

Uitvoeringsstrategie energieopwekkende en geluidwerende voorziening A67



Inhoud

1. Inleiding	3
1.1. Het voorkeursscenario	3
1.2. Leeswijzer	3
1.3. Samenvatting	3
2. Duizel-Eersel	4
2.1. Type voorziening	4
2.2. Kostenraming	4
2.3. Vervolgstappen	5
3. De Hees	6
3.1. Type voorziening	6
3.2. Kostenraming	6
3.3. Vervolgstappen	6
4. Oeienbosch	7
4.1. Type voorziening	7
4.2. Kostenraming	7
4.3. Vervolgstappen	8
5. Klimaatcorridor A67	8
5.1. Opweklocaties	9
5.2. Tijdsduur	9

1. Inleiding

Op 25 augustus 2020 heeft de gemeenteraad van Eersel een pakket van moties aangenomen bij de behandeling van het beleid voor grootschalige energieopwekking. Onderdeel van dit pakket aan moties was motie 4, waarin het college wordt opgeroepen om te komen tot een plan voor hoe het beste een energieopwekkende en geluidwerende voorziening langs de A67 gerealiseerd kan worden. Vervolgens heeft de gemeenteraad op 13 juli 2021 een bestuursopdracht vastgesteld, waarin kaders en uitgangspunten worden meegegeven voor het onderzoek. Belangrijke uitgangspunten in deze bestuursopdracht zijn:

- 1) een zo groot mogelijke bijdrage leveren aan de opwekkingsopgave van de gemeente Eersel (0,055TWh);
- 2) een cumulatieve geluidreductie van ten minste 3dB voor een groot aantal woningen;
- 3) zo laag mogelijke maatschappelijke kosten.

Op basis van deze bestuursopdracht is Royal HaskoningDHV gevraagd om te onderzoeken op welke wijze het beste een dergelijke voorziening gerealiseerd zou kunnen worden. Hiervoor zijn een aantal scenario's uitgewerkt. Deze hebben geleid tot één voorkeursscenario. In de raadsvergadering van 31 mei 2022 zijn de resultaten van dit voorkeursscenario gepresenteerd aan de gemeenteraad:

- 1) de opwekpotentie van de voorziening is 3400MWh (= 0,0034TWh);
- 2) een cumulatieve geluidreductie van ten minste 3dB wordt gerealiseerd voor ca. 300 woningen;
- 3) de kosten voor het realiseren van de voorziening bedragen € 11.000.000,--.

Naar aanleiding van deze resultaten heeft de raad het college opdracht gegeven om te komen tot een verdere gedetailleerde uitwerking van de uitvoeringsstrategie. Het onderzoeken op welke manieren de kosten omlaag gebracht kunnen worden en om op zoek te gaan naar medefinanciers maakt onderdeel uit van die opdracht. De conclusies van dit onderzoek staan beschreven in dit rapport.

1.1. Het voorkeursscenario

Het voorkeursscenario in het rapport van Royal HaskoningDHV bestaat uit de volgende elementen:

- Geluidschermen tussen Duizel en Eersel; het scherm aan Duizelse zijde voorzien van zonnepanelen
- Een zonneveld op afrit 30, Eersel
- Een geluidscherm bij De Hees
- Een geluidswal bij Oeienbosch; voorzien van zonnepanelen.

De onderdelen uit dit voorkeursscenario zijn het uitgangspunt geweest voor het uitgevoerde vervolgonderzoek.

1.2. Leeswijzer

In dit rapport staat per locatie uitgewerkt wat voor type voorziening het beste passend is, wat daarvan de kosten zullen zijn, op welke termijn een dergelijke voorziening gerealiseerd kan worden en welke eventuele risico's realisatie in de weg kunnen staan. Per locatie worden ook afbeeldingen getoond. Deze afbeeldingen zijn bedoeld om een globaal beeld te schetsen van waar de voorziening ongeveer zal landen en hoe deze eruit kan komen te zien.

De mogelijkheden voor opwek van zonne-energie worden apart beschreven. Dit heeft als reden dat de gemeente Eersel, samen met de andere Brabantse gemeenten langs de A67, deelneemt aan het project Klimaatcorridor A67. In dit project bundelen we onze krachten om energieopwekking aan de A67 mogelijk te maken.

