>Sarcopyrenia gibba</i> (P)	Graftulbandje	a		aanwezig	k
<i>Scytinium plicatile</i>	Waterzwelmos	zz	TNB	16	bk
<i>Staurothele frustulenta</i>	Roze rivierkorst	z	TNB	aanwezig	bk
<i>Stereocaulon vesuvianum</i>	Grof korrelloof	zz	TNB	1	b
<i>Telogalla olivieri</i> (P)		a		aanwezig	bk
<i>Tephromela atra</i>	Zwarte schotelkorst	a	TNB	aanwezig	bgk
<i>Trapelia coarctata</i>	Gewoon sterschotelkje	a	TNB	aanwezig	b
<i>Trapelia placodioides</i>	Wit sterschotelkje	a	TNB	aanwezig	bg
<i>Variospora dolomiticola</i>	Oranje citroenkorst	zz	TNB	aanwezig	b
<i>Variospora flavescens</i>	Gelobde citroenkorst	a	TNB	aanwezig	k
<i>Verrucaria aethiobola</i>	Bruine waterstippelkorst	zz	BE	106 (NL: 25%)	bk
<i>Verrucaria elaeina</i>	Oliestippelkorst	zz	TNB	1	b
<i>Verrucaria macrostoma</i>	Bruine stippelkorst	a	TNB	aanwezig	k
<i>Verrucaria muralis</i>	Zwart-op-wit-korst	a	TNB	aanwezig	k
<i>Verrucaria nigrescens</i>	Gewone stippelkorst	a	TNB	aanwezig	bgk
<i>Verrucaria praetermissa</i>	Bleke waterstippelkorst	zz	TNB	25	bk
<i>Verrucaria viridula</i>	Groene kalkstippelkorst	a	TNB	aanwezig	k
<i>Xanthoparmelia pulla</i>	Donkerbruin dijschildmos	z	TNB	1	g
<i>Xanthoria calcicola</i>	Oranje dooiermos	a	TNB	aanwezig	bgk
<i>Xanthoria parietina</i>	Groot dooiermos	a	TNB	aanwezig	bgk
<i>Zyzygomyces physciacearum</i> (P)	Vingermosgalzwam	a		aanwezig	b

Belang van de IJsselmeerdijk voor Nederlandse korstmossen

De IJsselmeerdijk is een belangrijke groeiplaats voor korstmossen in Nederland. De bijzondere soorten korstmossen die hier voorkomen zijn grofweg in twee categorieën te verdelen: Korstmossen die kenmerkend zijn voor spatwaterzones en korstmossen die kenmerkend zijn voor zure natuursteen.

Korstmossen in spatwaterzone

Korstmossen die specifiek zijn voor de spatwaterzone hebben als vereisten een groeiplaats op natuurlijke steen en in meer of mindere mate regelmatige bevochtiging door spatwater of overspoeling. Soorten uit dit milieu zijn Waterkrijtkorst (*Endocarpon psorodeum*), Waterzwelmos (*Scytinium plicatile*), Bruine waterstippelkorst (*Verrucaria aethiobola*) en Bleke waterstippelkorst (*Verrucaria aethiobola*). Waterkrijtkorst komt in Nederland alleen voor op de IJsselmeerdijk. Het groeit halverwege tussen de Maxima-centrale en de Ketelbrug over een dijktraject van ongeveer anderhalve kilometer (tussen (x167356 y512016) en (x168708 y512385)). Dit is mogelijk het gedeelte van de dijk met de meeste golfslag en waar het stortsteen het vaakst vochtig is. Waterkrijtkorst komt hier plaatselijk veel voor op stortsteen en af en toe op de onderste rand van het basalttalud. Op ditzelfde traject bevindt zich ook de grootste Nederlandse groeiplaats van Bruine waterstippelkorst. Deze soort komt ook langs de rest van de IJsselmeerdijk veel voor, maar is in de rest van Nederland door dijkverzwaringen sterk afgenomen.

Door de geplande aanleg van een zandig plateau voor de huidige dijk (Traject 1A Opgaven Planuitwerking) dreigen de groeiplaatsen van Waterkrijtkorst en Bruine waterstippelkorst te verdwijnen. Mogelijk kan een deel van de populatie gespaard worden als de stortsteen hergebruikt wordt in de nieuwe vooroeverdam, waarbij een vereiste is dat de vooroeverdam ver genoeg boven het water uitsteekt (vergelijkbaar met de huidige hoogte van het stortsteen), of is er een andere oplossing mogelijk waarbij een vergelijkbaar habitat gespaard blijft.



Waterkrijtkorst (*Endocarpon psorodeum*).
Boven: Groeiplaatsen zijn zichtbaar als groene vlekken op stortsteen en in spleten tussen basalt. Links: Detailbeeld.



Bruine waterstippelkorst (*Verrucaria cernaensis*).
Boven: Groeiplaats, zichtbaar als bleekbruine vlekken, waar de soort massaal op basalt en ook op storsteen voorkomt. Links: Detailbeeld, met rechts in beeld ook Waterkrijtkorst.

Korstmossen op zure natuursteen

De meeste bijzondere en bedreigde korstmossen op de IJsselmeerdijk zijn soorten die afhankelijk zijn van zure natuursteen: Basalt en graniet. Veel soorten groeien erg langzaam of verspreiden zich moeilijk, en zijn gebaat bij grote oppervlakten natuursteen die decennia onaangetast blijven liggen. Op zure steen op de IJsselmeerdijk groeit een omvangrijk deel van de Nederlandse populatie van Veldjesschotelkorst (*Lecanora soralifera*), Melkwitte granietkorst (*Lecidea lactea*), Dijkgranietkorst (*Lecidea lapicida*), Gespikkelde granietkorst (*Lecidea plana*) en Oever-landkaartmos (*Rhizocarpon lavatum*). Verder komen ook de Rode Lijst soorten Dijkdambordje (*Aspicilia cinerea*), Wrattig dambordje (*Aspicilia grisea*), Rood dijkzonnetje (*Blastenia crenularia*), Grauwe dijkkringkorst (*Pertusaria lactescens*) en Bruin landkaartmos (*Rhizocarpon distinctum*) op de IJsselmeerdijk voor.

Het traject met de hoogste concentraties aan bijzondere korstmossen die gebonden zijn aan zure steensoorten bevindt zich in het westelijke deel van het projectgebied, vanaf de Houtribsluizen tot 1 km ten oosten van de Flevo Marina. In de rest van het projectgebied komen ook regelmatig bijzondere korstmossen op basalt en graniet voor, maar meer verspreid (zie Bijlage A voor locaties van groeiplaatsen).

Voor het behoud van bijzondere korstmossen op zure natuursteen op de IJsselmeerdijk is het van belang dat het huidige basalttalud en de granieten sierstrook zoveel mogelijk onaangetast blijft liggen. Op plekken waar de buitenbekleding opnieuw geplaatst moet worden, heeft het de voorkeur om de huidige steen te hergebruiken. Als er nieuwe steen geplaatst moet worden, heeft het de voorkeur om te kiezen voor natuursteen zoals graniet of basalt. Basalton of andere fabrieksgemaakte steensoorten zijn ongeschikt voor bijzondere korstmossen omdat ze te basisch zijn, en het gebruik hiervan zal de dijk permanent ongeschikt maken als groeiplaats voor bijzondere korstmossen.



Voorbeeld van een groeiplaats met bijzondere korstmossen die kenmerkend zijn voor zure natuursteen. De pijl wijst een granieten steen aan met onder andere Melkwitte granietkorst (*Lecidea lactea*) en Dijkdambordje (*Aspicilia cinerea*), die zichtbaar zijn als lichtgrijze en donkergrijze vlekken.

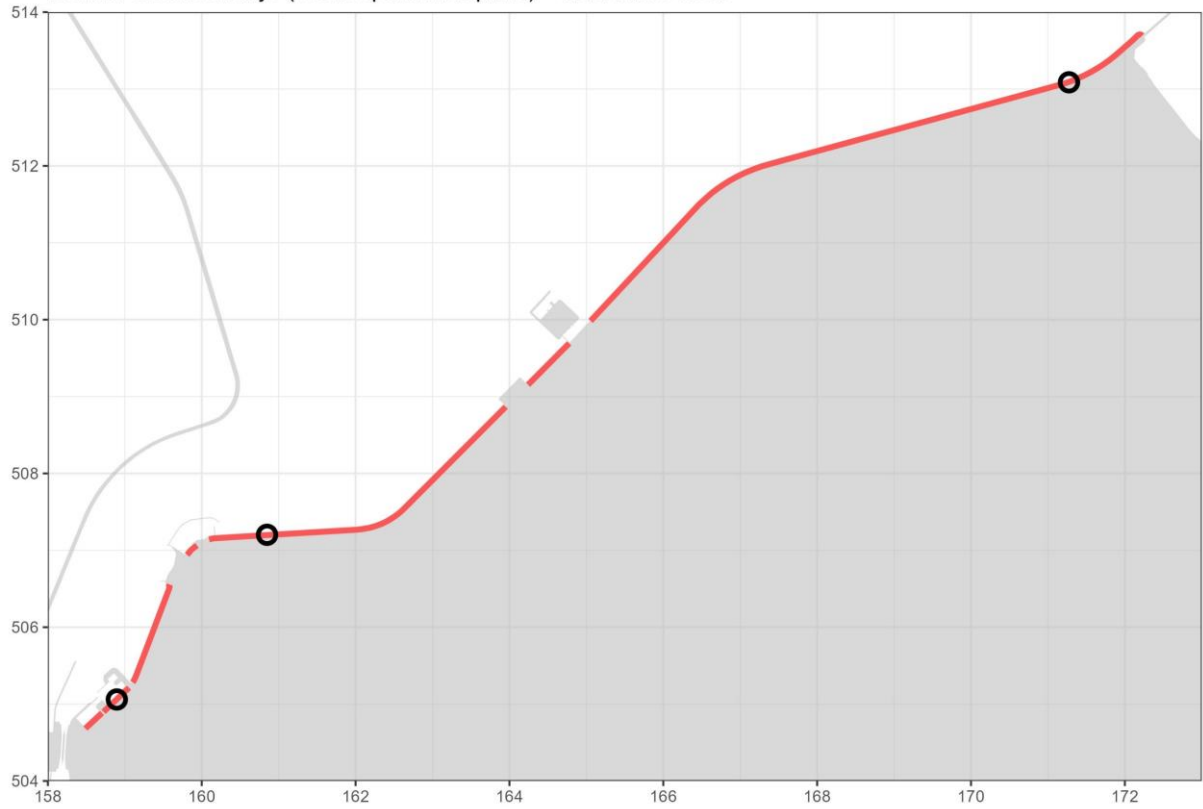
Referenties

Sparrus, L.B., H. van der Kolk & C.M. van Herk (2023). Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst Korstmossen 2022 volgens de Nederlandse en IUCN-criteria. BLWG rapport 33.

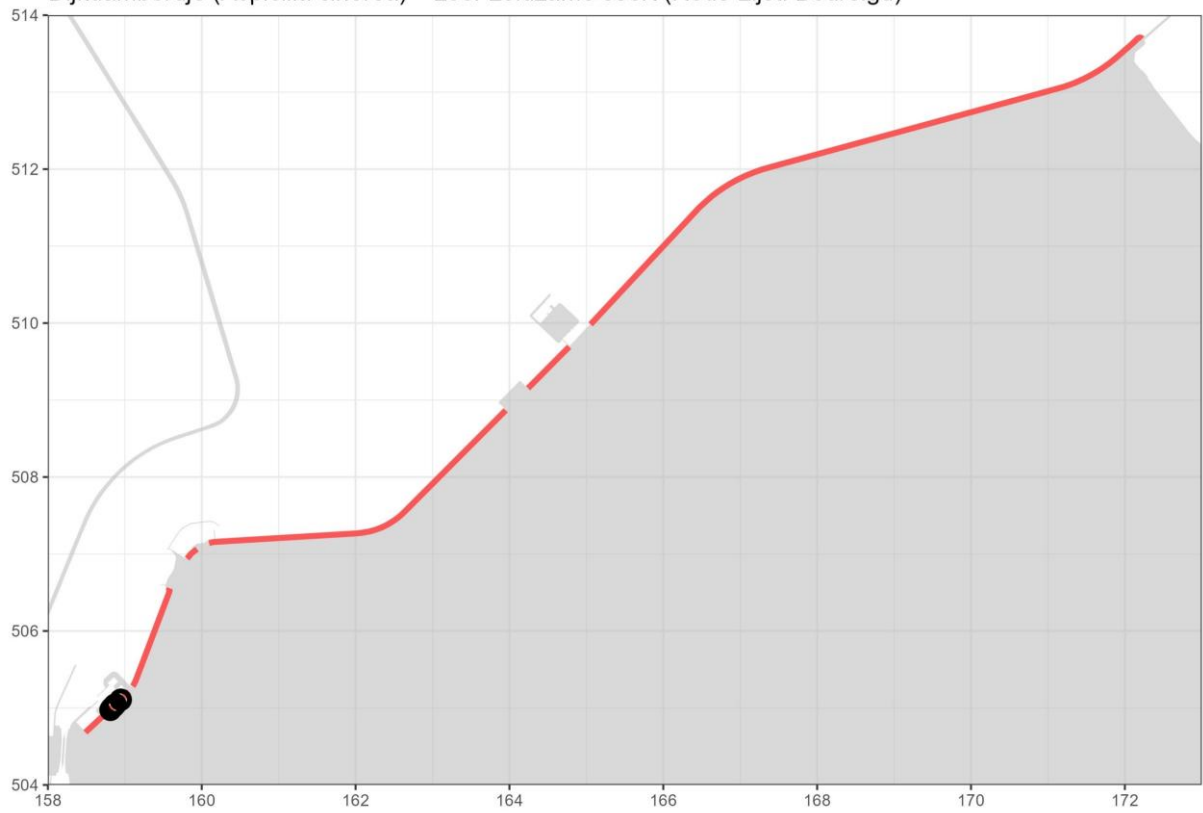
Bijlage A. Verspreidingskaarten van Rode Lijst soorten en overige landelijk zeldzame soorten op de IJsselmeerdijk in 2023

Op de kaarten in deze bijlage is het onderzochte dijktraject ingetekend met een rode lijn. Zwarte cirkels geven de groeiplaatsen van de betreffende soort aan. Alle begeleidende foto's zijn door de auteur gemaakt op de IJsselmeerdijk.

