# Toestemming plaatsen zonnepanelen Bunkermuseum Wn12H Vlieland.

## Integraal plan aanpassingen Bunkermuseumlocatie

**Aan:** **Provincie Fryslân ([redacted]) en Staatbosbeheer Vlieland ([redacted]), Gemeente Vlieland ([redacted])**

**Van:** **[redacted] (Bunkermuseum Wn12H Vlieland)**

**Datum:** **27 december 2022**

**Betreft:** **Aangepast plan toestemming plaatsen zonnepanelen Bunkermuseum Wn12H Vlieland.**

| Versie | Titel | Besproken | Aanpassing |
|---|---|---|---|
| **25 sept 2021** | Projectplan t.bv. subsidieaanvraag Natuur en Recreatiefonds Vlieland en Iepen Mienskipsfûns Fryslân 2021 (IMF) | 2 december 2021 met SBB [redacted] en [redacted] m.b.t toestemming SBB plaatsen zonnepanelen | Aanvullend plan aanpak zanddijk west en fietsenparkeerplaats, natuurtoets door Provincie Fryslân |
| **13 dec 2021** | Aanpak zanddijk west Bunkermuseum Wn 12H en fietsenparkeerplaats | 2 maart 2022 overleg provincie Fryslân, [redacted]. SBB was verhinderd. | Provincie Fryslân akkoord met plan mits de suppletie met zand i.o.m. SBB en RWS plaatsvindt. Geen natuurtoets nodig. Plan aangepast met aanvullende voorwaarden SBB. |
| **7 maart 2022** | Toestemming uitvoeren afrondende werkzaamheden terrein Bunkermuseum Wn12H Vlieland. | 30 juni 2022 met SBB [redacted] | Notitie aanpassen en aanvullen op een aantal punten (zie email 3 juli van [redacted] ter bevestiging. |
| **6 aug 2022** | Toestemming plaatsen zonnepanelen Bunkermuseum Wn12H Vlieland. | 19 oktober 2022 en 8 november 2022 | Reactie SBB volgt. |
| **27 dec 2022** | Aangepast plan toestemming plaatsen zonnepanelen Bunkermuseum Wn12H Vlieland. (Integraal plan aanpassingen Bunkermuseumlocatie) | Op 8 november is er overleg geweest met SBB, Provincie Fryslân en de gemeente Vlieland. In vervolg op dit overleg heeft SBB een brief opgesteld “Bunkermuseum Wn12H - toestemming zonnepanelen en randvoorwaarden integraal plan” d.d. 21 dec 2022. | Dit plan is op basis van de randvoorwaarden die SBB heeft gesteld aangepast. |
| **1 mei 2023** | | | Ruimtelijke inpassing zonnepanelen aangepast op basis van offerte ChareUp |

# Inhoud

Inleiding ..... 4

1. Plaatsing Zonnepanelen en buitenunits airco's ..... 6

2. Expert opinie over de aansluiting van de zonnepanelen ..... 14

3. Herprofilering van de zanddijk t.b.v. een landschappelijk betere inkadering van het complex met eigen zand (sluitende zandbalans) ..... 14

Google Earth opname met zandwinning en aanbrenglocaties (geel) ..... 16

4. Fietsenparkeerplaats ..... 19

5. Parkeerplaats Unimog en auto's vrijwilligers ..... 19

6. Habitatverbetering en opruimen bouwmateriaal ..... 20

7. Kadestraal vastleggen terrein Bunkermuseum en zichtbaarheid betrokkenheid SBB bij het Bunkermuseum ..... 21

Overall planning per december 2022 ..... 22

Bijlage Beeldmateriaal ..... 23

Zanddijk met contouren van de aanpassingen (5, 4, 3, en 2) ..... 23

Huidige situatie keerduin zuid ..... 24

Keerduin zuid met projectie zandsuppletie. Geräteshuppen uit beeld ..... 24

Google Earth opname met zandwinning en aanbrenglocaties (geel) ..... 25

# Inleiding

Het Bunkermuseum Vlieland Wn12H (onderdeel van Stichting De Noordwester) is in opbouw en sinds juni 2020 opengesteld voor het publiek. Het Bunkermuseum Wn12H maakt onderdeel uit van de Atlantikwall. Het complex is de afgelopen jaren gerestaureerd en exposeert in de bunkers haar WO2-Vlieland collectie, bestaande uit o.a. foto's, kaarten, gebruiksvoorwerpen, bodemvondsten. Er is ervaring opgedaan met de omstandigheden waarmee de collectie van het museum te maken heeft. De realisatie van het museum bevindt zich in een afrondende fase.

