

Marktconsultatie Groendak Polaris

TN 561285

Ref. 2025FHGRNDK12BI



Inhoudsopgave

1.	In- en Aanleiding	3
2.	Informatie	4
2.1	Verwijderen bestaande PV panelen	4
2.2	Aanbrengen Groendak (Sedem)	4
2.3	Leveren en installeren van PV panelen	4
2.4	Elektrische installatie t.b.v. de PV units	4
2.5	Bliksemafleiderinstallatie	5
3.	Vragen en stellingen	6
3.1	Uitvraag	6
3.2	Afstemming	6
3.3	PV panelen	6
3.4	Planning	6
3.5	Duurzaamheid	6
3.6	Interesse	6

© 2025

Niets uit deze publicatie mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande toestemming van Luchtverkeersleiding Nederland.

1. In- en Aanleiding

LVNL is voornemens een tender in de markt te zetten voor het project Groendak Polaris.

In het project ingebruikname Polaris is naar voren gekomen dat er nog te veel omgevings- en contactgeluid via het dak de operationele zaal binnenkomt. Na diverse studies en aan de hand van een businesscase is besloten het dak oppervlak te voorzien van Sedum bedekking. Dit zou het contactgeluid moeten elimineren en het omgevingsgeluid moeten terugbrengen tot een aanvaardbaar niveau.

Het huidige dak is voor een aanzienlijk geheel voorzien van PV panelen en deze zullen dan ook moeten worden verwijderd en worden hergebruikt op een dakvlak van een ander gebouw.

Na het aanbrengen van het Sedum zullen er nieuwe PV panelen, geschikt voor Sedum dakaankleding, aangebracht worden volgens een nieuw legplan.

Het gebouw staat in de buurt van de start- en landingsbanen van Schiphol en heeft geen aangrenzende bebouwing. In onderstaande afbeelding is een overzicht van de start- en landingsbanen aangegeven met een oranje streep. De blauwe ster markeert de globale locatie van de LVNL.



Het totale project zal verschillende onderwerpen beslaan die we in het volgende hoofdstuk zullen uitleggen.

Alvorens LVNL de opdracht in de markt gaan zitten vinden we het noodzakelijk een marktverkenning te doen. Deze is voornamelijk gestoeld op de wijze van uitvraag. In het 3^e hoofdstuk zullen we daarom een aantal vragen, danwel stellingen voorleggen waar we graag een antwoord op zouden willen hebben.

2. Informatie

Het project bestaat de volgende onderwerpen:

2.1 Verwijderen bestaande PV panelen

Het huidige dak is voorzien van 518 stuks Luxor Solar GmbH, LX-300M/156- 60+ Eco Line panelen, 260 stuks Power optimizers, oriëntatie is 131° en Hellingshoek is 11°. Deze zijn aangesloten op 5 omvormers op de verdieping direct onder het dak.

Alle PV panelen, optimizers incl. balast en de bijbehorende installatie tot aan de omvormers dienen te worden gedemonteerd en verpakt, zodanig dat deze hergebruikt kunnen worden op een andere bestemming.

Alle gedemonteerde materialen dienen te worden verpakt op palets en te worden opgeslagen op een LVNL locatie 10 minuten rijden vanaf Polaris.

2.2 Aanbrengen Groendak (Sedem)

Het huidige dak zal voorzien moeten worden met Sedem. Meer informatie heeft LVNL nu niet voorhanden, maar laat zich graag informeren door de markt.

2.3 Leveren en installeren van PV panelen

Het leveren en monteren van verticale ballastvrije PV units die speciaal zijn ontworpen voor toepassing op nieuwe extensieve groendaken. De units dienen te zijn voorzien van brandveilige Enphase IQ8+ micro-omvormers. Het gewicht mag max. per m²: 12,3 kg (incl. montagestructuur en kabels) bedragen. Levering: gestapeld op pallet.

In het legplan zal rekening gehouden moeten worden met de valbeveiliging en de vrije zone langs de dakrand. Zie bijlage dakvlak PV units.

De panelen mogen geen overlast veroorzaken door windgeluid dat wordt opgewekt.

2.4 Elektrische installatie t.b.v. de PV units

De nieuwe PV installatie dient op twee punten ingekoppeld te worden op de gebouwinstallatie. Eén op de hoofdverdeler A en één op de hoofdverdeler B (huidige inkoppeling). De huidige inkoppeling via een subverdeler op de 3^{de} verdieping kan worden hergebruikt. Voor de ander inkoppeling dient er een nieuwe subverdeler aangebracht te worden die wordt aangesloten op de A-HVK 0-1 begane grond. De inkomende bekabeling dient voorzien te worden van overspanningsafleiders. De status van de overspanningsafleiders dient gesignaleerd te worden op het GBS. Het doel van de overspanningafleiders is om de gebouwinstallaties te beschermen tegen overspanning / pieken veroorzaakt in de PV-installatie of door inductie door blikseminslag. Zie handboek EMC, bijlage 7.

Het inkomende veld op de hoofdschakel-/verdeelinrichting A-HKL 0-1 voorzien van een energiemeter (type UMG 103) en opnemen in het centrale meetsysteem van LVNL.

De bekabeling op het dak dient aangebracht te worden in kabeltraces (weerbestendig). Ten behoeve van de bekabeling dient er een waterdichte dakdoorvoer gerealiseerd te worden.

Montage methode afstemmen op dakconstructie.

2.5 Bliksemafleiderinstallatie

De huidige bliksemafleidersinstallatie dient waar nodig afgekoppeld en verwijderd te worden te worden.

De bliksemafleiderinstallatie LP1 afstemmen op de nieuwe PV opstelling op het dak en de leveranciers specificaties.

3. Vragen en stellingen

3.1 Uitvraag

LVNL wil graag een advies over de soort uitvraag. Is het verstandig de totale opdracht bij één leverancier onder te brengen of stelt u voor dit in kleinere opdrachten te knippen om specialisatie te behouden.

3.2 Afstemming

Kunt u aangeven hoe u de afstemming tussen de verschillende disciplines eruit zouden moeten zien bij de uitvoering om te zorgen dat het proces soepel verloopt en op welke wijze zou u dat vormgeven?

3.3 PV panelen

LVNL denkt dat verticale PV panelen het beste zouden passen bij de vraag en het behoudt van het sedem dak. Kunt u deze stelling onderbouwen, danwel weerleggen?

3.4 Planning

Kunt u globaal aangeven wat de planning voor het totale uitvoeringsproces zou zijn?

3.5 Duurzaamheid

Kunt u aangeven of materialen duurzaam en recyclebaar geleverd kunnen worden?

3.6 Interesse

De opdracht zal meervoudig op de markt gezet worden gezien het bedrag. Kun u aangeven of u eventueel geïnteresseerd bent om een offerte uit te brengen?

Luchtverkeersleiding Nederland

Stationsplein Zuid-West 1001
1117 CV Schiphol

Postbus 75200
1117 ZT Schiphol

T 020 406 2000

www.lvn.nl