Dit rapport beschrijft de mogelijkheden op een objectieve manier. In het raadsvoorstel worden voor- en nadelen tegen elkaar afgewogen tot een concreet voorstel.

1.3. Samenvatting

In de tabel hieronder wordt in het kort een totaaloverzicht gegeven van de uitkomsten van dit vervolgonderzoek.

Locatie	Type voorziening	Lengte (m) / hoogte (m)	Kosten aanleg voorziening	Zonnepanelen
Duizel Eersel	Scher Scher	1.400m / 3m 1.400m / 3m	€ 5.921.000,--	Mogelijk Niet mogelijk
Afrit 30				Mogelijk
De Hees	Scher Wal	100 m/ 4m (t.o.v. A67) 1.700 m / 4m (t.o.v. A67)	€ 250.000,-- € 780.000,--	Niet mogelijk Mogelijk
Oeienbosch	Wal	850m / 5m	€ 750.000,--	Niet mogelijk
Totaalkosten voorziening			€ 7.701.000,--	

2. Duizel-Eersel

Op het tracé van de A67 tussen de kernen Duizel en Eersel kan een voorziening geplaatst worden vanaf het viaduct over de Dalemse dijk in het westen tot aan het bedrijventerrein Meerheide in het oosten. Dit komt neer op een lengte van ongeveer 1.400 meter.

Aan weerszijden van de A67 dient een voorziening te worden gerealiseerd. Wanneer de voorziening hier slechts aan één kant van de A67 gerealiseerd zou worden, zou het geluid vanaf de voorziening terugkaatsen naar de andere zijde, waardoor hier extra geluidsoverlast komt.

2.1. Type voorziening

Op het tracé tussen Duizel en Eersel is een geluidsscherf de enige mogelijkheid. Dit komt doordat de A67 hier verhoogd ligt door de vele viaducten. Hierdoor is er geen ruimte om een geluidswal aan te leggen.

De geluidsschermen worden 3 meter hoog, waarvan de onderste meter betonplint. Er blijft dan 2 meter over voor de rest van het scherm. De materiaalkeuze voor deze 2 meter kan in samenspraak met de dorpen Duizel en Eersel bepaald worden, waarbij uitgangspunten zijn dat de schermen een modulaire opbouw hebben en dat beide schermen van hetzelfde materiaal gemaakt zullen worden.

Deze modulaire opbouw is van belang, om in een later stadium zonnepanelen te kunnen plaatsen op het scherm aan de noordzijde van de A67 (hierover meer in hoofdstuk 5). Bij de aanleg van de schermen dient hier al rekening mee gehouden te worden. Zo moet er ruimte zijn om kabels weg te werken en moeten de schermen in een bepaalde hoek geplaatst worden, zodat voldoende licht op de zonnepanelen valt en niet weerkaatst op de A67, waar het kan zorgen voor verblinding van automobilisten. Figuur 1 geeft een impressie van hoe de geluidsschermen er uit kunnen komen te zien. In figuur 2 is globaal weergegeven waar de voorziening zal landen.