De bunkers zijn niet verwarmd, waardoor de atmosfeer in het najaar, de winter en het voorjaar zeer vochtig is. Hierdoor wordt de collectie aangetast. Vanwege de ondergrondse bouw van de bunkers in de duinen en de dikke betonconstructie, blijven de bunkers langdurig nat/vochtig. Daarnaast is de zeer vochtige omgeving onprettig voor de vele bezoekers.

Inmiddels zijn er vier airco's in de bunkers te geplaatst. Hiermee wordt de luchtcirculatie bevorderd en de relatieve vochtigheid beheerst, waardoor:

- de relatieve vochtigheid aanmerkelijk verlaagd wordt (naar 50%);
- de collectie tegen aantasting door vocht wordt beschermd;
- de bunkers een aangename gevoelsatmosfeer hebben bezoekers.

Voor het opwekken van de elektriciteit willen wij zonnepanelen op het terrein plaatsen. Voor het plaatsen van deze zonnepanelen is toestemming van Staatsbosbeheer (SBB) nodig. SBB heeft een het verlenen van toestemming een aantal voorwaarden gesteld. Het betreft de volgende punten:

Er is nog een aantal afrondende werkzaamheden te doen, die bijdragen aan het passend gebruik van het complex. Dat zijn:

1. Ruimtelijke inpassing van de zonnepanelen en de buitenunits van de airco's. Onderbouwing waarom de zonnepanelen op de gewenste locatie op terrein 12H moeten komen en niet op een andere locatie. Ook het Tracé van de kabel van de locatie zonnepanelen naar de ontvangstruimte (aansluiting hoofdschakelaar stroomnet) moet inzichtelijk gemaakt worden.
2. Expert opinie over de aansluiting van de zonnepanelen op het hoofdnet. Is de capaciteit van de bekabeling voldoende, zodat vermeden wordt dat er een zwaardere kabel naar de aansluiting op de Ankerplaats gelegd moet worden.
3. Herprofilering van de zanddijk t.b.v. een landschappelijk betere inkadering van het complex met eigen zand (sluitende zandbalans)
4. Fietenparkeerplaats nabij de ingang van het Bunkermuseum om te voorkomen dat bezoekers de fiets in de duinen parkeren.
5. Creëren van een kleine parkeerplaats nabij het westelijke hek t.b.v. de Unimog en voertuigen vrijwilligers, waarmee wordt voorkomen dat voertuigen bij de ingang van het museum worden geparkeerd en de Unimog uit zicht wordt geparkeerd.
6. Habitatverbetering en opruimen en herinrichten van bouwmaterialen nabij de Geräteshuppen (werkplaats) wat bijdraagt aan de kwaliteitsimpuls van de habitat.
7. Kadestraal vastleggen terrein Bunkermuseum en zichtbaarheid betrokkenheid SBB bij het Bunkermuseum

Deze notitie vormt het integrale plan voor de uitvoering van de zeven activiteiten en heeft als doel toestemming voor de uitvoering hiervan te krijgen van zowel de Provincie Fryslân in het kader van wet Natuurbescherming als van Staatsbosbeheer Vlieland, als eigenaar van de grond en toezichthouder op de natuur.

Naar aanleiding van de bespreking van dit integrale plan op 8 november met Staatbosbeheer (SBB), de Provincie Fryslân en de gemeente Vlieland, heeft SBB is samenspraak met de andere partijen een brief opgesteld, d.d. 21 december 2022 “Bunkermuseum Wn12H - toestemming zonnepanelen en randvoorwaarden integraal plan”. In deze brief geeft Staatsbosbeheer toestemming voor het plaatsen van zonnepanelen in combinatie met een aantal randvoorwaarden. De kanttekeningen en randvoorwaarden zijn verwerkt (*cursief gedrukt*) in deze versie van het integrale plan.

Dit plan dient vervolgens voor:

- Indienen integraal plan bij provincie ter toetsing wnb (aan bestaande vergunning)
- Aanvraag gemeentelijke omgevingsvergunning (met aangepast integraal plan als basis)
- Privaatrechtelijke afspraken in een overeenkomst met Staatsbosbeheer

Opmerking: op basis van de offerte van de leverancier van de zonnepanelen (ChargeUp) is de ruimtelijke inpassing van de zonnepanelen verduidelijkt, zie betreffende paragraaf. (1 mei 2023)

# 1. Plaatsing Zonnepanelen en buitenunits airco's

SBB wenst een duidelijke afweging voor het plaatsen van de zonnepanelen. Hierbij zou onder andere de "zonneladder" als richtlijn gehanteerd moeten worden. In de Omgevingsvisie Provincie Fryslân 2020, pagina 75, wordt het volgende over het plaatsen van zonnepanelen geschreven:

*Voor zonne-energie geldt als uitgangspunt: zonnepanelen eerst op **daken en gevels van gebouwen**. Het inpassen op daken en gevels draagt niet alleen bij aan het combineren van functies. Omdat hier al sprake is van bebouwing, zal het introduceren van zonnepanelen op deze plekken doorgaans minder invloed hebben op de kenmerken of identiteit van een gebied. Om dezelfde reden hebben daarna onbenutte terreinen in bebouwd gebied de voorkeur.*
*Om de gestelde energiedoelen te halen, kan blijken dat ook locaties in het landelijk gebied nodig zijn. Ook in dat geval prefereren we slimme functiecombinaties. Hoewel natuur- en landbouwgebieden niet volledig worden uitgesloten, ligt de voorkeur bij gronden met een andere primaire functie dan landbouw of natuur, zoals waterzuiveringsinstallaties, (voormalige) afvalstort- en afvalverwerkingslocaties, binnenwateren of areaal in beheer van de provincie of het Rijk (zoals Rijkswaterstaat, ProRail en andere beheerorganisaties), waaronder waar mogelijk bermen van spoor- en autowegen.*

De situatie op en rondom het bunkermuseum is als volgt:

- Er zijn geen daken of gevels beschikbaar voor het plaatsen van de zonnepanelen. Alle gebouwen/bunkers zijn opgenomen in het landschap en de daken zijn bedekt met zand. Plaatsing van zonnepanelen op de daken/duinen leidt tot zichtbaarheid van de panelen in het landschap.
- Plaatsing van zonnepanelen op andere locaties op het eiland die niet primair bedoeld zijn voor natuur, bijvoorbeeld het industrieterrein Oosterse veld, is geen realistische optie. Deze locatie ligt ruim 3 km vanaf het Bunkermuseum en het bunkermuseum heeft daar geen terrein beschikbaar. Bovendien zijn ondernemers zelf bezig met het plaatsen van zonnepanelen en ligt het niet voor de hand dat zij voor het bunkermuseum energie gaan opwekken.
- Rest natuur- of landbouwgebieden. Landbouwgebieden op Vlieland zijn schaars en krijgen waar mogelijk weer een natuurbestemming. Daarmee blijft een bestemming op het natuurgebied op de locatie van het bunkermuseum de beste optie.

Voor het opwekken van de elektriciteit willen wij dan ook de 40 zonnepanelen op het terrein plaatsen. De panelen worden uit zicht geplaats. Op het voormalige opslagterrein kan eenvoudig de maximaal benodigde 100 m2 ingezet worden voor het plaatsen van zonnepanelen.

**Ruimtelijke inpassing zonnepanelen en tracé kabel**

De zonnepanelen worden op het terrein geplaats nabij de Geräteshuppen en de westelijke zanddijk. De locatie is het voormalig, inmiddels opgeruimde opslagterrein, nabij de werkplaats.



De locatie en het tracé van de kabel naar de ontvangstruimte (aansluiting hoofdnet) is onderstaande aangegeven. Deze kabel wordt gelegd op hetzelfde tracé waar de stroomkabel naar de werkplaats is gelegd.




De panelen worden op twee parallelle schansen geplaatst.



De toppen van de schansen zijn max. 1,5m hoog. De onderkant van de panelen staan aan de laagste kant 40cm van de grond. De schansen worden met poten opgesteld, zodat de grond vrij blijft en de vegetatie zich kan ontwikkelen. Zo nodig kan er onder de panelen periodiek gemaaid worden.

De panelen zijn niet zichtbaar vanaf de buitenzijde van het terrein. De opstelling is niet te zien vanuit buiten het terrein.

Een voorbeeld van de opstelling is onderstaand weergegeven.



De toppen van de daken zijn 1,2 m hoog. De onderkant van de panelen staan aan de laagste kant 40cm van de grond. De schansen worden op een raamwerk zonder vloer opgesteld , zodat de grond vrij blijft en de vegetatie zich kan ontwikkelen. Zo nodig kan er onder de panelen periodiek gemaaid worden. De panelen zijn lichtdoorlatend.

De panelen zijn niet zichtbaar vanaf de buitenzijde van het terrein. De opstelling is niet te zien vanuit buiten het terrein.

Vanaf het duingebied West.



Zicht vanaf de zuidwest kant



Zicht vanuit zuidkant ingang Wn12H



Staatsbosbeheer Vlieland en de Provincie Fryslân wordt verzocht goedkeuring te verlenen aan het Bunkermuseum voor het plaatsen van zonnepanelen op het terrein. Zodra deze toestemming is verleend, wordt een omgevingsvergunning bij de gemeente aangevraagd. De gemeente is op de hoogte van de plannen en wil haar medewerking verlenen nadat toestemming door genoemde partijen is verleend. De planning van de uitvoering daarmee afhankelijk van de besluitvorming van de drie instanties.