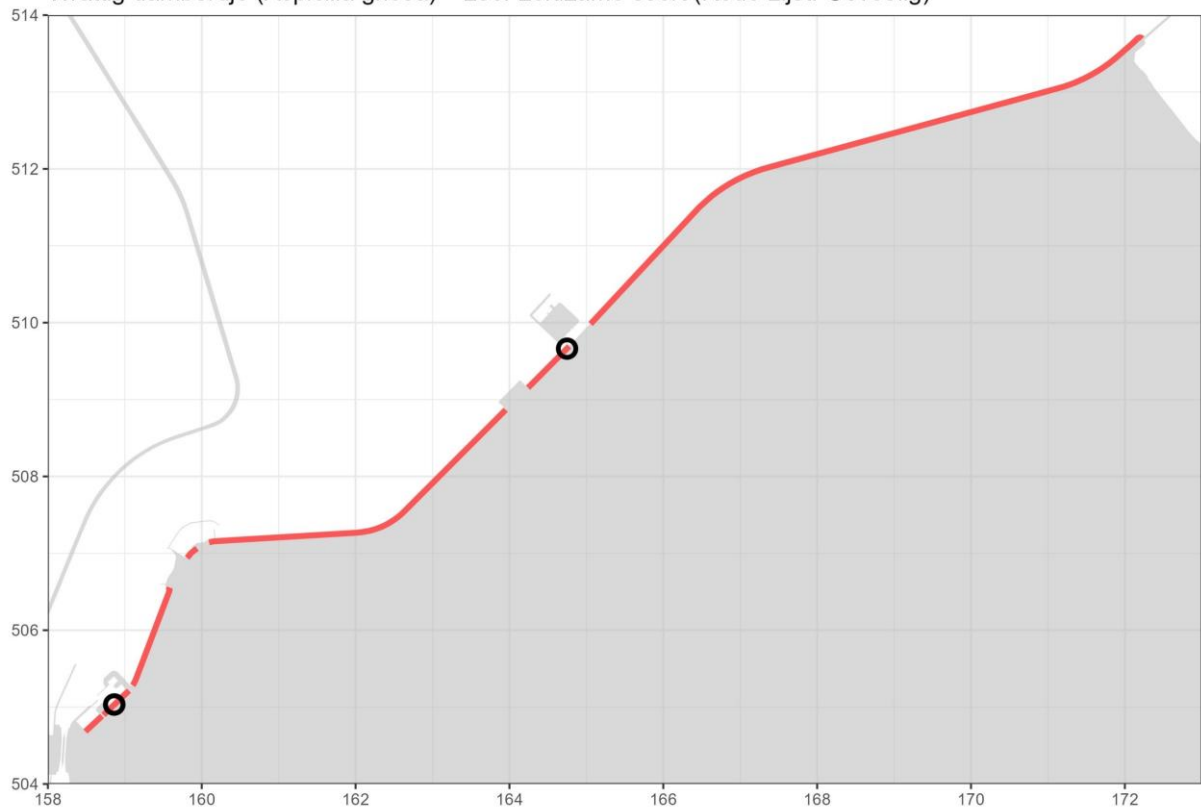
Donker steenschubje (*Acarospora nitrophila*) zeldzame soort



Dijkdambordje (*Aspicilia cinerea*) zeer zeldzame soort (Rode Lijst: Bedreigd)

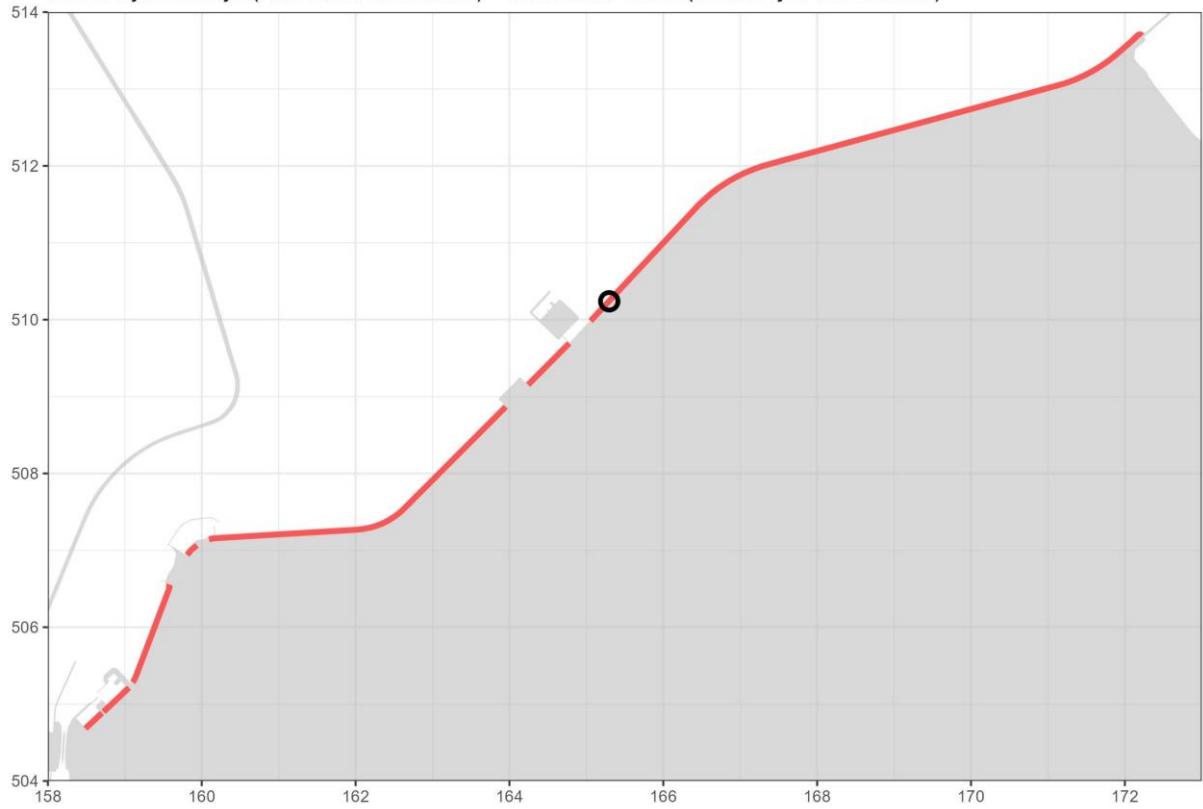


Wrattig dambordje (*Aspicilia grisea*) zeer zeldzame soort (Rode Lijst: Gevoelig)

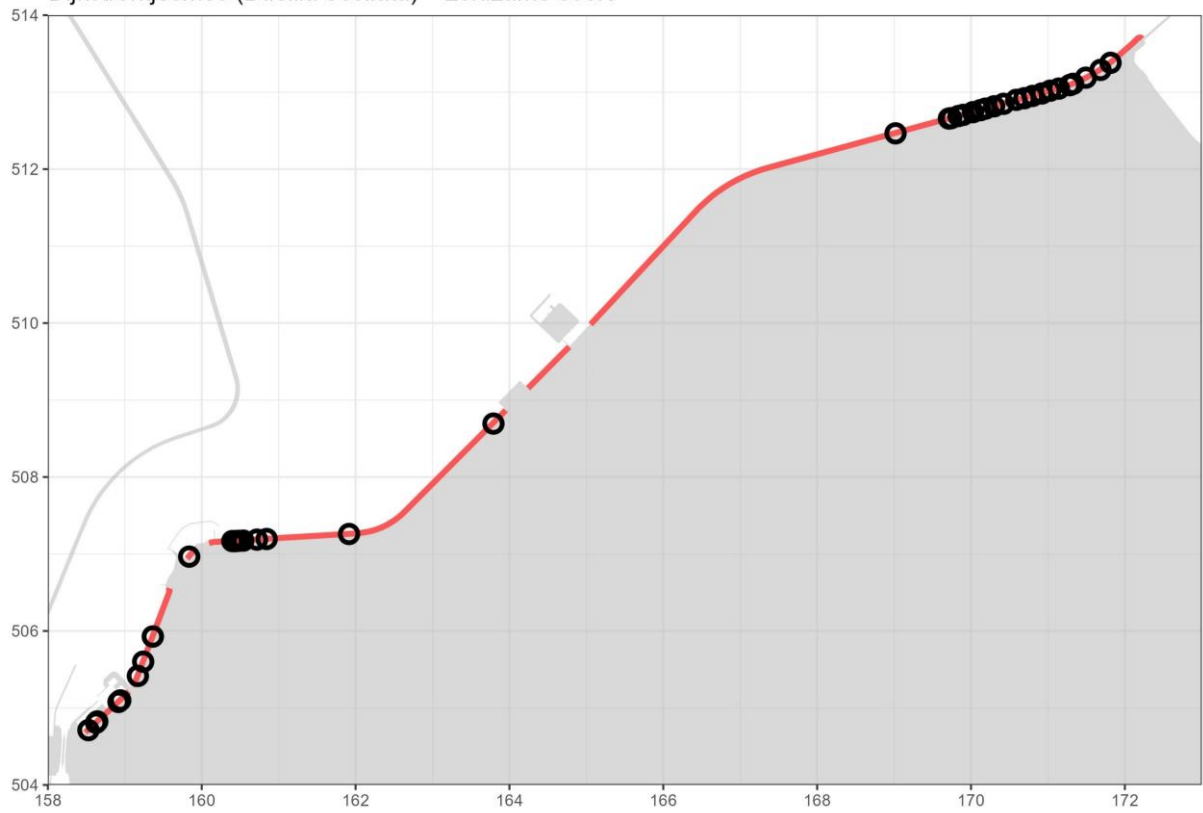


Wrattig dambordje (*Aspicilia grisea*)

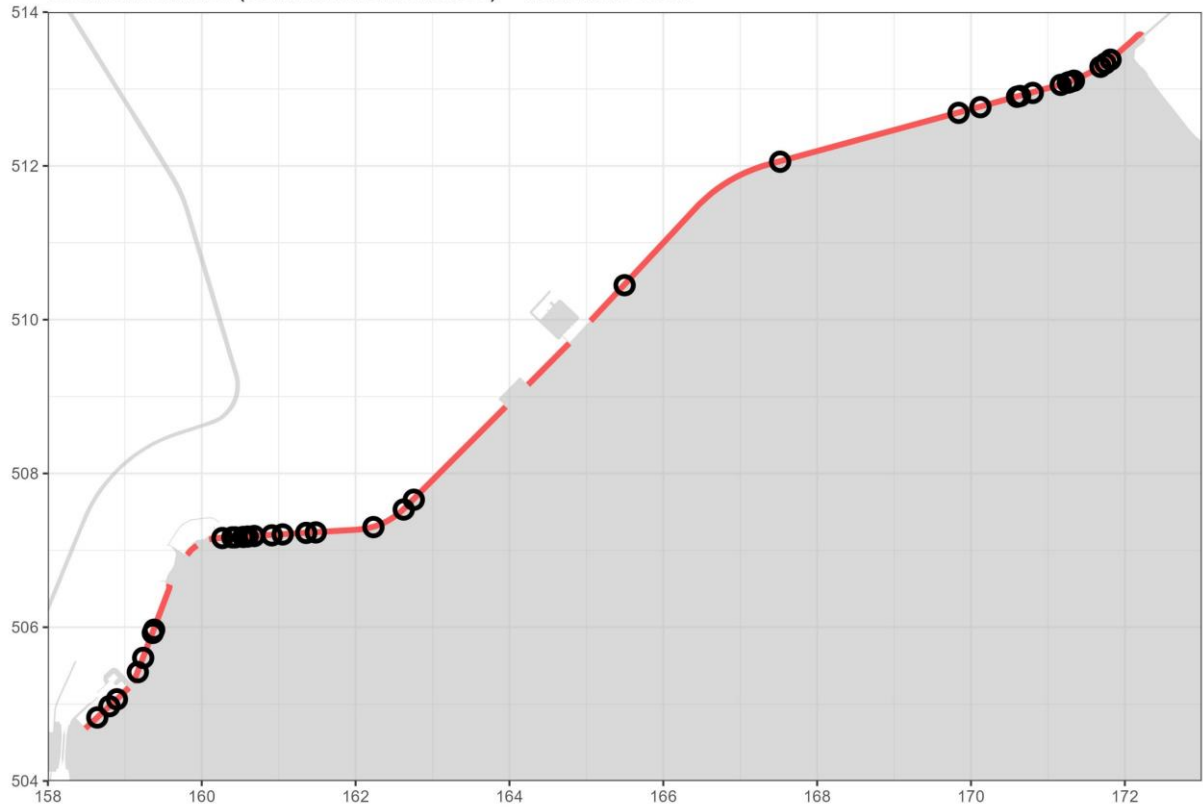
Rood dijzonnetje (*Blastenia crenularia*) zeldzame soort (Rode Lijst: Kwetsbaar)



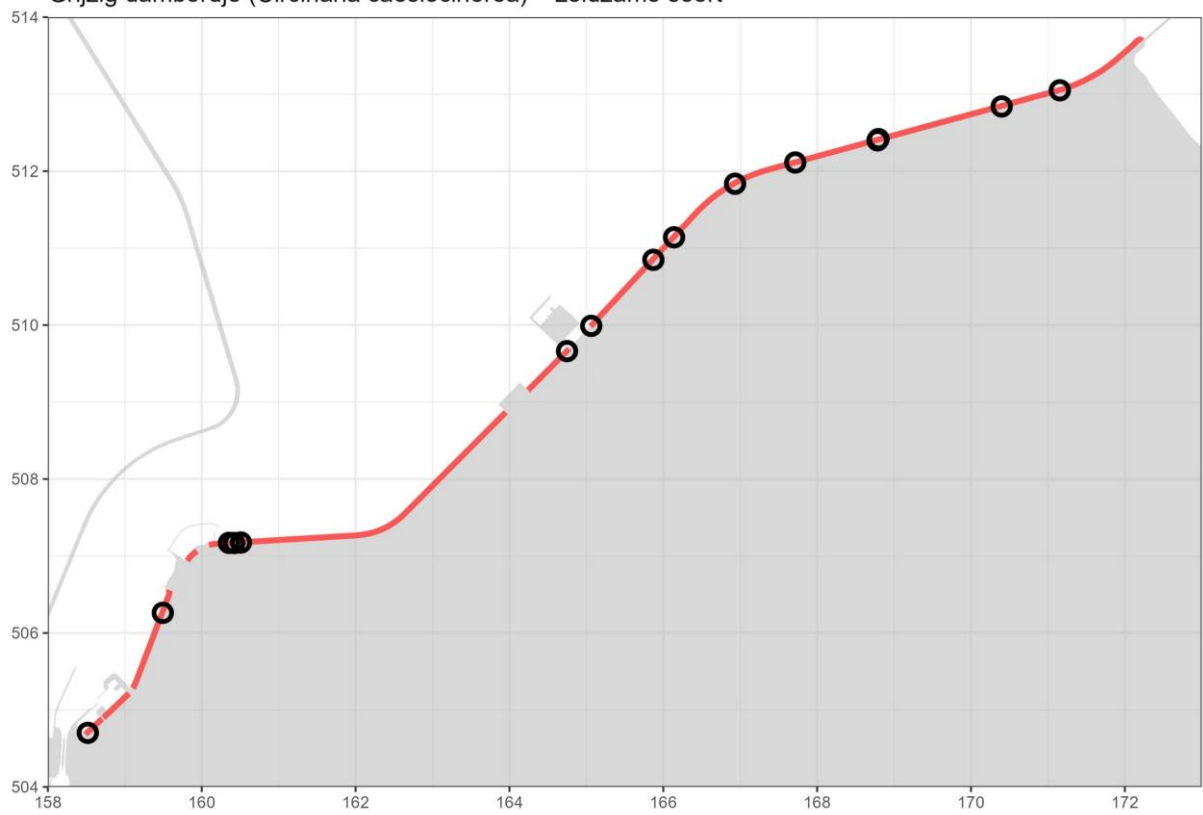
Dijkstrontjesmos (*Buellia ocellata*) zeldzame soort