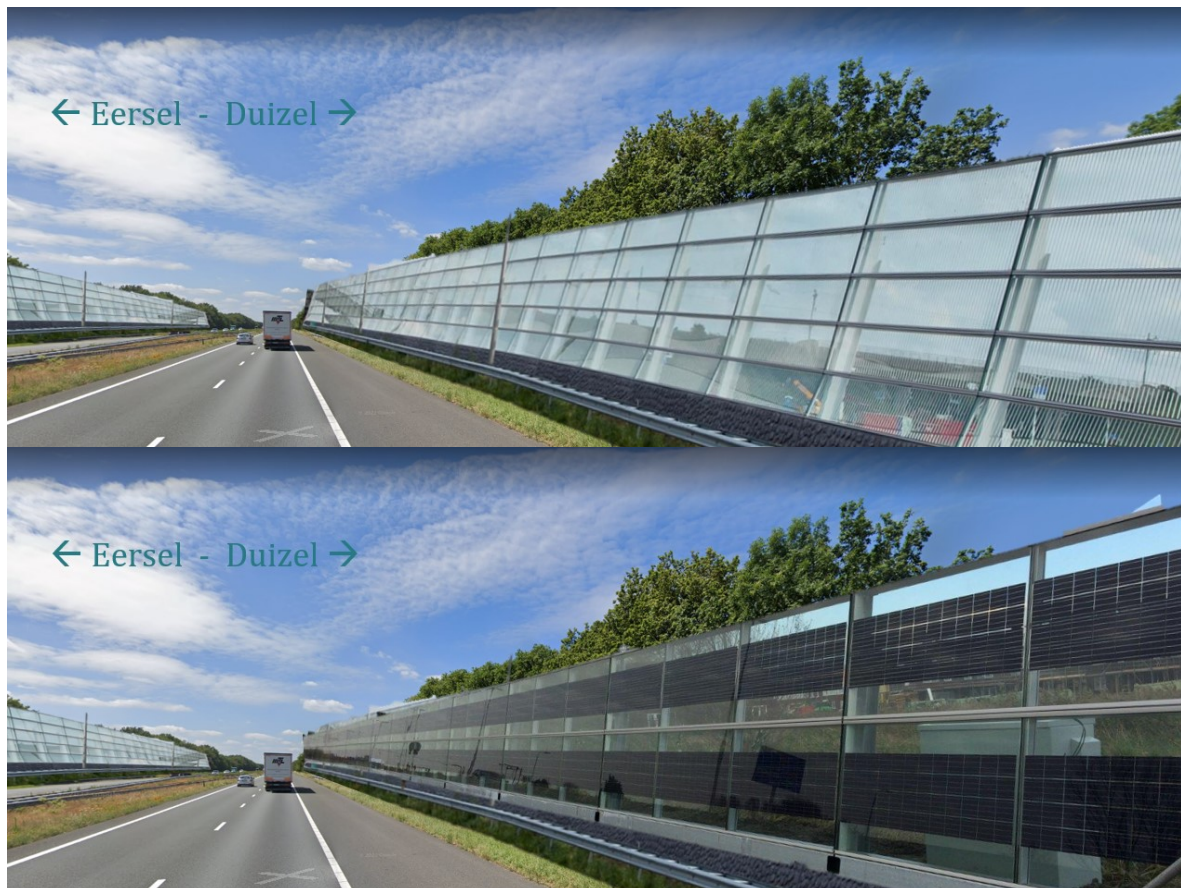
2.2. Kostenraming

Met een modulaire opbouw is het mogelijk om de schermen te plaatsen en later aan de noordzijde te voorzien van zonnepanelen. Dit is echter wel kostenverhogend. Er zitten verder geen grote verschillen tussen de verschillende materialen waaruit het scherm kan worden opgebouwd.

Het tracé tussen Duizel en Eersel bevat 2 viaducten (Wolverstraat en Akkerstraat). Deze zijn niet breed genoeg om een geluidsscherf op te plaatsen, waardoor er extra overkluizingen gebouwd moeten worden om de schermen op te kunnen installeren. Dit resulteert in extra kosten.

De totale kosten voor twee schermen van 1.400 meter bedraagt ongeveer € 5.921.000,--. Daar komen nog extra kosten bij, omdat het onderhoud van de schermen moet worden afgekocht bij Rijkswaterstaat. Hoe hoog deze kosten zijn is nog onduidelijk. Dit is afhankelijk van de specifieke situatie.

Uit het onderzoek is verder gebleken dat er geen externe financiers zijn die een significante bijdrage kunnen leveren om de kosten voor deze schermen omlaag te brengen. Zo zijn ondernemers vooral geïnteresseerd in de afnamemogelijkheden voor energie. Het is echter nog niet te garanderen dat er ook energie opgewekt gaat worden op deze locatie. In het onderzoek zijn ook andere opties onderzocht voor externe financiering, zoals het plaatsen van reclame op de schermen of medefinanciering door de omgeving, maar ook deze opties bleken niet haalbaar.