*Staatbosbeheer stelt in haar brief het volgende m.b.t. klimaatbeheersing door zonnepanelen: Het plaatsen van zonnepanelen wordt door de drie partijen gezien als een maatregel welke niet bijdraagt aan verbetering van het habitat grijze duinen. Het gebruik van bestaande dakvlakken op het bedrijventerrein is onhaalbaar geeft de stichting aan. In de zakelijke overeenkomst tussen de stichting en Staatsbosbeheer is bepaald dat de stichting een geschikte partner is voor een duurzame samenwerking ten behoeve van de instandhouding van de recreatieve, landschappelijke en cultuurhistorische casu quo museale waarden op en rond het bunkercomplex. Wij zien dat de stichting hierin slaagt en dat ten behoud van de collectie ook maatregelen genomen moeten worden ten*

*behoeve van de klimaatbeheersing. Het plaatsen van zonnepanelen, a 100 m2, kan hierin voorzien. Hierin wil Staatsbosbeheer meewerken om dit tijdelijk toe te stemmen op de plek die in het integrale plan en ter plaatse tijdens het bezoek is besproken. Echter wel onder bepaalde voorwaarden:*

1. *De zonnepanelen moeten niet zichtbaar zijn vanuit het omliggende landschap.*
2. *De zonnepanelen moeten verwijderd worden op het moment dat deze niet meer in gebruik zijn of na 15 jaar.*
3. *Op de locatie van de zonnepanelen moet de grond eronder zo natuurlijk mogelijk benut kunnen worden en als natuur functioneren. Na verwijdering van de zonnepanelen moet het stuk grond weer als 'natuurgebied' met habitattype grijze duinen in gebruik worden gegeven.*

**Ruimtelijke inpassing buitenunits Airco's**

In februari 2022 zijn er vier airco's in de bunkers te geplaatst. Deze airco's hebben een binnen en buiten unit. De buitenunits zijn van een gecamoufleerde ombouw voorzien en zoveel mogelijk in het terrein opgenomen. Vanaf het fietspad zijn de units niet zichtbaar. Onderstaande foto's geven een impressie van de ruimtelijke inpassing.

Airco buitenunit Oost





Airco buitenunit west



Airco buitenunit Keukenbunker



Airco buitenunit midden



*Staatbosbeheer stelt in haar brief het volgende m.b.t. Airco's met buitenunits:*
*Voor de buitenunits van de airco's heeft u vooraf geen (schriftelijke) toestemming gevraagd. In principe zijn deze illegaal geplaatst. Omdat er nu een samenhangend plan is gepresenteerd kunnen we begrijpen dat deze noodzakelijk zijn en willen we hier toestemming voor geven. Echter wel met de waarschuwing dat dit de laatste keer is dat er pas achteraf toestemming wordt gevraagd en dat u vanaf nu ook proactief Staatsbosbeheer betrekt in uw activiteiten. De buitenunits moeten in de vergunningverlening naar de gemeente toe worden meegenomen in de aanvraag.*

## 2. Expert opinie over de aansluiting van de zonnepanelen

SBB wenst een expert opinie over de aansluiting van de zonnepanelen op het hoofdnet.

De verbruik- en opbrengstcijfers van de installatie zijn als volgt:

| Maand | jan | feb | mrt | apr | mei | jun | jul | aug | sep | okt | nov | dec | Totaal per jaar |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Verbruik kWh** | | | | | | | | | | | | | |
| Regulier | 375 | 375 | 375 | 375 | 300 | 300 | 300 | 300 | 375 | 375 | 375 | 375 | 4.200 |
| Airco | 1.225 | 1.225 | 1.225 | 1.025 | 900 | 700 | 700 | 700 | 825 | 825 | 1.025 | 1.225 | 11.600 |
| **Totaal** | **1.600** | **1.600** | **1.600** | **1.400** | **1.200** | **1.000** | **1.000** | **1.000** | **1.200** | **1.200** | **1.400** | **1.600** | **15.800** |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **Opbrengst panelen kWh** | 378 | 667 | 1.596 | 2.477 | 2.862 | 2.846 | 2.835 | 2.403 | 1.566 | 900 | 382 | 290 | 19.200 |
| Opbrengt % per maand | 2% | 3% | 8% | 13% | 15% | 15% | 15% | 13% | 8% | 5% | 2% | 2% | 100% |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **Saldo kWh** | **-1.222** | **-933** | **-4** | **1.077** | **1.662** | **1.846** | **1.835** | **1.403** | **366** | **-300** | **-1.018** | **-1.310** | **3.400** |

Wij hebben een lokale expert, [redacted], bereid gevonden de situatie te beoordelen. [redacted] elektricien van [redacted], en daar verantwoordelijk voor het realiseren van zonne-energie en zeer goed op de hoogte van de lokale situatie. Op basis verbruik- en opbrengstcijfers en de gewenste installatie komt hij tot de volgende bevindingen:

- De capaciteit van de bekabeling (3x35mm²) van 12H naar de aansluiting bij Ankerplaats en de zekering (3x25A) ruim voldoende. Sterker nog, de kabel is zwaarder uitgevoerd dan de bekabeling (netwerk) van Liander vanaf de meterkast 12H op Ankerplaats. De bekabeling van 12H is toekomstbestendig.