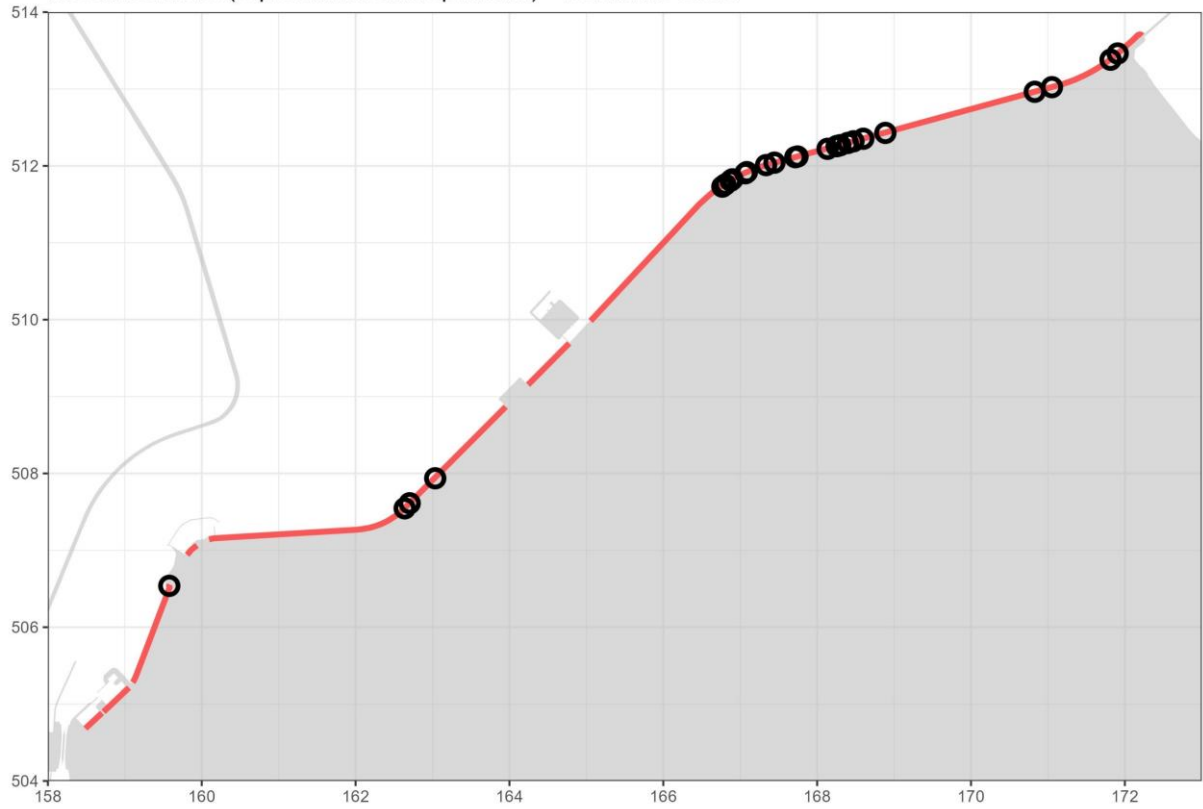
Granietrookkorst (*Catillaria atomarioides*) zeldzame soort



Grijsz dambordje (*Circinaria caesiocinerea*) zeldzame soort

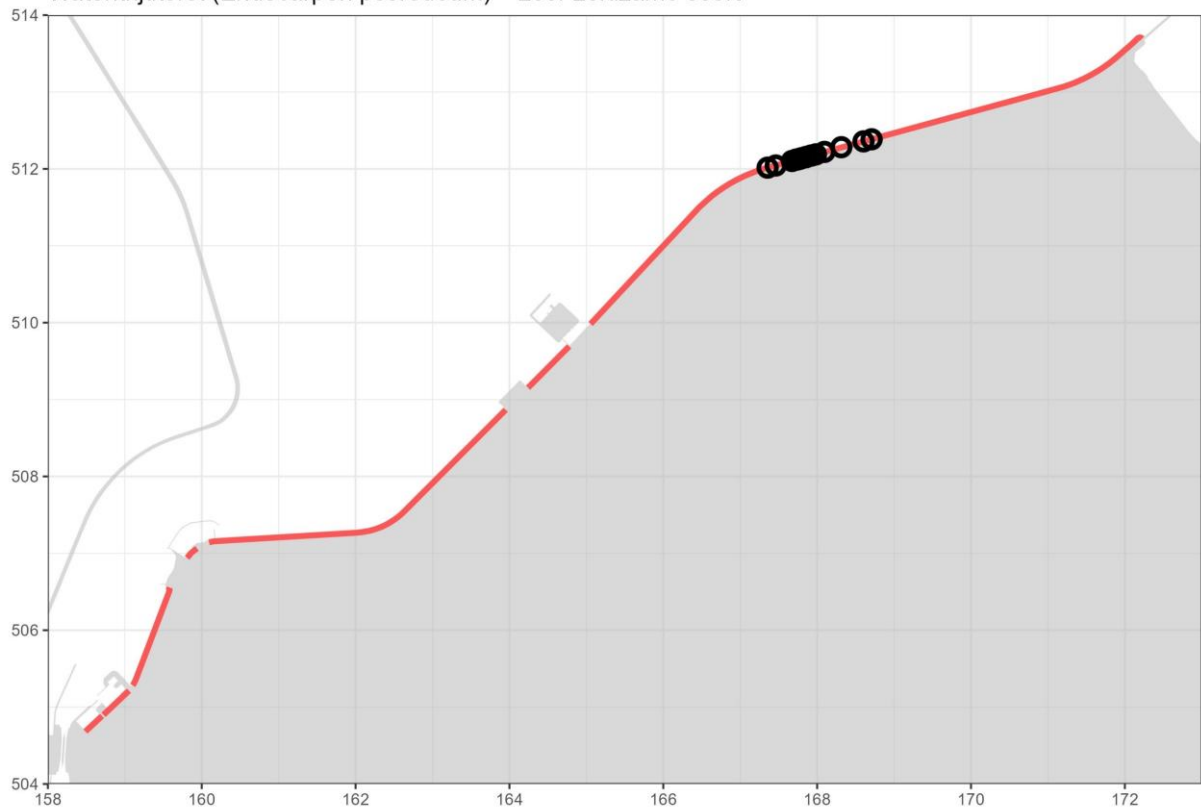


IJsselmeerkorst (*Diplotomma chlorophaeum*) zeldzame soort



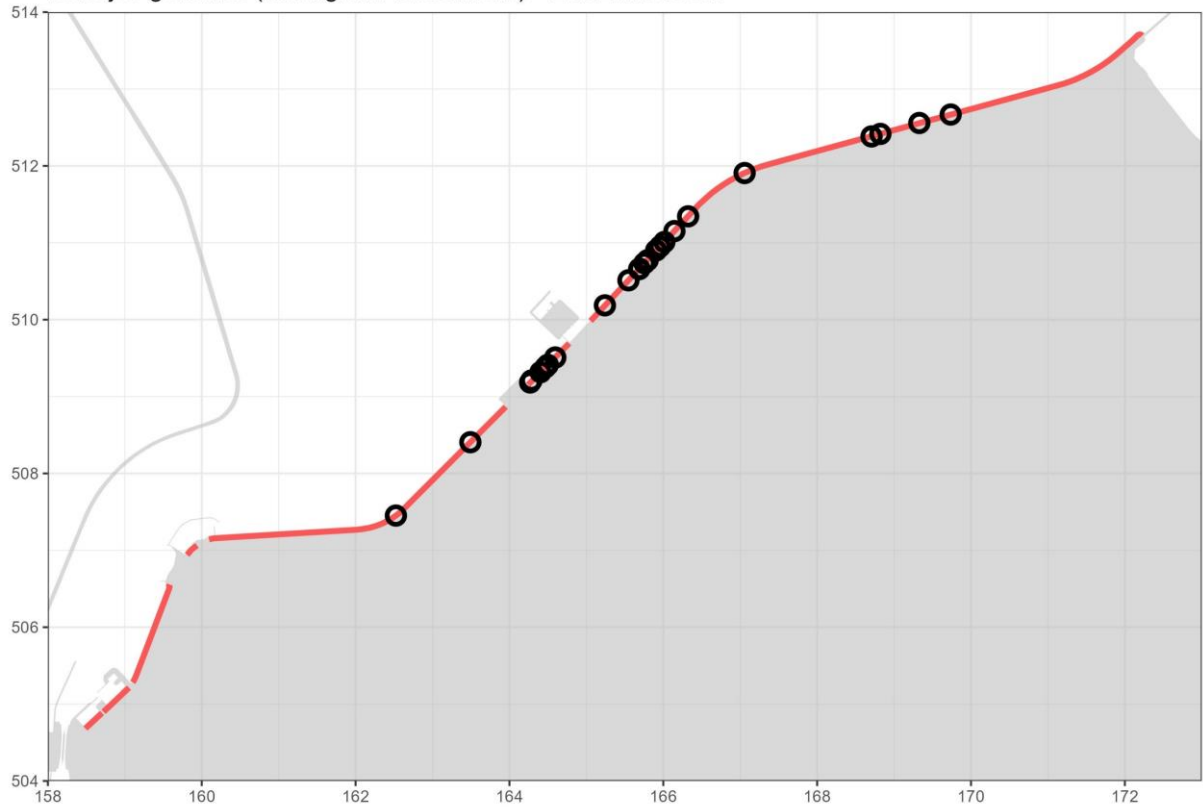
IJsselmeerkorst (*Diplotomma chlorophaeum*), met K+ rode kleurreactie

Waterkrijtkorst (*Endocarpon psorodeum*) zeer zeldzame soort

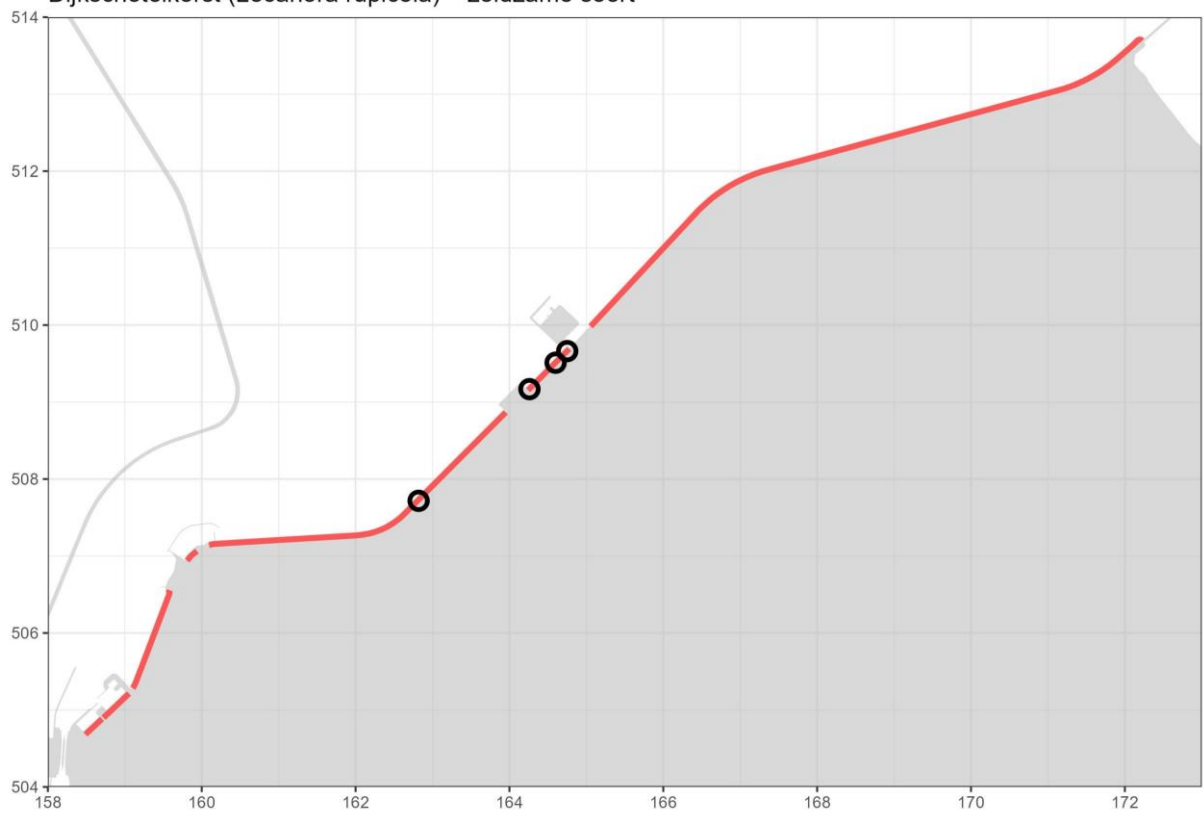


Basalt (onderaan het thallud) met aan de zijkanten Waterkrijtkorst (*Endocarpon psorodeum*) en bovenop Bruine waterstippelkorst (*Verrucaria cernaensis*)

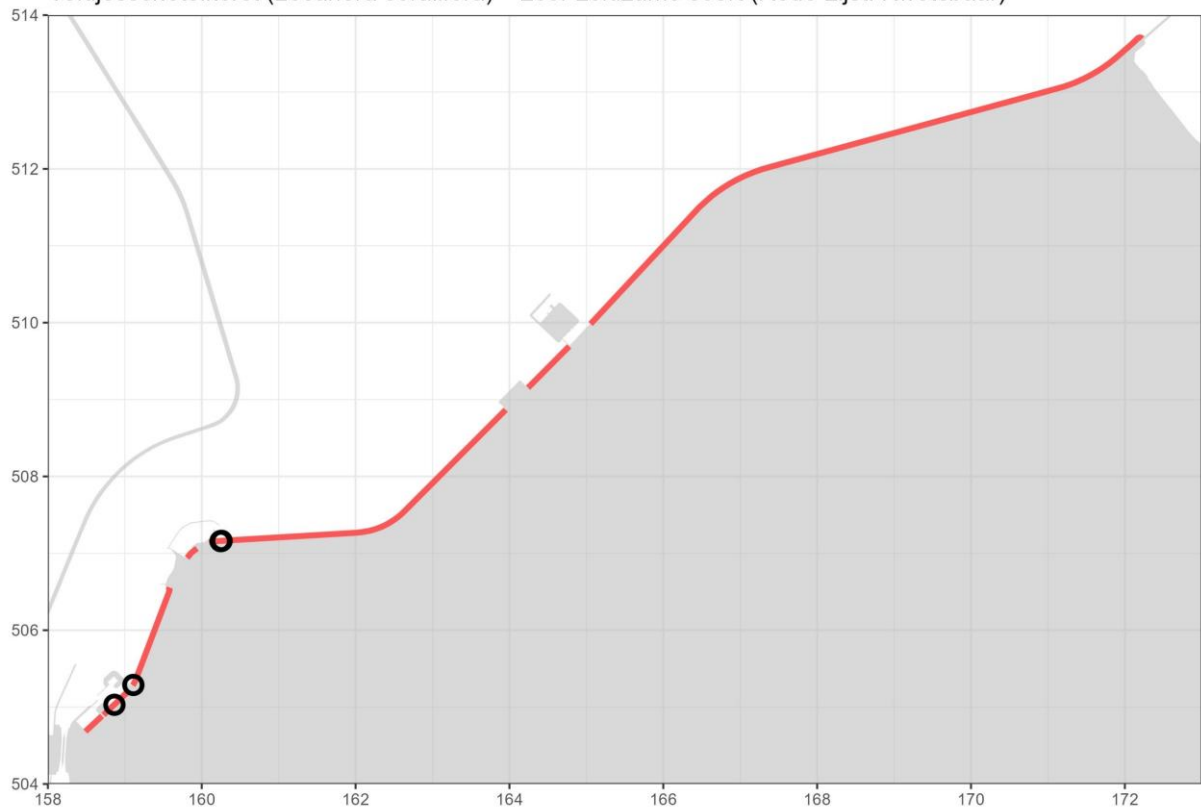
Bolletjes-geleimos (*Lathagrium fuscovirens*) zeldzame soort