Figuur 1: Impressie van geluidschermen op het tracé Duizel-Eersel. Op de onderste afbeelding is het geluidscherm aan Duizelse kant voorzien van zonnepanelen.



Figuur 2: Bovenaanzicht tracé Duizel-Eersel.

2.3. Vervolgstappen

De schermen worden gerealiseerd op Rijksgrond. Daarmee moet een vergunningentrajec gestart worden voor het mogen plaatsen van deze schermen. Over de kansrijkheid van het verkrijgen van de vergunning is tijdens dit vervolgonderzoek contact geweest met Rijkswaterstaat. Tegelijkertijd kunnen we met de omgeving in gesprek over de materiaalkeuze voor de schermen.

Nadat het vergunningentraject is afgerond kunnen we beginnen met de realisatie. De vergunningsprocedure duurt minimaal 3 maanden. Indien er bezwaren op komen kan het langer duren. De realisatie duurt een half jaar.

3. De Hees

Bij de Hees, aan de zuidzijde van de A67, kan een voorziening worden plaatsen met een totale lengte van 1.800 meter vanaf de oprit van de A67 richting Eindhoven.

De voorziening bestaat uit twee delen. Het eerste deel bij de oprit zal op Rijksgronden moeten landen. De grond hier is namelijk hoger gelegen dan het omliggende terrein. Het tweede deel van de voorziening kan deels komen te liggen op landbouwgrond van derden en deels op gemeentegrond.

3.1. Type voorziening

Zoals gezegd bestaat de voorziening uit twee delen. Het eerste deel bestaat uit een geluidscherm van ongeveer 100 meter van de oprit van de A67 richting Eindhoven tot aan het 1^e zandpad. Het scherm wordt 4 meter hoog, t.o.v. de verharding van de A67. Omdat de oprit hoger ligt dan de A67, zal het scherm zelf dus niet overal 4 meter hoog worden. Het scherm wordt geplaatst op Rijksgrund.

Voor het tweede deel van de voorziening, zo'n 1.700 meter, voorzien we een zandwal van 4 meter hoog. Deze wal kan op zo'n manier aangelegd worden, dat deze later voorzien kan worden van zonnepanelen aan de zuidzijde (hierover meer in hoofdstuk 5), daar waar geen obstakels, zoals bossages, aanwezig zijn. De noordzijde kan eventueel beplant worden met bomen en struiken, zodat verschillende stukken versnipperde natuur met elkaar verbonden kunnen worden.

Deze geluidswal komt deels op gemeentegrond te liggen en deels op landbouwgrond van derden.

Deze grond maakt ook onderdeel uit van het aangelegde natuurgebied de Gender.

Met de inwoners van de Hees en de eigenaren van deze gronden gaan we in gesprek over de manier waarop we de voorziening het beste kunnen realiseren. Voorwaarde hierbij is dat de voorziening alleen geplaatst wordt, wanneer alle partijen tot een akkoord komen. Een geluidswal op een paar plaatsen langs het tracé heeft namelijk weinig tot geen effect op geluidreductie.

Figuur 3 geeft een impressie van hoe de geluidswal er uit kan komen te zien. In figuur 4 is globaal weergegeven waar de voorziening zal landen.

3.2. Kostenraming

De kosten voor het realiseren van een geluidscherm en een geluidswal van tezamen 1.800 meter bedraagt ongeveer € 1.030.000,--¹. Wanneer er met de grondeigenaren bij de Hees overeen gekomen wordt dat de gemeente de grond aankoopt, zal dit bedrag nog wat oplopen.

Bij de kostenberekeningen is er vanuit gegaan dat we de benodigde grond kostenneutraal kunnen aankopen. Deze prijzen kunnen echter fluctueren.