De gewenste installatie is geschikt voor de infrastructuur. Als er toestemming is voor het plaatsen van de zonnepanelen, zal nader overleg met Liander plaatsvinden over de terug levering aan het netwerk van Liander. Technisch zijn er mogelijkheden om deze terug levering bij calamiteiten te beperken (bijvoorbeeld de 40 panelen schakelbaar maken per 20 stuks).

## 3. Herprofilering van de zanddijk t.b.v. een landschappelijk betere inkadering van het complex met eigen zand (sluitende zandbalans)

Staatsbosbeheer vindt de landschappelijke inpassing van de zonnepanelen zowel vanuit Ankerplaats, fietspad en museum als vanaf de zeereep is een belangrijk gegeven. Zonnepanelen moeten van buiten het terrein niet zichtbaar zijn. Op verzoek van Staatsbosbeheer wordt het aanblik van de westelijk zanddijk op het terrein van Bunkermuseum Wn 12H aangepakt. Ook het zicht op de Geräteshuppen vanaf het oostelijk fietspad kan d.m.v. herprofilering van de zanddijk worden

weggenomen. De wens van het Bunkermuseum is de uitkijk vanuit het zuidwestelijke geschutspunt te verbeteren, zodat er een waarheidsgetrouw beeld ontstaat vanuit de geschutspunt. Bovendien kan het zand dat hierbij vrijkomt gebruikt worden voor de herprofilering van de zanddijk. De aanpak van deze actie is als volgt.

Er worden vier verhogingen op de zanddijk aangebracht, op bijgevoegde overzichtsfoto aangeduid met de nummer 2 tot en met 5. Vanaf de zuidkant is nog een klein deel van de Geräteshuppen zichtbaar, ook het zicht op dit bouwwerk willen we blokkeren met een verhoging met zand in het terrein. In dit stuk noemen we dit keerduin-zuid.

**Hoeveelheden zand benodigd**
Er is een opname gedaan van de oppervlakte en hoogtes van de te realiseren verhogingen en van de te realiseren keerduin.

Hierbij komen we tot de volgende getallen;

Nr. 2 – Verhoging – 8 x 4 x 0,75 = 24 m3
Nr. 3 – Verhoging – 8 x 4 x 0,75 = 24 m3
Nr. 4 - Verhoging met bult naar buiten 14 x 5 x 1,5 = 105 m3
Nr.5 - Verhoging 6 x 3 x 1,5 = 27 m3
Keerduin zuid; 13 x 4 x1 = 52 m3
In totaal is er 232 m3 nodig