Dijkschotelkorst (*Lecanora rupicola*) zeldzame soort

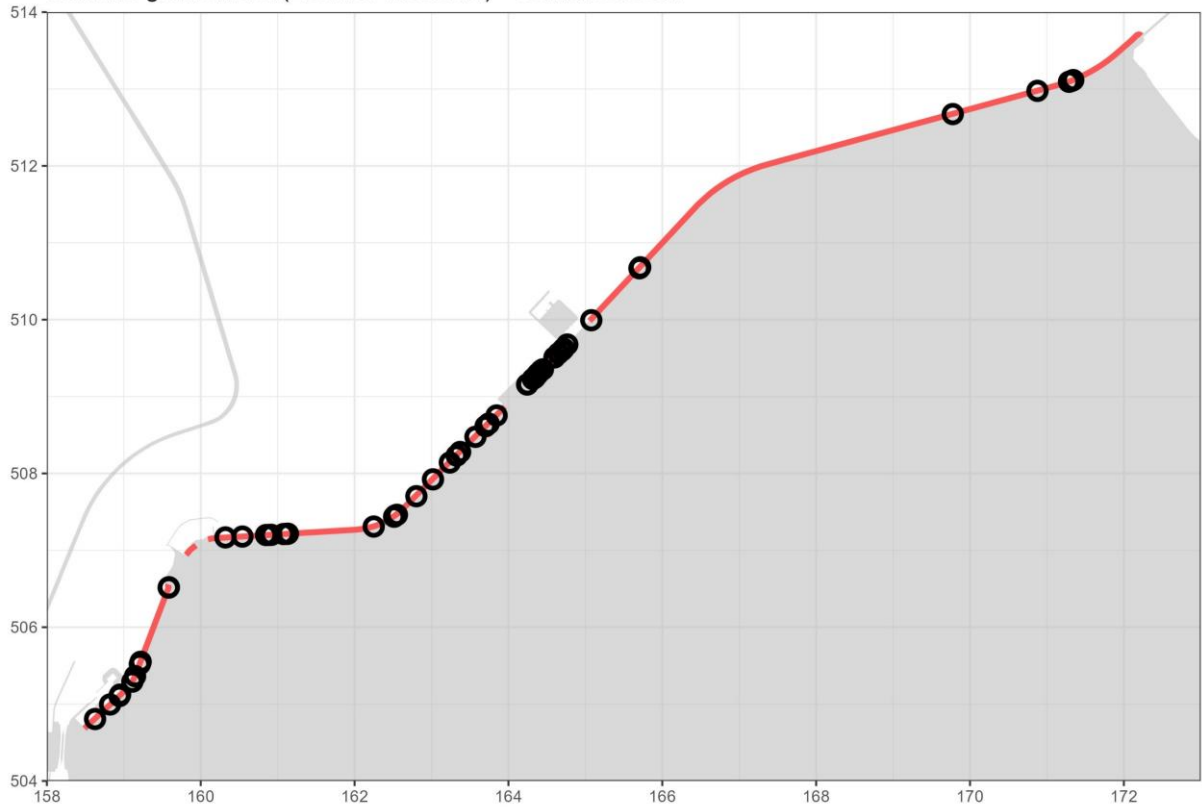


Veldjesschotelkorst (*Lecanora soralifera*) zeer zeldzame soort (Rode Lijst: Kwetsbaar)

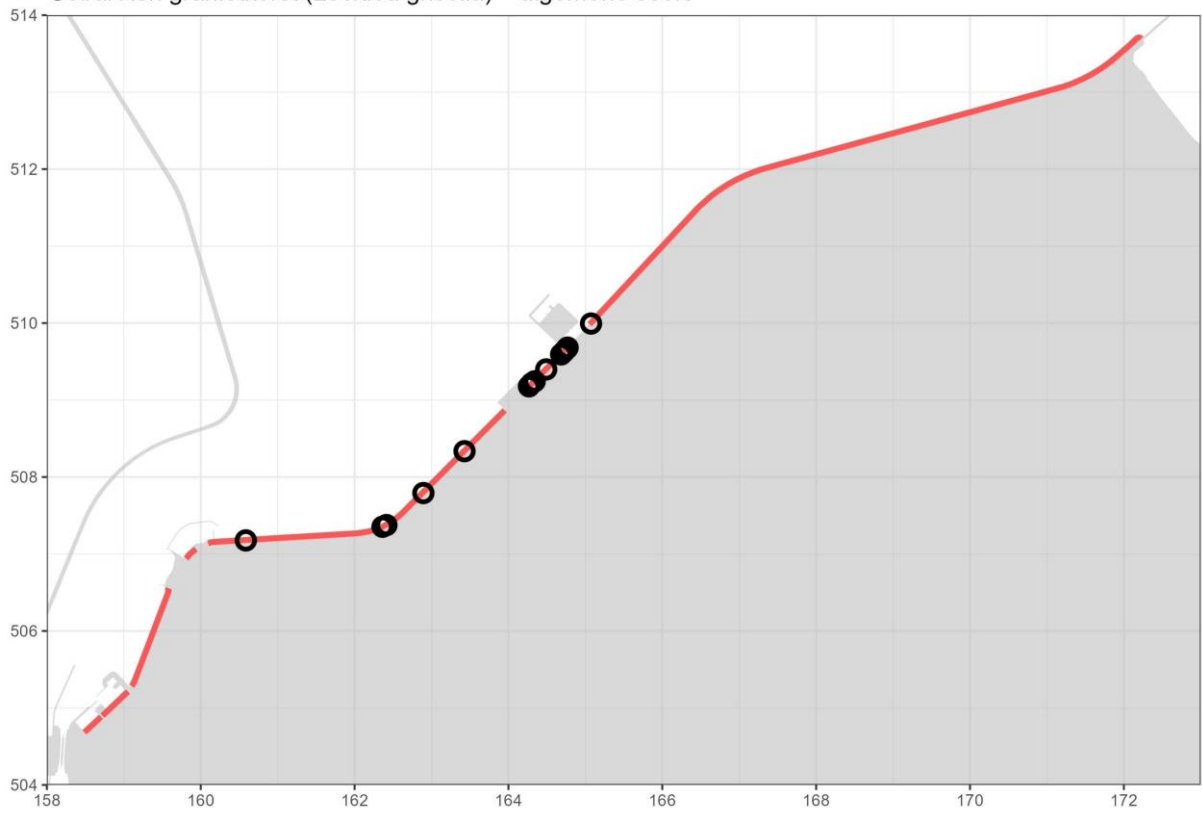


Veldjesschotelkorst (*Lecanora soralifera*)

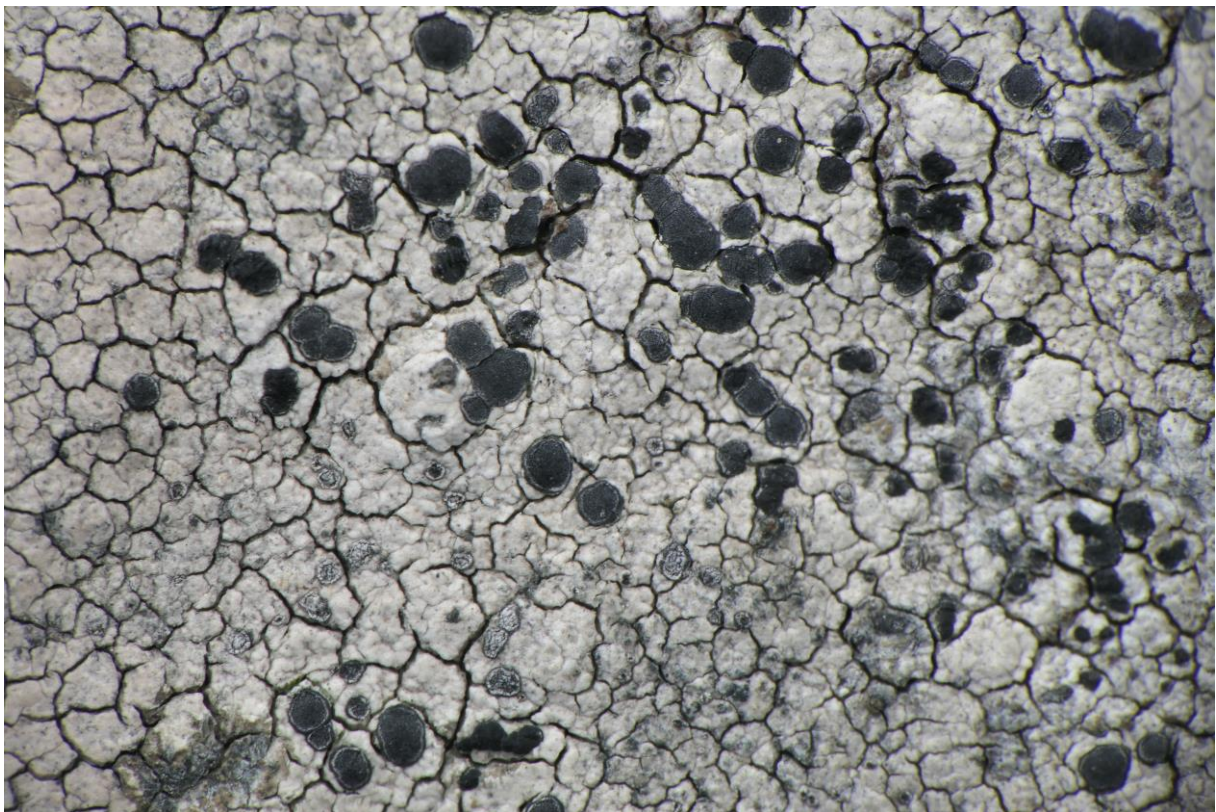
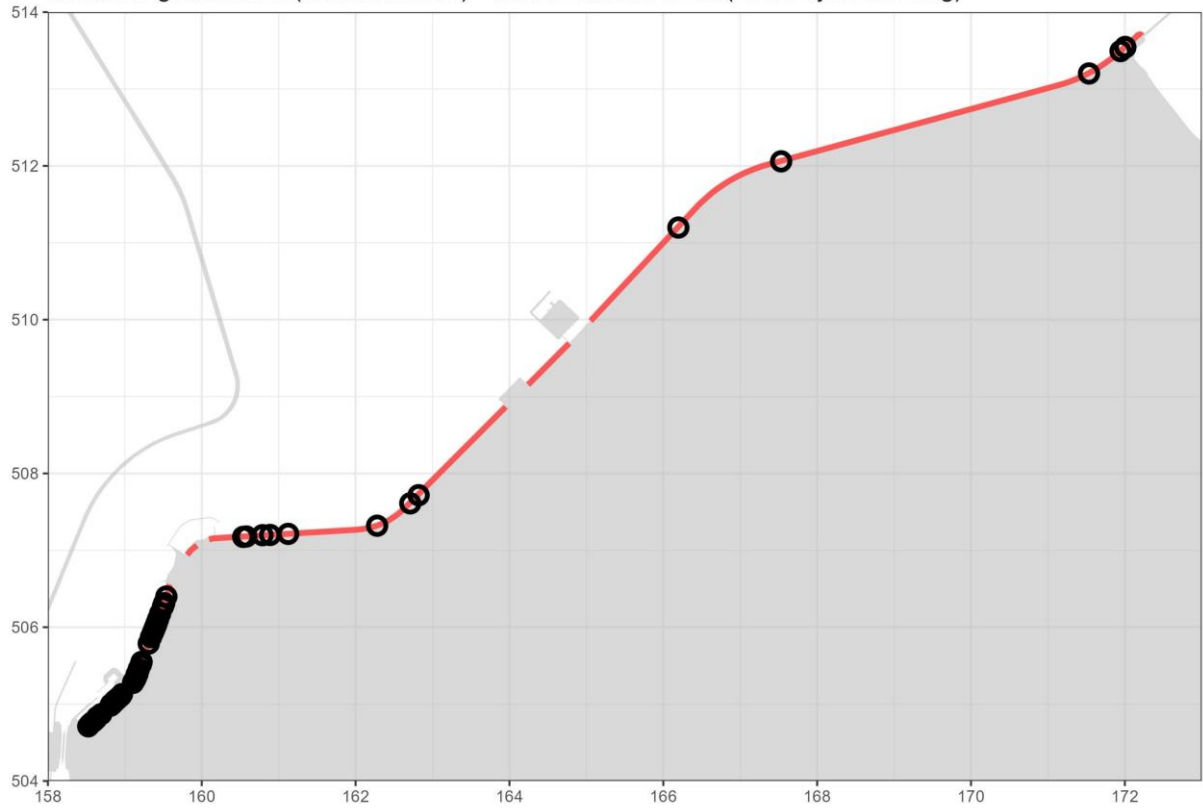
Gewone granietkorst (*Lecidea fuscoatra*) schaarse soort