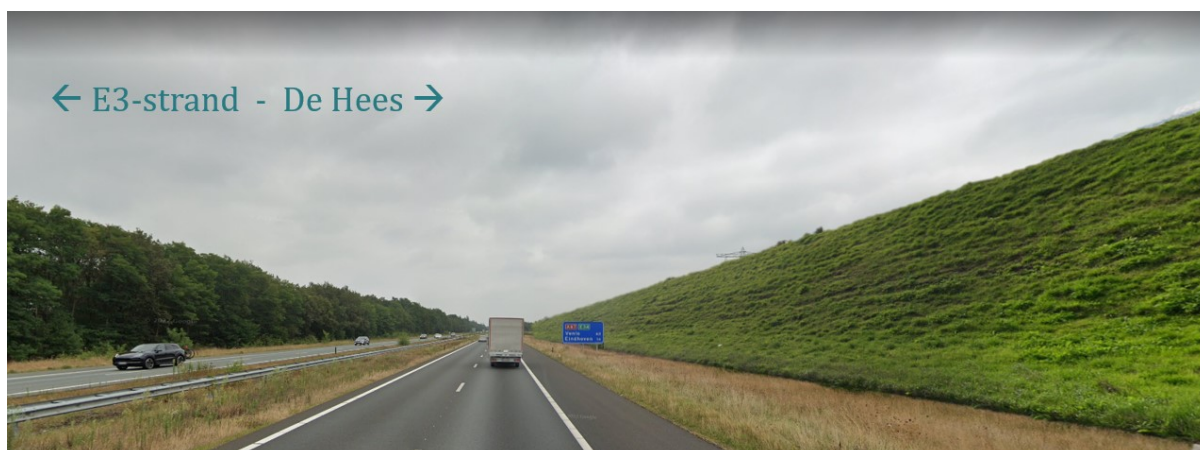
Ook bij de Hees is onderzocht welke vormen van medefinanciering mogelijk zijn. Hierbij zien we mogelijkheden om samen met de grondeigenaren en de inwoners van de Hees te zoeken naar een akkoord waarbij de benodigde grond vrijgemaakt wordt om de geluidswal op de kunnen realiseren.

3.3. Vervolgstappen

Het geluidscherm zal gerealiseerd moeten worden op Rijksgronden. Deze gronden grenzen ook aan een Natuur Netwerk Brabant gebied. Hiervoor moeten gesprekken met Rijkswaterstaat en de Provincie gevoerd worden. Ook moet TenneT betrokken worden bij gesprekken, bij De Hees loopt namelijk een hoogspanningskabel. Bij de oprit van de A67 steekt deze kabel de autosnelweg over. Tegelijkertijd gaan we met de Hees in gesprek over de manier waarop de geluidswal het beste gerealiseerd kan worden. Hiervoor moeten we ook gesprekken voeren met het Waterschap, omdat de Gender door dit gebied stroomt. Met de Provincie en Rijkswaterstaat zijn tijdens dit vervolgonderzoek de eerste verkennende gesprekken gevoerd. Naar aanleiding van die gesprekken wordt het bovenstaande mogelijk geacht.

De aanleg van de geluidswal kan gecombineerd worden met de aanleg van de geluidswal bij Oeienbosch. In dat geval duurt het ongeveer 3 tot 4 jaar om de geluidswallen aan te leggen.

¹ De kosten voor het geluidscherm bedragen ongeveer € 250.000,--. De kosten voor de geluidswal bedragen ongeveer € 780.000,--.



Figuur 3: Impressie van geluidswal ter hoogte van De Hees.



Figuur 4: Bovenaanzicht ter hoogte van De Hees.

4. Oeienbosch

4.1. Type voorziening

Bij Oeienbosch kan een zandwal gerealiseerd worden van 5 meter hoog. Deze wal wordt 850 meter lang vanaf de grens van de gemeente Veldhoven. Het gebied behoort tot het Natuur Netwerk Brabant. Daarom is het niet mogelijk om zonnepanelen aan te leggen op de wal. De geluidswal aanleggen is wel mogelijk, zolang de natuur weer herstelt wordt binnen afzienbare tijd.

Figuur 5 geeft een impressie van hoe de wal bij Oeienbosch er uit kan komen te zien. In figuur 6 is globaal weergegeven waar deze geluidswal zal landen.