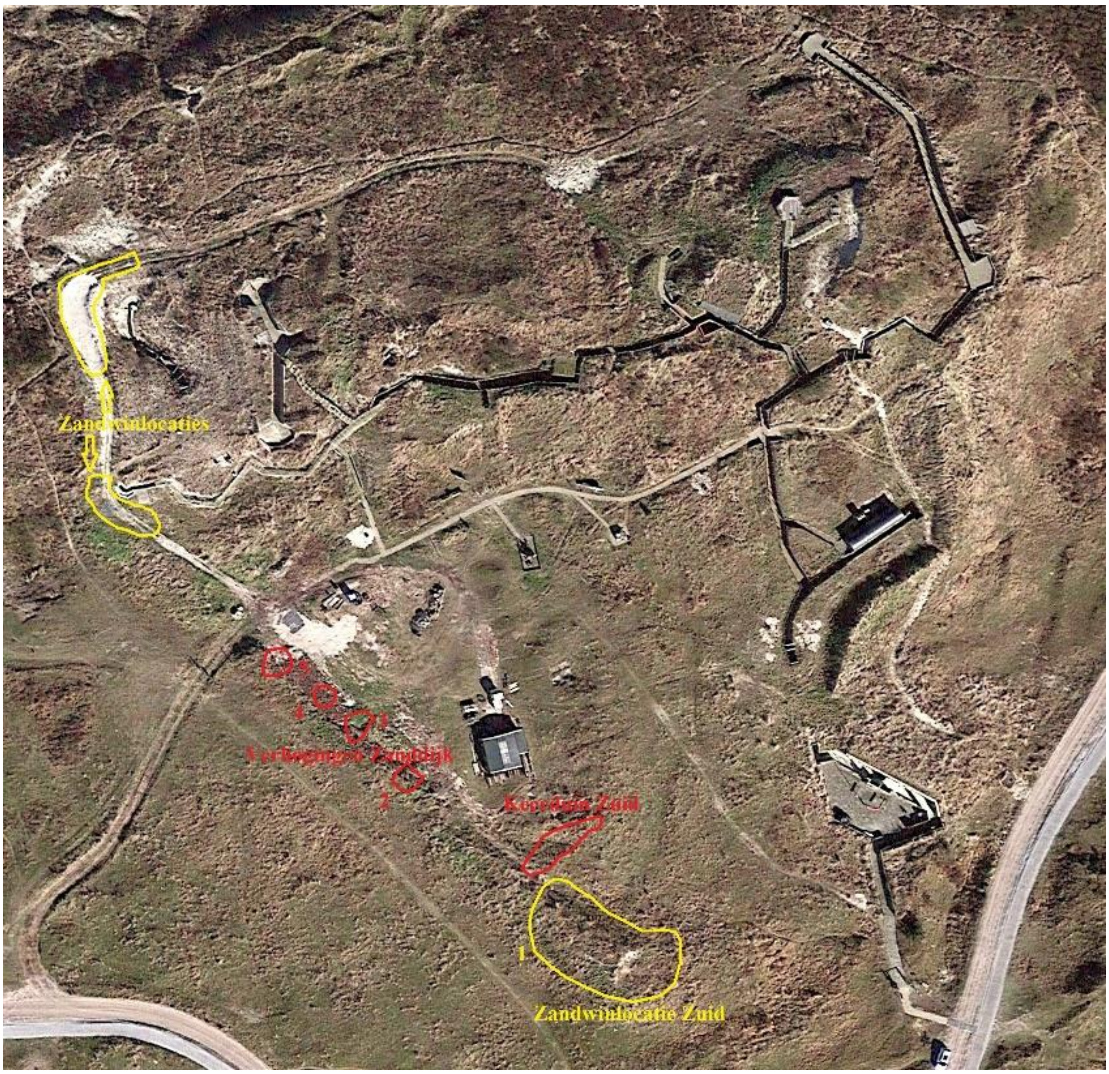
Zie bijlage voor de impressie.

**Zandwinlocaties**
1. De zuidelijk punt, aangeduid met 1 wordt afgegraven.
Nr. 1 – zanddepot – 15 x 6 x 1,5 = 135 m3

2. West van de zuidwestelijke schuttersput
Het is de wens van het Bunkermuseum om het zicht vanuit de zuidwesterlijke schuttersput te verbeteren door het verlagen van de grondslag aan de westkant van de schuttersput.
Door de grondslag te verlagen van 0 cm aan de rand van de schuttersput tot 0,8 meter op 17 meter afstand van de schuttersput en dat over een breedte van 10 meter komt er volgens de berekening In totaal komt hierbij 32 m3 zand beschikbaar.

3. Verlaging zandpad noord van de noordelijke schuttersput
Door een verlaging van het zandpad en de herprofilering van het talud naar dat gedeelte is er volgens de berekening 10 x 6 x0,5 = 30 m3 aan te winnen.

## Google Earth opname met zandwinning en aanbrenglocaties (geel)




De herprofilering van het talud naar het verlaagde zandpad kan volgende de berekening 10 x 7 x 0,5= ook nog eens 35 m3 gewonnen worden.
Totaal aan te winnen zand: 65 m3

In totaal kan er op eigen terrein 232 M3 beschikbaar gemaakt worden.

De grondbalans zier er dan als volgt uit:

| Benodigd | m3 | Beschikbaar | m3 |
|---|---|---|---|
| Nr. 2 – Verhoging keerduin west | 24 | Nr. 1 – zanddepot | 135 |
| Nr. 3 – Verhoging keerduin west | 24 | West van de zuidwestelijke schuttersput | 32 |
| Nr. 4 - Verhoging met bult naar buiten | 105 | Verlaging zandpad noord van de noordelijke schuttersput | 65 |
| Nr.5 - Verhoging keerduin west | 27 | | |
| Keerduin zuid | 52 | | |
| **Totaal zand benodigd** | **232** | **Totaal zand beschikbaar** | **232** |

De berekeningen zijn gedaan op basis van oppervlakte en hoogtematen in het terrein.
Feitelijk zijn de vormen in het zand geen exacte gelijkbenige driehoeken, er moet rekening gehouden

worden met afwijkingen, dat kan naar boven en beneden.
De opgegeven hoeveelheden geven wel een goede indicatie van de hoeveelheid zand die nodig- en aanwezig zijn. **Al het benodigde zand komt van het eigen terrein**. Er zal geen zand van elders worden aangevoerd. Mocht tijdens het werk blijken dat er toch minder zand beschikbaar is dan verwacht, wordt de herprofilering daaraan aangepast.