Gebarsten granietkorst (*Lecidea grisella*) algemene soort

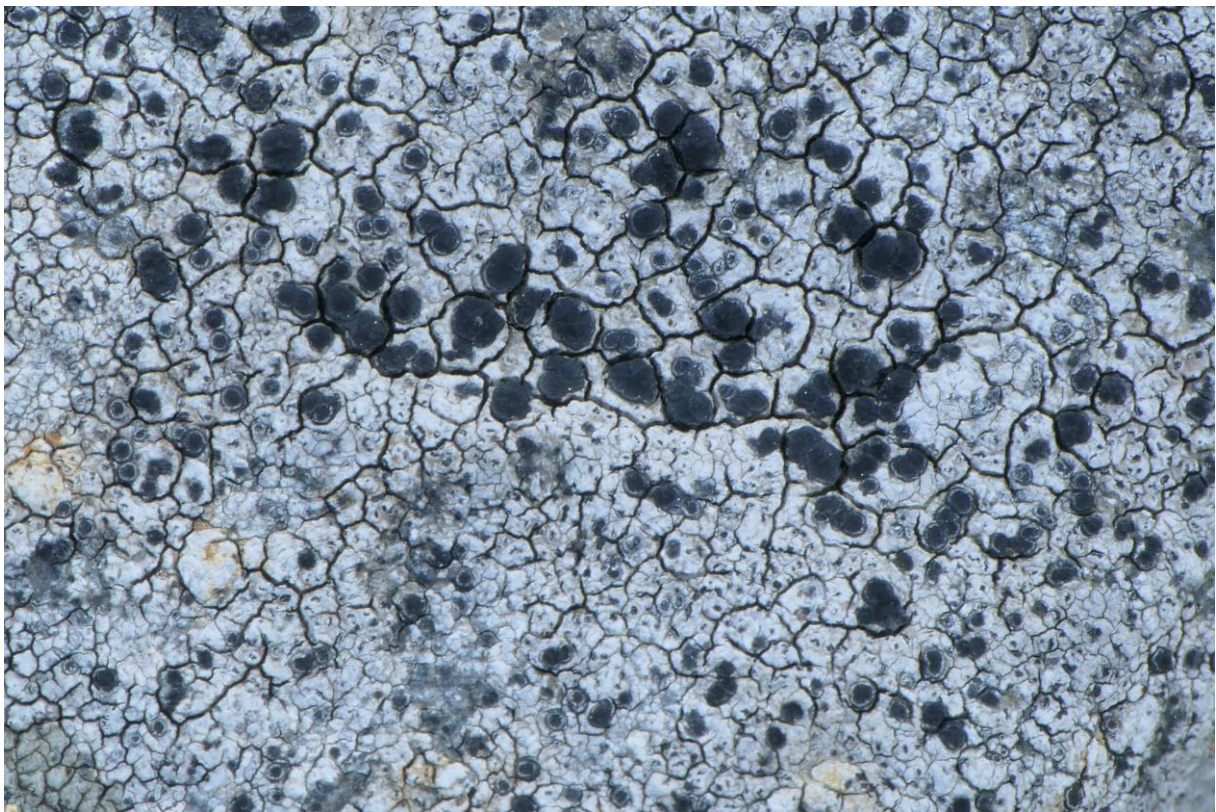
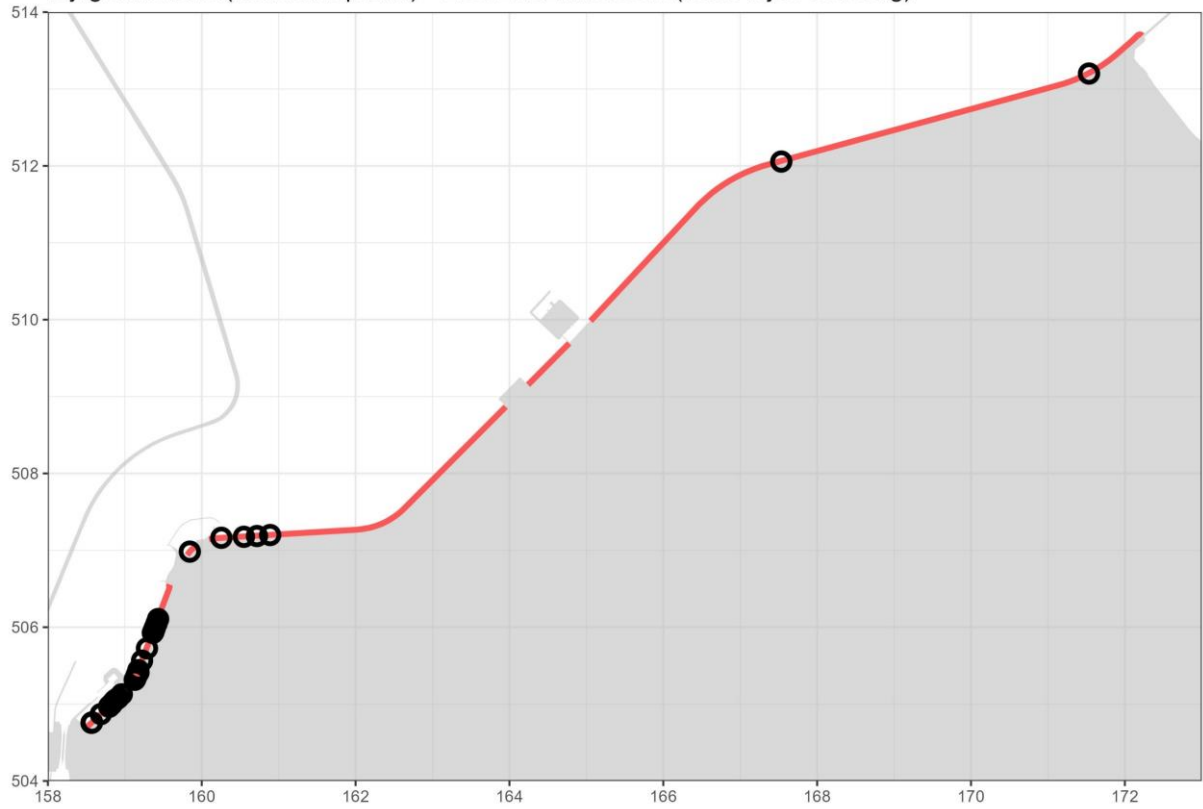


Melkwitte granietkorst (*Lecidea lactea*) zeer zeldzame soort (Rode Lijst: Gevoelig)



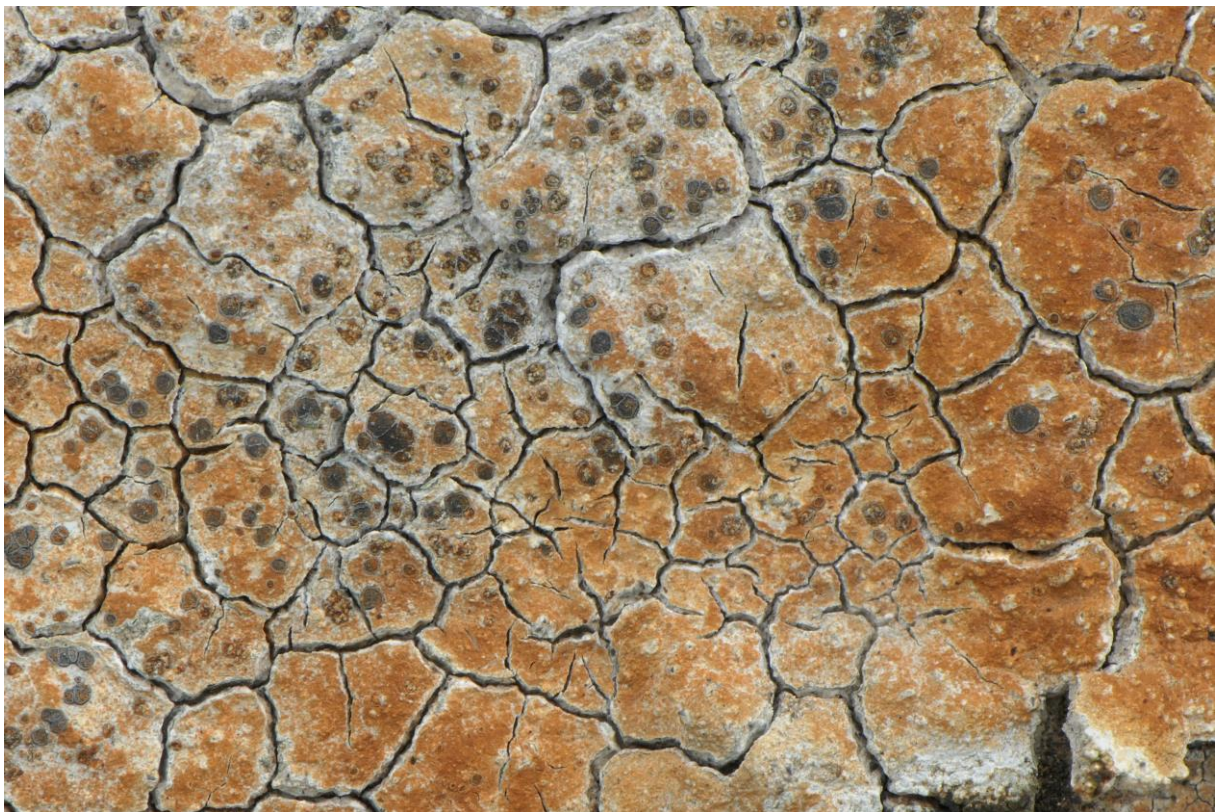
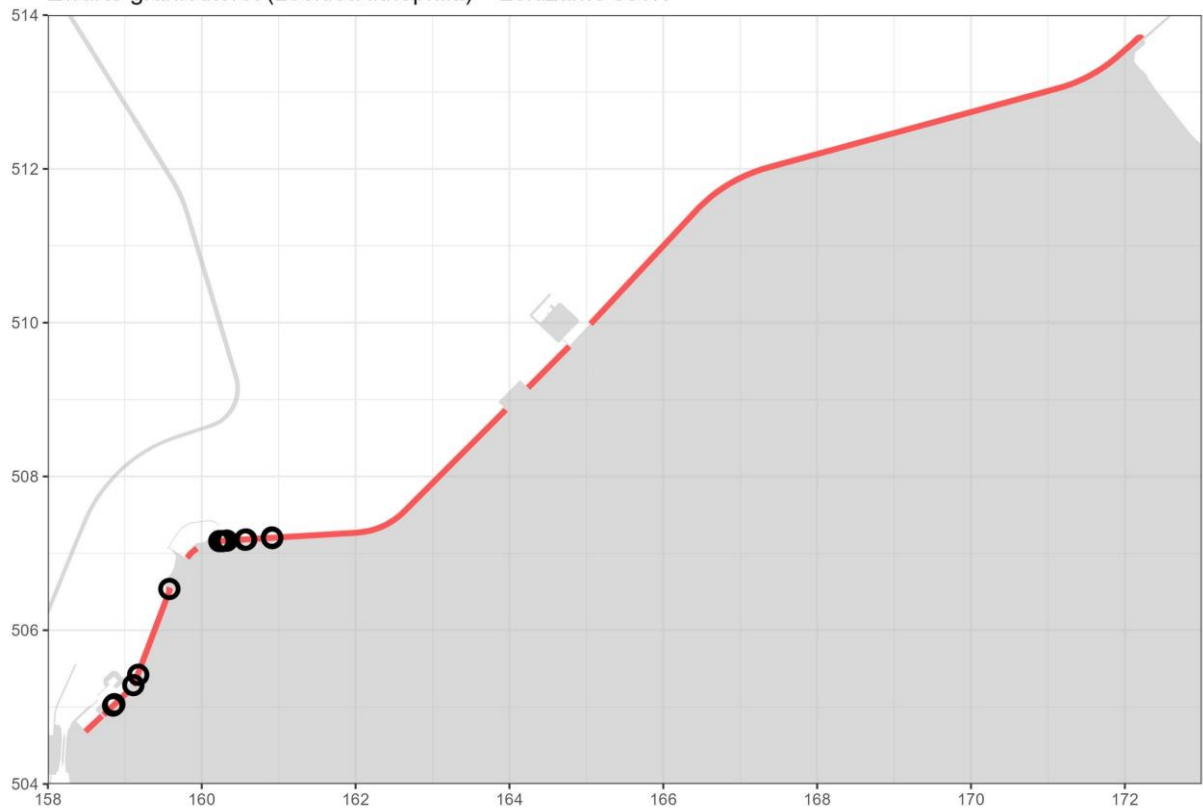
Melkwitte granietkorst (*Lecidea lactea*)

Dijkgranietkorst (*Lecidea lapicida*) zeer zeldzame soort (Rode Lijst: Gevoelig)



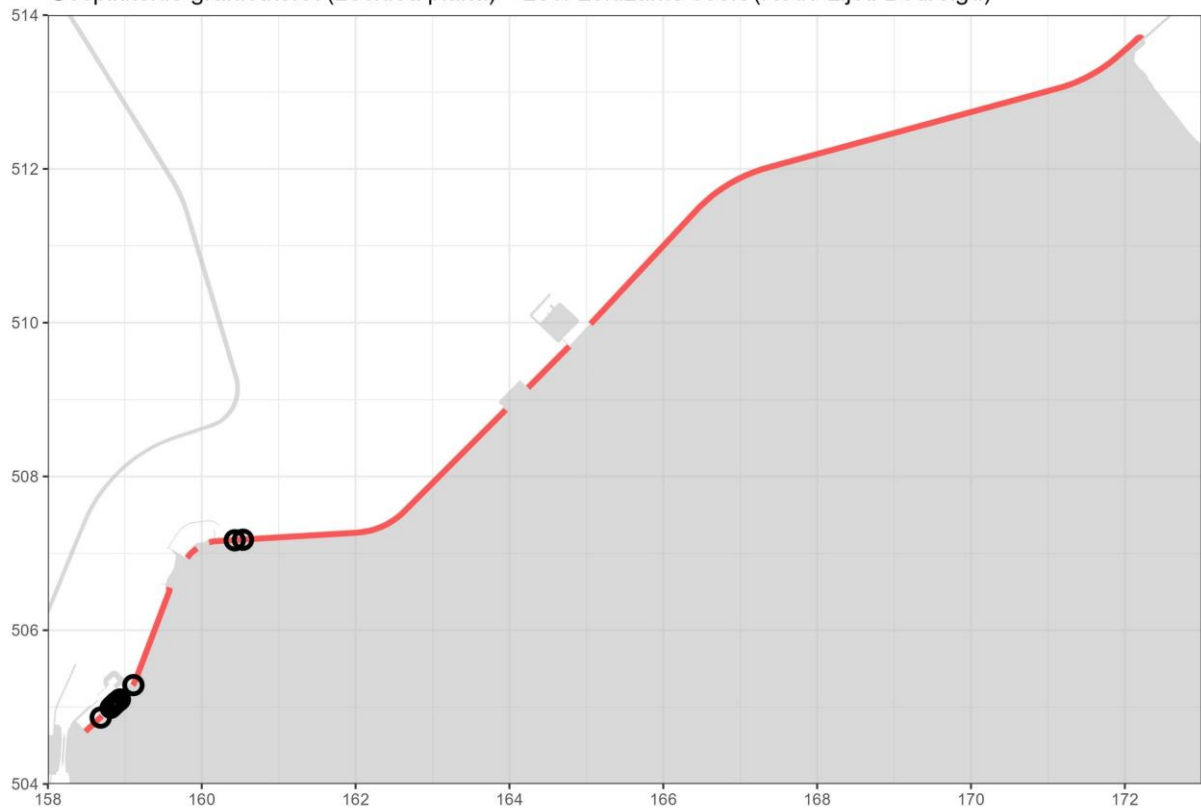
Dijkgranietkorst (*Lecidea lapicida*)