4.2. Kostenraming

In de begroting 2023 is al een bedrag van € 96.000,-- gereserveerd voor de aankoop van de grond van de gemeente Veldhoven en voorbereidende werkzaamheden. De realisatie van een geluidswal van 850 meter zal ongeveer € 750.000,-- kosten. Dit is inclusief het al gereserveerde bedrag. De kosten voor de geluidswal bij Oeienbosch vallen hoger uit dan de kosten voor De Hees, mede omdat deze geluidswal na aanleg weer moet worden opgeplant.



Figuur 5: Impressie van geluidswal ter hoogte van Oeienbosch.



Figuur 6: Bovenaanzicht ter hoogte van Oeienbosch.

4.3. Vervolgstappen

Omdat de geluidswal in Natuur Netwerk Brabant ligt, moeten we afspraken maken met de Provincie, voordat we de wal kunnen aanleggen. Hierover hebben tijdens dit vervolgonderzoek de eerste verkennende gesprekken plaatsgevonden. Ook loopt er een leiding van Defensie door het gebied. Voordat de geluidswal aangelegd kan worden, moeten er ook gesprekken met Defensie plaatsvinden. Hierna kan er begonnen worden met de aanbesteding en uitvoering van de werkzaamheden. De aanleg van deze wal kan gecombineerd worden met de aanleg van de geluidswal bij De Hees. In dat geval duurt het ongeveer 3 tot 4 jaar om de geluidswallen aan te leggen.

5. Klimaatcorridor A67

Voor de grootschalige opwek van zonne-energie langs de A67 zijn we aangesloten bij het project 'Klimaatcorridor A67'. Dit is een regio breed project, waarbij alle tien Brabantse gemeenten langs de A67 samenwerken om de grootschalige opwek van energie langs de A67 mogelijk te maken, in combinatie met andere doelen, zoals natuurontwikkeling en geluidwering. Bij dit project zijn ook Rijkspartners aangesloten, zoals Rijkswaterstaat en het Rijksvastgoedbedrijf. Zij zijn aangesloten in het kader van het nationaal programma Opwek Energie op Rijksvastgoed (OER)².

² Het project 'Klimaatcorridor A67' is een regionaal project om energieopwekking langs de rijksweg te combineren met andere doelen. Het OER-programma is een programma van de Rijksoverheid, om energieopwekking langs rijkswegen mogelijk te maken. De Klimaatcorridor A67 is dus een project dat gebruik maakt van dit nationaal programma.

5.1. Opweklocaties

De volgende onderdelen van de voorziening zijn geschikt om in te brengen in het project Klimaatcorridor A67 voor de grootschalige opwek van zonne-energie:

1. Het geluidscherm bij Duizel (potentie ongeveer 200MWh)
2. Afrit 30, Eersel (potentie ongeveer 2800MWh)
3. De geluidswal bij De Hees (950MWh)

Voor alle energie die opgewekt wordt op Rijksgronden, wordt dit per definitie gekoppeld aan het OER-programma, en daarmee aan de Klimaatcorridor A67. Dat zijn in dit geval de eerste twee locaties. Voor de geluidswal bij De Hees is het mogelijk om deze locatie als gemeente open te stellen voor grootschalige opwek van energie. Dit betreft echter een klein gebied, waardoor marktpartijen weinig geïnteresseerd zullen zijn om hierop in te schrijven. Door deze locatie ook mee te nemen in de Klimaatcorridor A67 kunnen we gebruik maken van de schaalgrootte die gecreëerd wordt door dit project.

5.2. Tijdsduur

De Klimaatcorridor A67 is een project waarin tien gemeenten samenwerken. Een aantal gemeenten moet nog in kaart brengen waar langs de A67 zij kansen zien om in hun gemeente energie op te wekken. Dat zorgt ervoor dat er nog tijd nodig is, voordat het Rijk aan de slag gaat met de aanbesteding van opweklocaties in het OER-traject. In Eersel hebben we deze potentiële opweklocaties al in kaart gebracht. De kennis die wij hebben opgedaan in Eersel kunnen we inzetten om de andere gemeenten verder te helpen met hun voorbereiding. Nadat alle gemeenten hun opweklocaties duidelijk hebben, kan besluitvorming plaatsvinden over welke locaties door het Rijk aanbesteed kunnen worden.