**Actuele situatie:**

Een gedeelte van de zanddijk is inmiddels verhoogd. Op locatie 5 is zand vanuit de locatie West van de schuttersput Zuidwest opgehoogd en van halm voorzien. Verder zijn er nog geen aanpassingen gedaan.

Afgegraven zuid westzijde Schuttersput



Ophoging zanddijk locatie 5



Aanplant helm geprofileerde zanddijk.



*Staatbosbeheer stelt in haar brief het volgende m.b.t. Zanddijk:*
*De zanddijk zoals deze er nu ligt en uitziet niet verder ophogen. Het dwarsstuk achter de schuur laten zoals het nu is. De aangelegde dijk mag lager, zolang de zonnepanelen met zekerheid niet zichtbaar worden. Voor de aanpassing van de zanddijk naar een meer natuurlijker ogende verhoging in het duinlandschap moet vooraf contact worden opgenomen met [redacted]. De aangebrachte*

*verhoging moet ook meegenomen worden in de aanvraag voor een omgevingsvergunning bij de gemeente.*

## 4. Fietsenparkeerplaats

Veel bezoekers van het Bunkermuseum komen op de fiets en voor hun bezoek worden deze fietsen langs het fietspad of dienstpad geparkeerd. Een enkele keer heeft dit geleid tot hinderen van de passage van voertuigen over het dienstpad. SBB heeft besloten een fietsenstalling buiten de ingang te situeren (zie foto).



*Staatbosbeheer stelt in haar brief het volgende m.b.t. Fietsenparkeerplaats:*
*Staatsbosbeheer zal aan beide kanten aan de Noordzijde van het fietspad met palen en planken eenvoudige fietsparkeerplekken maken, zonder verharding. Staatsbosbeheer zal hiervoor ook de benodigde omgevingsvergunning bij de gemeente aanvragen. Uitgangspunt is om rekening te houden met 30-40 fietsen. Dan kan in drukke momenten worden voorzien. Piekmomenten daargelaten. De fietsparkeerplek zal worden meegenomen in de aangepaste overeenkomt met Staatsbosbeheer.*

## 5. Parkeerplaats Unimog en auto's vrijwilligers

Vrijwilligers van de bouwploeg komen soms met eigen vervoer naar het Bunkermuseum, omdat zij materialen en gereedschappen meebrengen. Er is nu geen duidelijke parkeergelegenheid, zodat de voertuigen veelal bij de ingang van het Bunkermuseum worden geparkeerd. De Unimog is een belangrijk transportvoertuig voor het museum. Momenteel heeft deze truck geen vaste parkeerplaats en staat ook wel in het zicht.

Bij de westelijke ingang van het Bunkermuseum (goederen en materialen ingang) is ruimte om voor zowel de Unimog als voor enkele (2 of 3) personenauto's een parkeergelegenheid te maken.

*Staatbosbeheer stelt in haar brief het volgende m.b.t. parkeerplaats:*
*Deze locatie niet verharden. Er wordt toestemming verleend om maximaal 2 voertuigen te plaatsen tussen 7.00 uur en zonsondergang. Onder de Unimog moet altijd een lekbak worden geplaatst.*

## 6. Habitatverbetering en opruimen bouwmateriaal

Het opslagterrein bevat nog diverse bouwmaterialen, zoals hout, tegels en plaatmateriaal. Een gedeelte van dit materiaal zal beschikbaar moeten blijven voor onderhoud van het complex. Een ander gedeelte kan afgevoerd worden.

In de nabijheid van de werkplaats/Geräteshuppen is een opslag gerealiseerd voor het materiaal dat nodig blijft. Inmiddels is er al een locatie ingericht voor staal en een locatie voor hout (palen, balken, etc.).





Op het terrein liggen straatstenen en tegels. Voor de tegels zal een geschikte bestemming gezocht worden, naar verwachting deels nabij de werkplaats en de overige worden afgevoerd.

*De Provincie en Staatsbosbeheer constateren het volgende m.b.t Habitatverbetering*
*We zien een actieve stichting die er alles op zet om de oorlogscollectie te beschermen en te behouden. Hierin komt de ordening van de omgeving in het gedrang. De indruk overheerst dat de ecologische en ruimtelijke omgeving verommelt door gebruik van materiaal en materieel die niet direct een relatie hebben met de museale collectie. De algehele les is dat we daarin intensiever met elkaar moeten optrekken om een goed eindbeeld te realiseren: goede inpassing van het museumcomplex in beschermd Natura 2000 gebied. Na het bezoek in maart en juni is er al veel opgeruimd.*

*Habitatverbetering als kwaliteitsverbetering van habitat is een bestaande randvoorwaarde vanuit de NB-wet vergunning. Daar is tijdens het bezoek ook over gesproken.*