Zwarte granietkorst (*Lecidea lithophila*) zeldzame soort



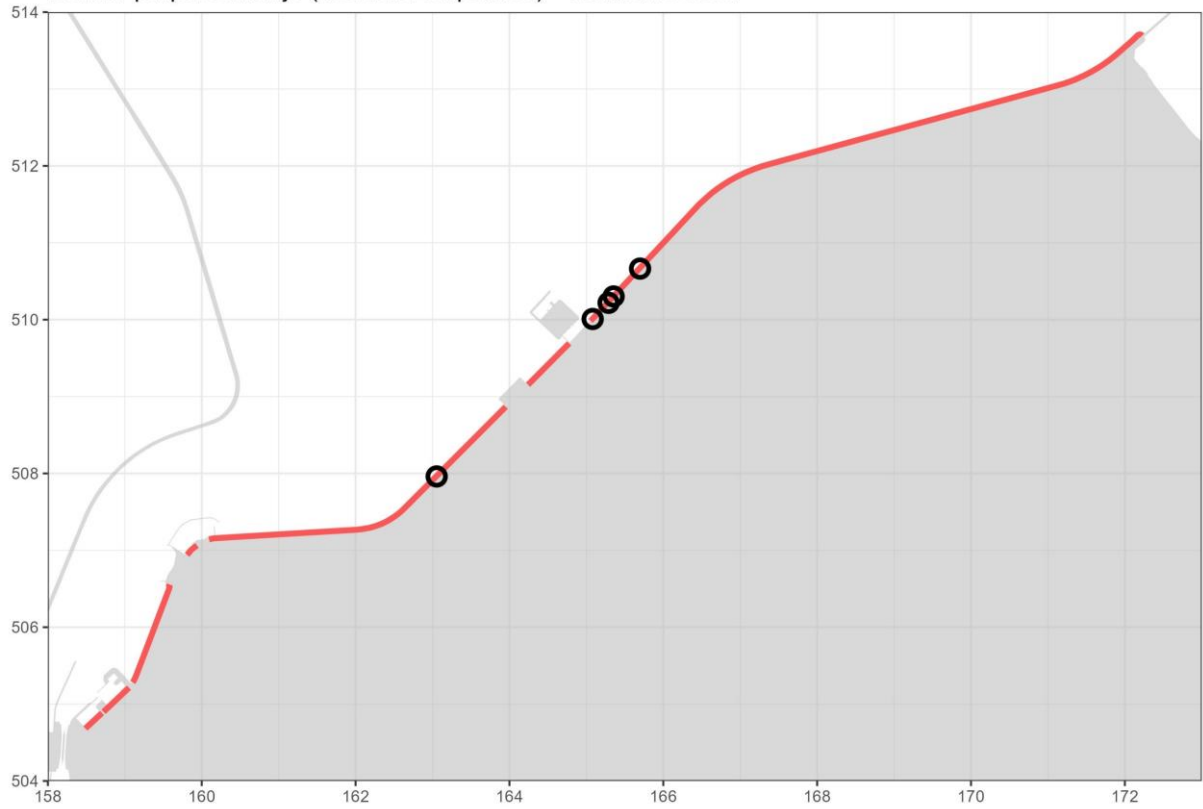
Zwarte granietkorst (*Lecidea lithophila*)

Gespikkelde granietkorst (*Lecidea plana*) zeer zeldzame soort (Rode Lijst: Bedreigd)

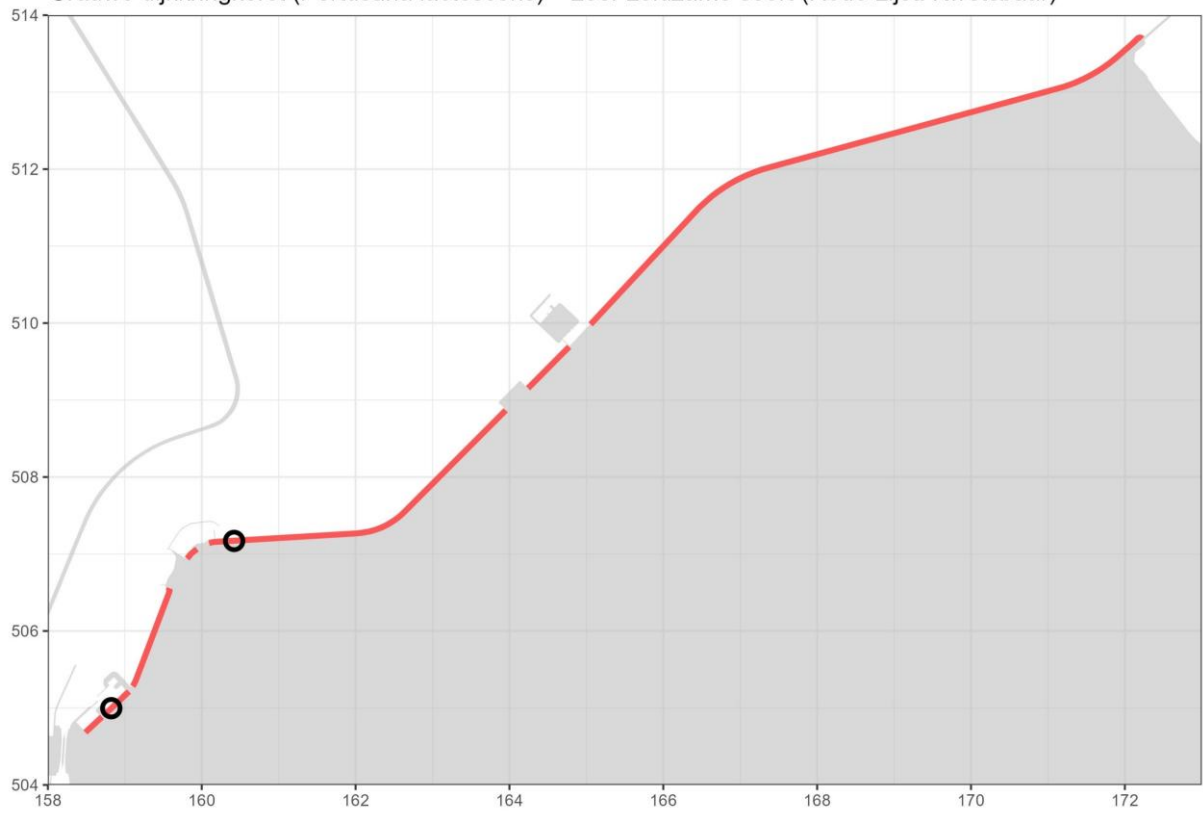


Gespikkelde granietkorst (*Lecidea plana*)

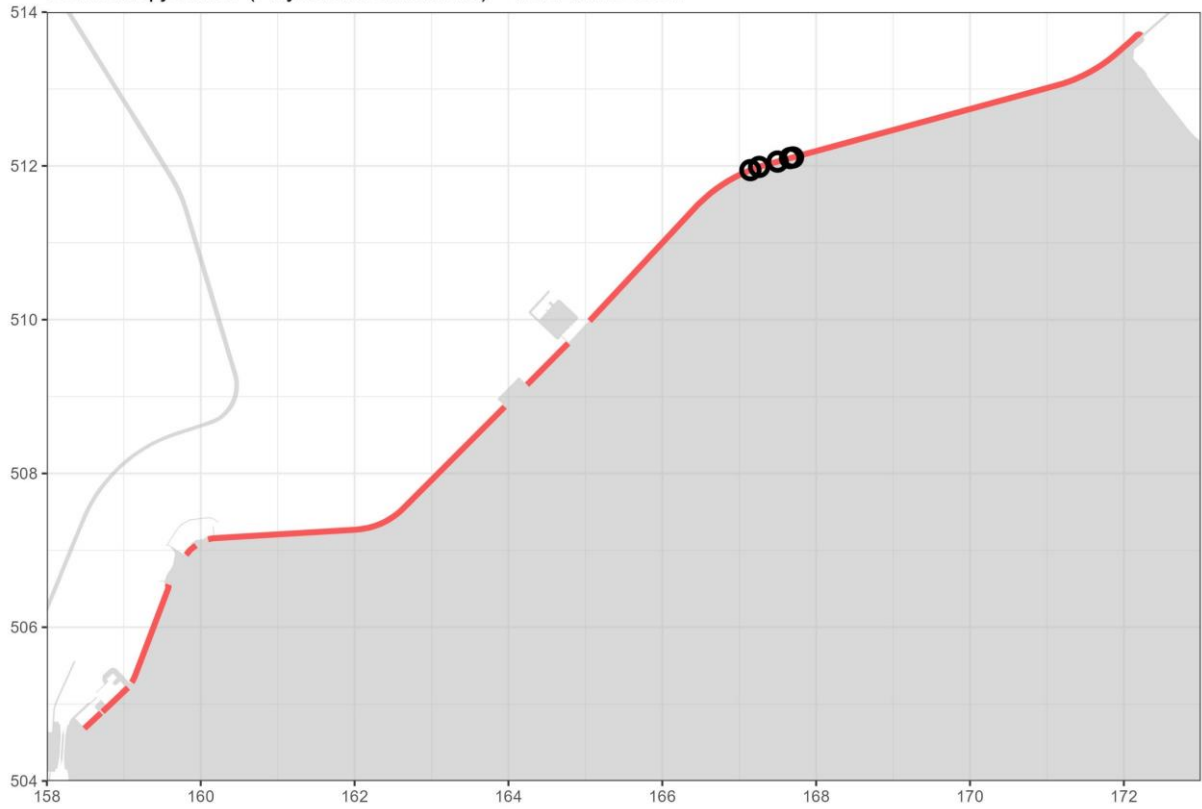
Donker purperschaaltje (*Lecidella carpathica*) zeldzame soort



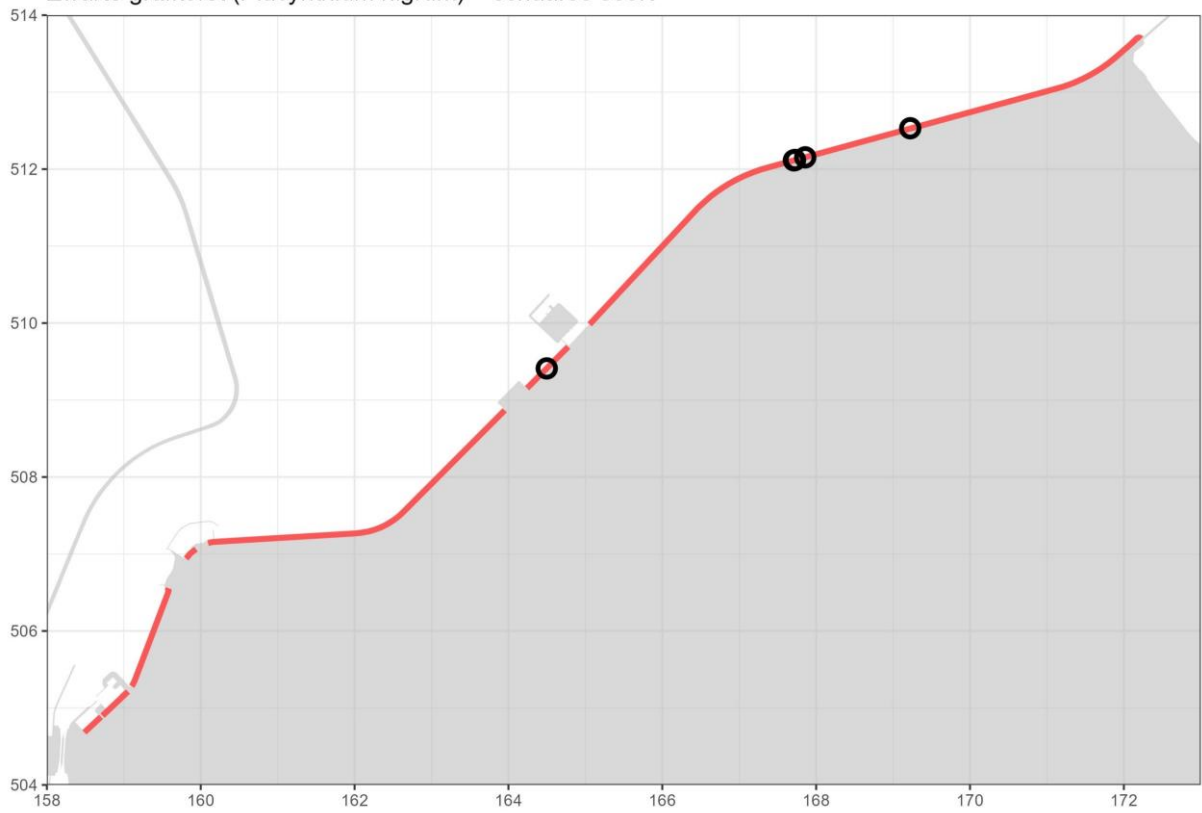
Grauwe dijkkringkorst (*Pertusaria lactescens*) zeer zeldzame soort (Rode Lijst: Kwetsbaar)



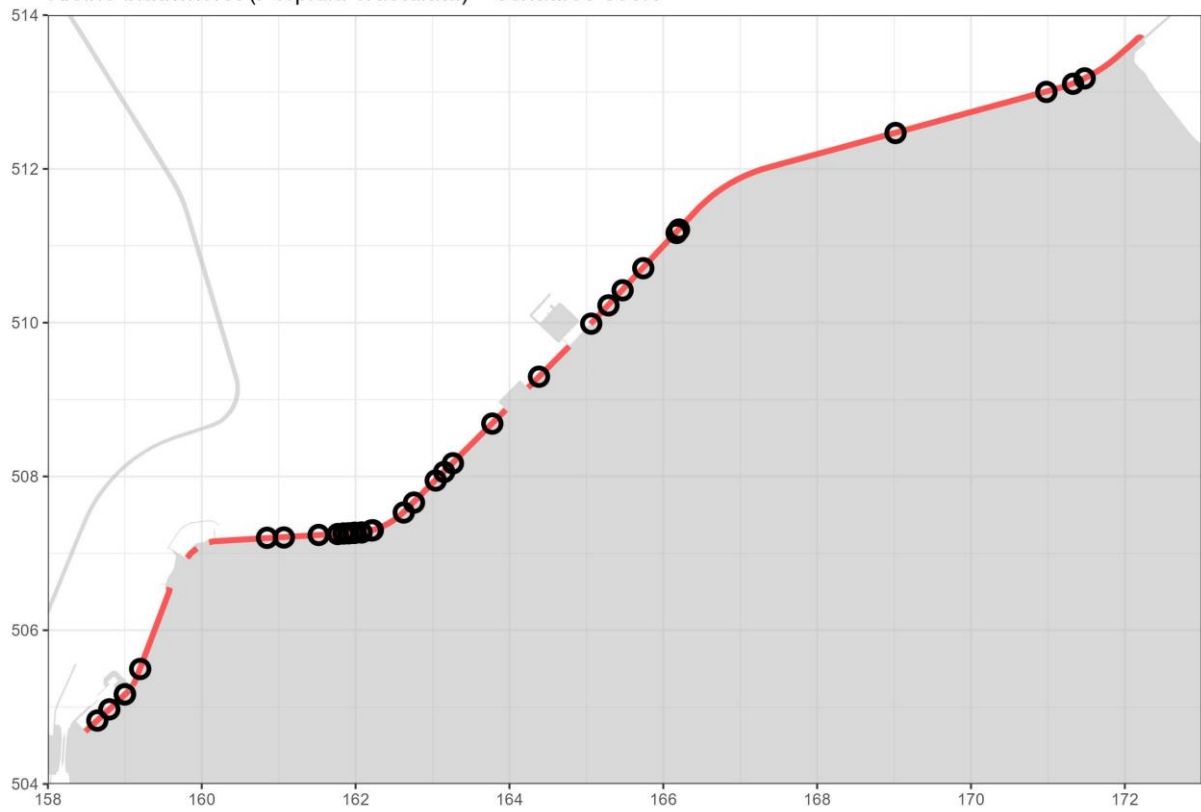
Zonneklepjesmos (*Physciella chloantha*) zeldzame soort



Zwarte grafkorst (*Placynthium nigrum*) schaarse soort

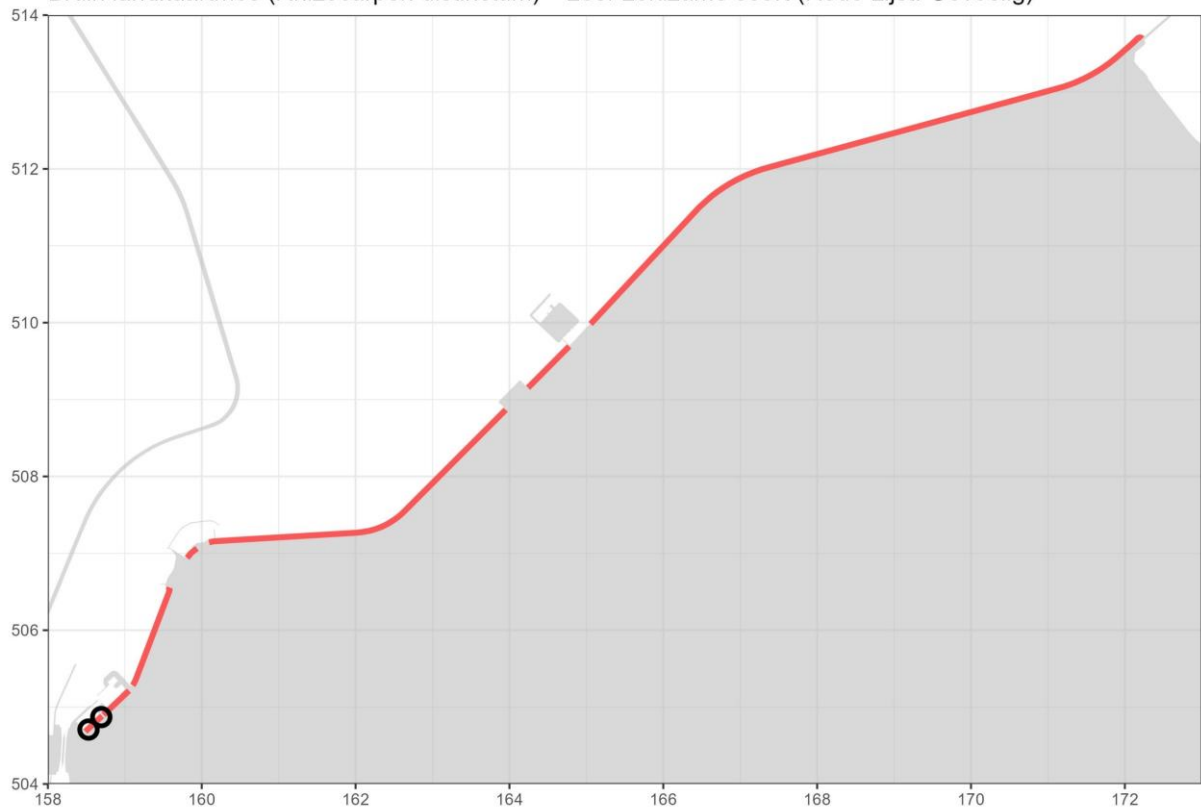


Kleine blauwkorst (*Porpidia crustulata*) schaarse soort



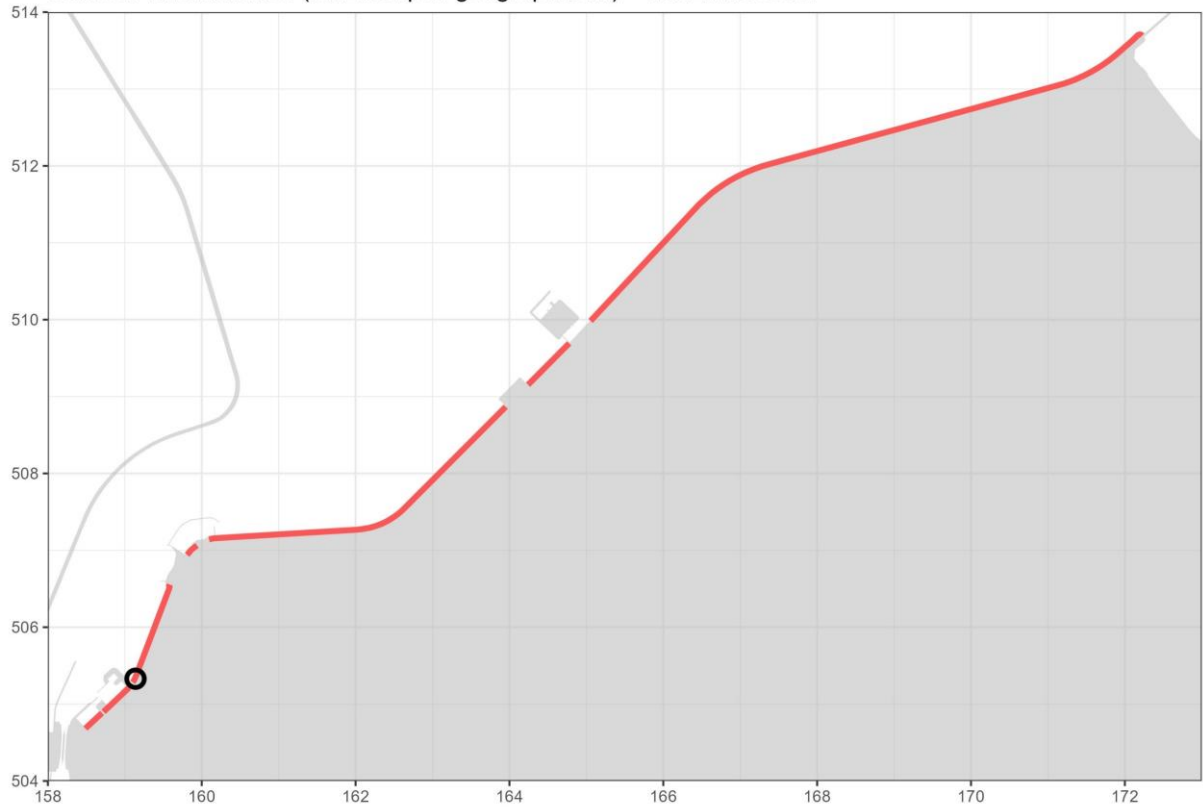
Kleine blauwkorst (*Porpidia crustulata*)

Bruin landkaartmos (*Rhizocarpon distinctum*) zeer zeldzame soort (Rode Lijst: Gevoelig)

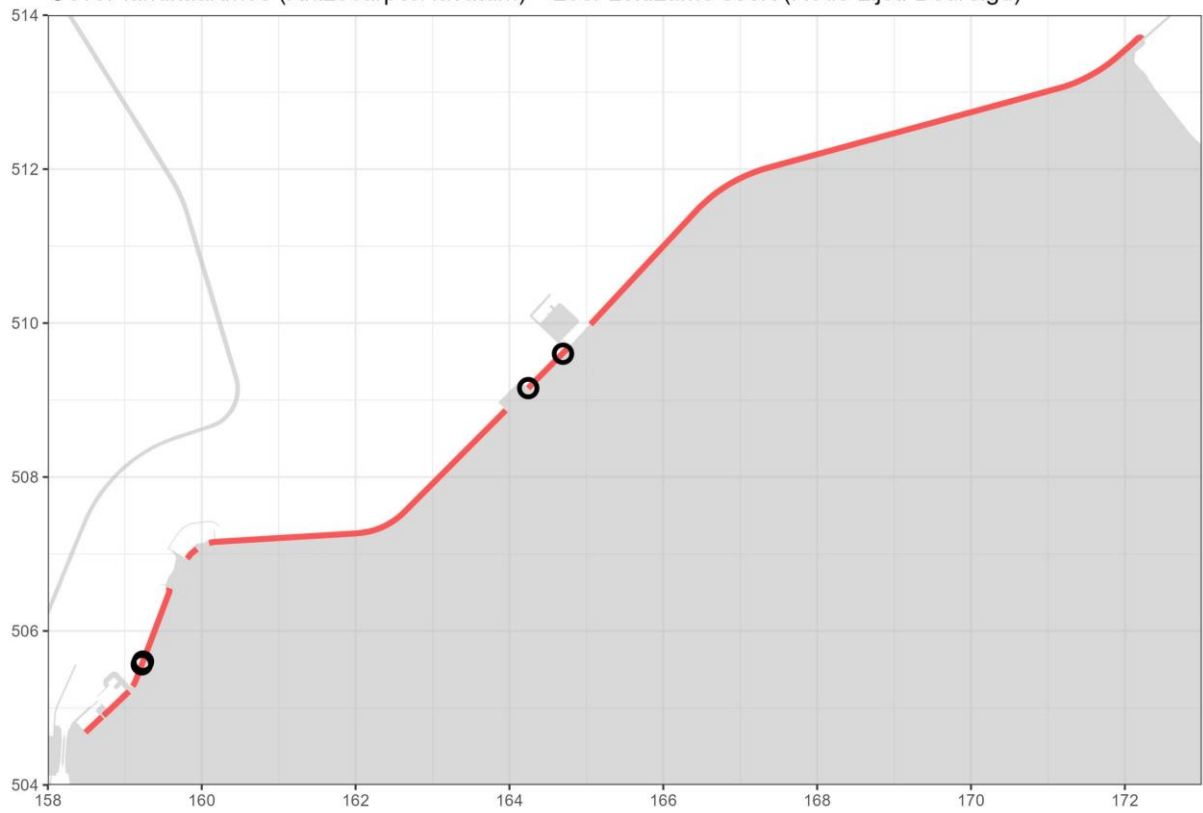


Bruin landkaartmos (*Rhizocarpon distinctum*)

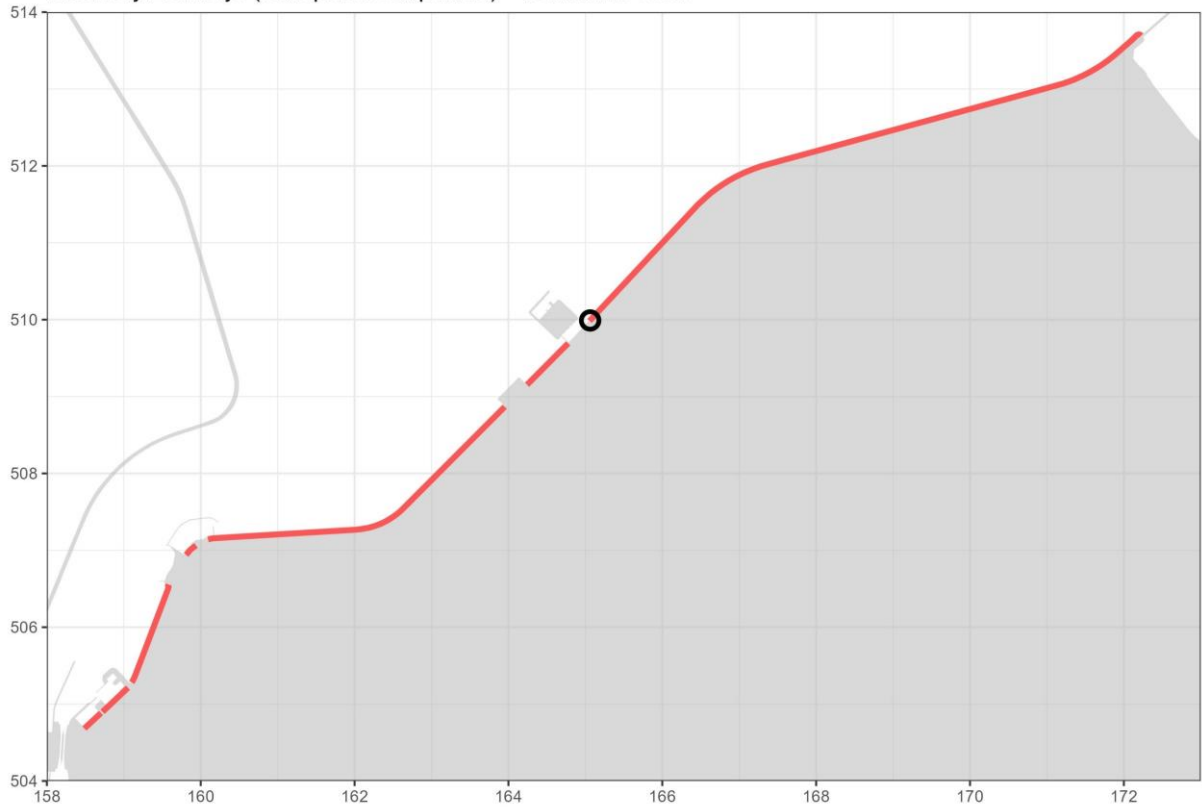
Gewoon landkaartmos (*Rhizocarpon geographicum*) zeldzame soort