*Daarom ontvangen de drie partijen graag voor eind december 2023 een plan van aanpak voor die habitatverbetering. Daarbij zou het verwijderen van Rosa Rugosa (rimpelroos) een onderdeel kunnen*

*zijn. De provincie zal onderzoeken of er subsidiemogelijkheden zijn om voor het terrein in zijn geheel een beheerplan te schrijven/ontwikkelen waarin diverse componenten aan de orde zijn met een nadruk op de habitatverbetering. En wellicht zijn er combinaties mogelijk met studenten van Van Hall Larenstein opleidingen.*

*Het is aan stichting om het initiatief te nemen en Staatsbosbeheer dient een voortgangsbericht te ontvangen op 1 maart, 1 juni en 1 oktober 2023 met de stand van zaken.*

## 7. Kadestraal vastleggen terrein Bunkermuseum en zichtbaarheid betrokkenheid SBB bij het Bunkermuseum

Met SBB-Vlieland is gesproken over de kadastrale afbakening van het Bunkermuseum. Een gedeelte van het terrein, wat momenteel kadestraal bij het Bunkermuseum hoort, wordt niet gebruikt. Ook de nieuw aan te leggen Fietsenparkeerplaats ligt buiten het huidige terrein.

Zodra er toestemming is voor dit plan, kan het terrein van het Bunkermuseum kadestraal ingemeten/vastgelegd worden. Er is al overeenstemming met SBB-Vlieland over de kaders.

Zitbaarheid SBB: wij zullen in onze publicaties, waar mogelijk de betrokkenheid van SBB benoemen. SBB overweegt een bord te plaatsen bij het terrein van het Bunkermuseum. Dat kan altijd in overleg.

# Overall planning per december 2022

| Activiteit | Actie door | Planning gereed |
|---|---|---|
| **1. Plaatsing van Zonnepanelen en Airco's** | | |
| Goedkeuring Staatbosbeheer-Vlieland | Staatbosbeheer | 21-12-2022 |
| Goedkeuring Provincie Fryslân | Provincie Fryslân | 21-12-2022 |
| Omgevingsvergunning gemeente Vlieland | Gemeente Vlieland | voorjaar-23 |
| Plaatsen zonnepanelen | Bunkermuseum | voorjaar-23 |
| Aanpassen NB-wet vergunning 20216 | Provincie Fryslân | voorjaar-23 |
| | | |
| **3. Herprofilering van de zanddijk en herprofilering van de uitkijk vanuit het zuidwestelijke geschutspunt** | | |
| Goedkeuring Provincie Fryslân en SBB-Vlieland | Provincie en SBB | 21-12-2022 |
| Realisatie zuidkant in overleg met SBB | Bunkermuseum | voorjaar-23 |
| | | |
| **4. Fietsenparkeerplaats** | | |
| Omgevingsvergunning aanvragen | Staatsbosbeheer | voorjaar-23 |
| Realisatie parkeerplaats | Staatsbosbeheer | voorjaar-23 |
| | | |
| **5. Creëren van een kleine parkeerplaats t.b.v. de Unimog en voertuigen vrijwilligers** | | |
| Goedkeuring Provincie Fryslân en SBB-Vlieland | Provincie en SBB | 21-12-2022 |
| Realiseren parkeerplaatsen | Bunkermuseum | voorjaar-23 |
| | | |
| **6. Habitatverbetering, opruimen en herinrichten van bouwmaterialen nabij de Geräteshuppen (werkplaats)** | | |
| Inrichten opslaglocatie nabij Geräteshuppen | Bunkermuseum | gereed |
| Sorteren materiaal en inrichten opslaglocatie | Bunkermuseum | gereed |
| Afvoeren restant materiaal | Bunkermuseum | voorjaar-23 |
| Plan van Aanpak Habitatverbetering | Bunkermuseum | dec-23 |
| Voortganbgsbericht PvA 1 mrt, 1 juni, 1 okt | Bunkermuseum | 1e,2e,3e kw 23 |
| | | |
| **7. Kadestraal vastleggen terrein Bunkermuseum** | | |
| Inmeten terrein, incl fietsenparkeerplaats | SBB/Bunkermuseum | voorjaar-23 |
| Definitief terein Bunkermuseum vastgelegd | SBB | voorjaar-23 |
| Aanpassen Erfpachtovereenkomst | SBB | voorjaar-23 |

# Bijlage Beeldmateriaal

## Zanddijk huidige situatie



## Zanddijk met contouren van de aanpassingen (5, 4, 3, en 2)



Huidige situatie keerduin zuid



Keerduin zuid met projectie zandsuppletie. Geräteshuppen uit beeld.



## Google Earth opname met zandwinning en aanbrenglocaties (geel)