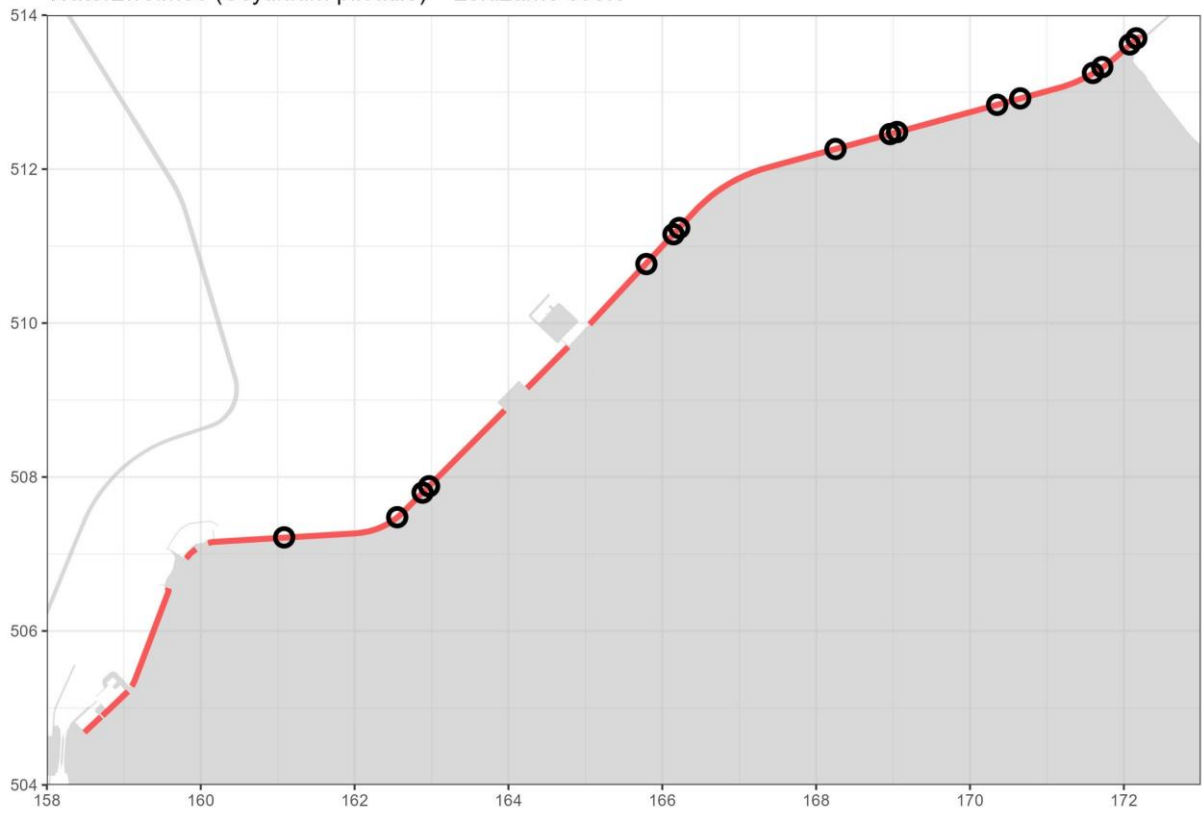
Over-landkaartmos (*Rhizocarpon lavatum*) zeer zeldzame soort (Rode Lijst: Bedreigd)



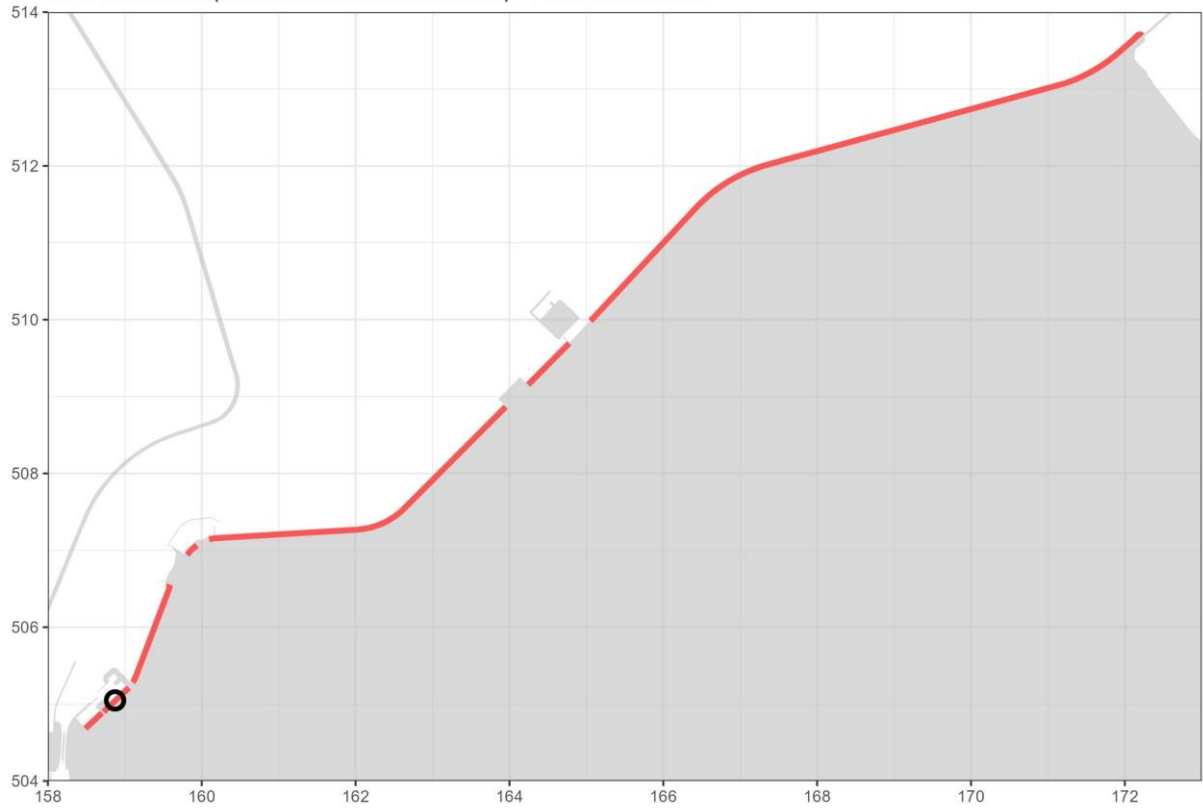
Bleek dijkzonnetje (*Rufoplaca subpallida*) zeldzame soort



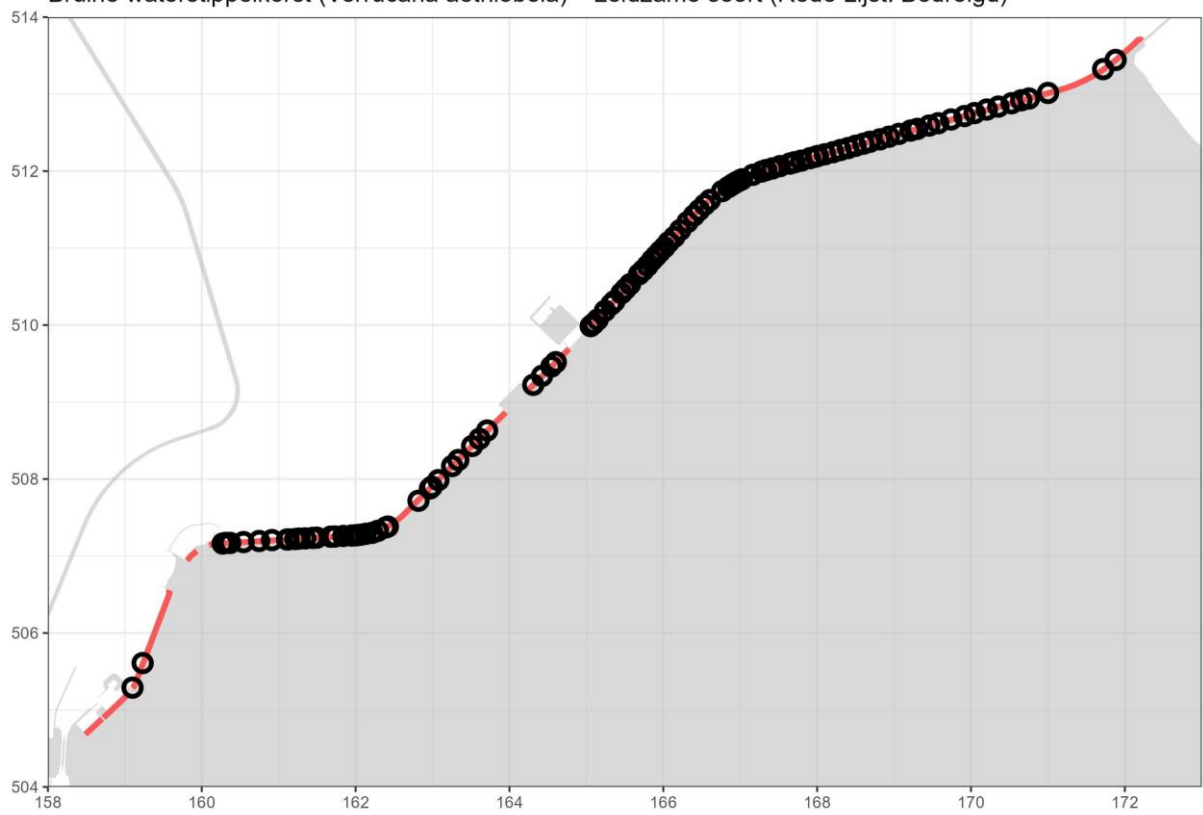
Waterzwelmos (*Scytinium plicatile*) zeldzame soort



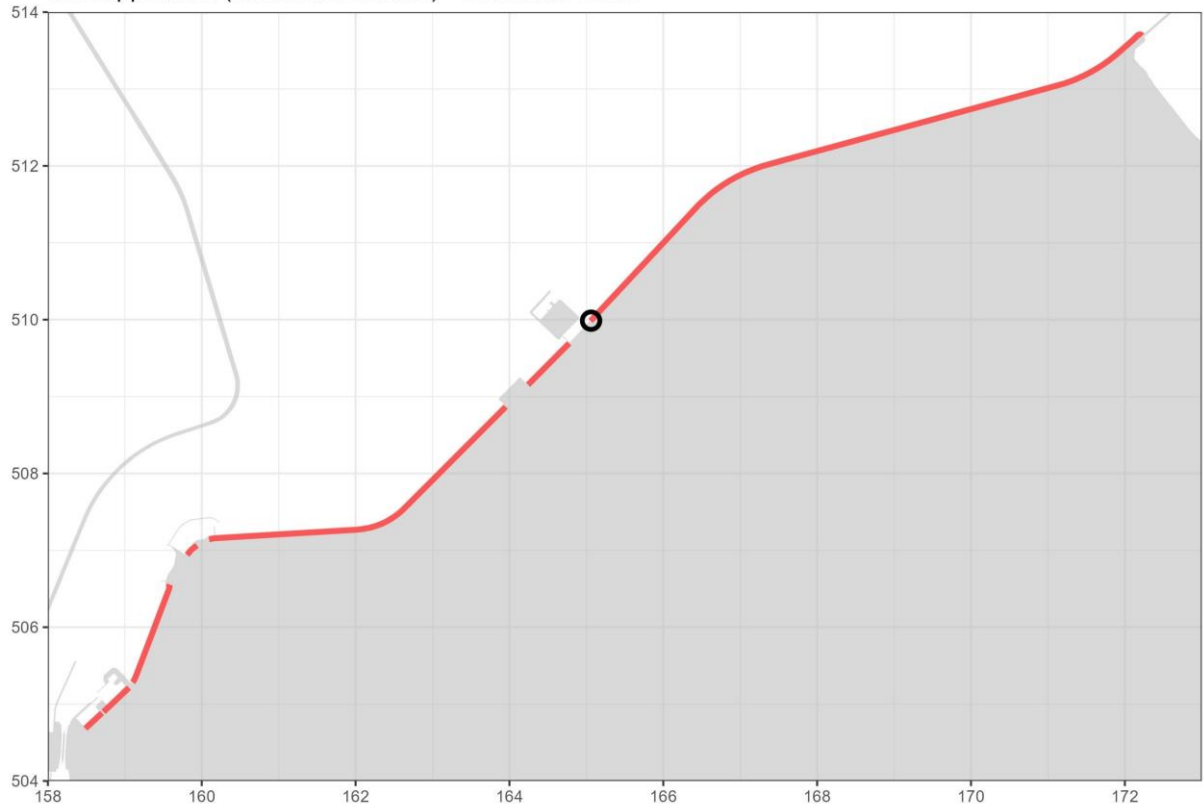
Grof korrelloof (*Stereocaulon vesuvianum*) zeldzame soort



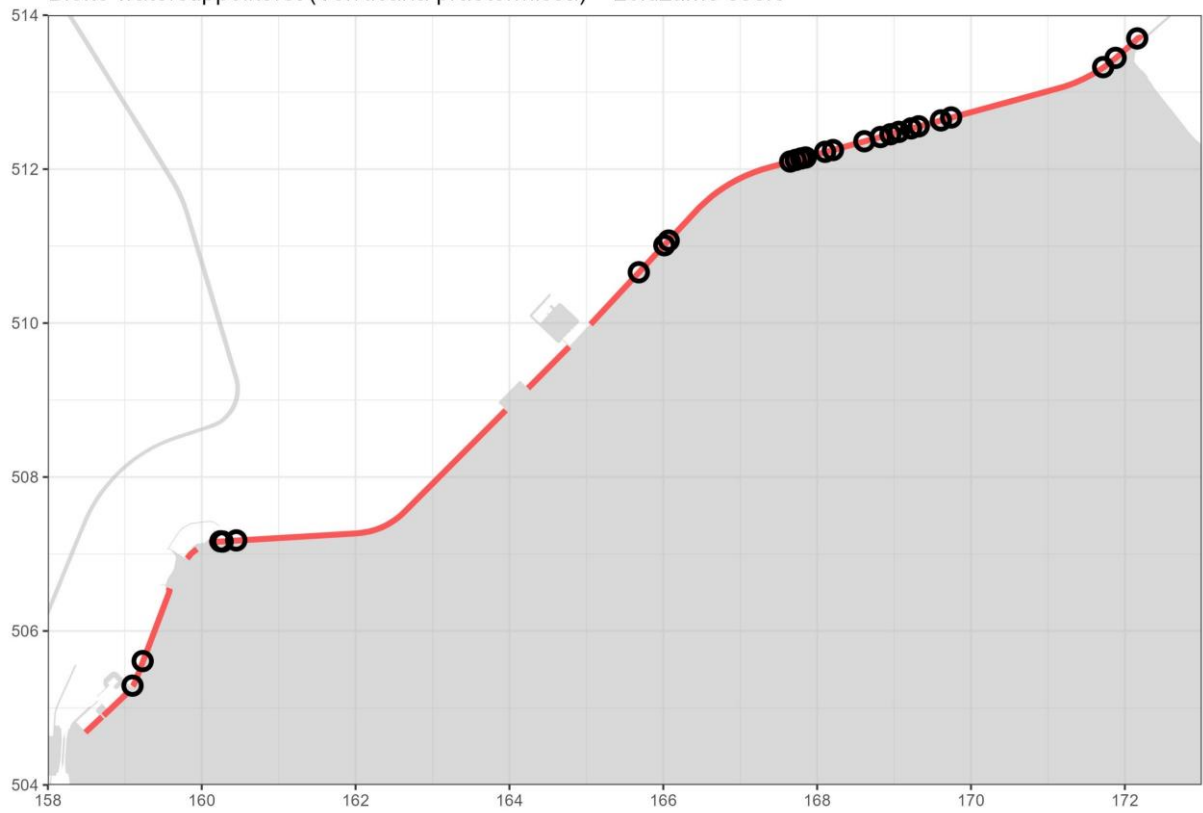
Bruine waterstippelkorst (*Verrucaria aethiobola*) zeldzame soort (Rode Lijst: Bedreigd)



Oliestippelkorst (*Verrucaria elaeina*) zeldzame soort



Bleke waterstippelkorst (*Verrucaria praetermissa*) zeldzame soort



Donkerbruin dijkschildmos (*Xanthoparmelia pulla*) schaarse soort

