

Uitgangspunten Aerius-berekening

Zonnepark Landsardseweg TPSolar

Versie AERIUS: 2023.01

1. AANLEG FASE

Rekenjaar: 2025

Mobiele werktuigen:

Bron verbruik mobiele werktuigen: TNO 2021 R12305 een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen

Draaiuren zijn schatting n.a.v. draaiuren op 8 voorgaande projecten.

Invoergegevens AERIUS Calculator Veld 1:

Mobielwerktuig	Draaiuren	Diesel l/jaar	AdBlue l/jaar
Loader	151	947	57
Ruw terrein heftruck	280	1753	105
Mobiele hijskraan	14	435	26

Invoergegevens AERIUS Calculator Veld 2:

Mobielwerktuig	Draaiuren	Diesel l/jaar	AdBlue l/jaar
Loader	91	572	34
Ruw terrein heftruck	169	1060	64
Mobiele hijskraan	12	373	22

Invoergegevens AERIUS Calculator Veld 3:

Mobielwerktuig	Draaiuren	Diesel l/jaar	AdBlue l/jaar
Loader	91	572	34
Ruw terrein heftruck	169	1060	64
Mobiele hijskraan	4	124	7

Totale invoergegevens gehele zonnepark 1, 2 en 3

Mobielwerktuig	Draaiuren	Diesel l/jaar	AdBlue l/jaar
Loader	333	2091	125
Ruw terrein heftruck	618	2873	233
Mobiele hijskraan	30	932	55

Loader:

Functie: Voor aanleg paden, inrammen paaltjes onderconstructie en hekwerk, frezen van gleuven voor kabels en landschappelijke inpassing.

Draaiuren nodig: 333 uren

Eisen laadschop:

Stage IV of nieuwer

2015 of nieuwer

Maximaal vermogen 60 kW

Verbruik laadschop:

Diesel verbruik per uur: 6,26 l/uur

AdBlue verbruik: 0,38 l/uur (6% van diesel verbruik)

Ruw terrein heftruck:

Functie: Plaatsen panelen op onderconstructie, verplaatsen materiaal over bouwplaats en resterende kleine werkzaamheden.

Draaiuren: 618 uren

Eisen ruw terrein heftruck:

Stage IV of nieuwer

2015 of nieuwer

Maximaal vermogen 60 kW

Verbruik ruw terrein heftruck:

Diesel verbruik per uur: 6,26 l/uur

AdBlue verbruik: 0,38 l/uur (6% van diesel verbruik)

Mobiele Hijskraan:

Functie: Plaatsen transformatoren, inkoopstation en opslagcontainers

Draaiuren: 30 uren

Eisen mobiele hijskraan:

Stage IV of nieuwer

2015 of nieuwer

Maximaal vermogen 320 kW

Verbruik mobiele hijskraan:

Diesel verbruik per uur: 31,07 l/uur

AdBlue verbruik: 1,86 l/uur (6% van diesel verbruik)

Wegverkeer:

Het plangebied wordt ontsloten via een landbouwweg die uitkomt op de Landsardseweg, Spottersweg en Erica naar de A58. Zodra het vervoer de A58 bereikt heeft zal het conform de regelgeving opgaan in het overige verkeer en niet meer meegenomen worden in de AERIUS-berekening.

In de AERIUS-berekening zijn de verplaatsingen ingevoerd als weg type 'buitenwegen' en in beiden richtingen.

Invoergegevens Aeries Calculator:

Type verkeer	Bewegingen
Zwaar vrachtverkeer	193 per jaar
Licht verkeer	1562 per jaar

Berekening bewegingen:

Licht verkeer is berekend op de verkeersbewegingen op basis van 8 voorgaande projecten.

Zwaar vrachtverkeer is berekend op de benodigde containers per onderdeel van het zonnepark:

vrachtwagens voor	aantal
panelen	106
transformatoren	6
opslagcontainers	2
bouwkeet	1
onderconstructie	64
inkoopstation	1
hekwerk	4
landschappelijke inpassing	4
bekabeling	5
Totaal aantal vrachtwagens	193

Conclusie:

De aanlegfase van zonnepark Landsardseweg TPSolar in gemeente Eersel zal niet voor depositie in stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden zorgen. Zie Bijlage 1: AERIUS-berekening aanlegfase.

2. GEBRUIKSFASE

Rekenjaar: 2025

Mobiele werktuigen:

Tijdens de gebruiksfase worden er incidenteel mobiele werktuigen ingezet voor onderhoudswerkzaamheden. Echter zal er bij de meeste jaren geen werktuigen ingezet hoeven worden. Bij mogelijk onderhoud wordt rekening gehouden met 1 ruw terrein heftruck om bijvoorbeeld panelen die vervangen moeten worden af en aan te voeren.

Invoergegevens veld 1 AERIUS-Calculator:

Mobielwerktuig	Draaiuren	Diesel l/jaar	AdBlue l/jaar
Ruw terrein heftruck	20	164	10

Invoergegevens veld 2 AERIUS-Calculator:

Mobielwerktuig	Draaiuren	Diesel l/jaar	AdBlue l/jaar
Ruw terrein heftruck	16	131	8

Invoergegevens veld 3 AERIUS-Calculator:

Mobielwerktuig	Draaiuren	Diesel l/jaar	AdBlue l/jaar
Ruw terrein heftruck	12	98	6

Invoergegevens veld 1, 2 en 3 AERIUS-Calculator:

Mobielwerktuig	Draaiuren	Diesel l/jaar	AdBlue l/jaar
Ruw terrein heftruck	48	393	24

Ruw terrein heftruck:

Functie: Mogelijk onderhoud en vervangen van panelen

Draaiuren: 48 uren

Eisen ruw terrein heftruck:

Stage IV of nieuwer

2015 of nieuwer

Maximaal vermogen 60 kW

Verbruik ruw terrein heftruck:

Diesel verbruik per uur: 6,26 l/uur

AdBlue verbruik: 0,38 l/uur (6% van diesel verbruik)

Wegverkeer:

Het plangebied wordt ontsloten via een landbouwweg die uitkomt op de Landsardseweg, Spottersweg en Erica naar de A58. Zodra het vervoer de A58 bereikt heeft zal het conform de regelgeving opgaan in het overige verkeer en niet meer meegenomen worden in de AERIUS-berekening.

In de AERIUS-berekening zijn de verplaatsingen ingevoerd als weg type 'buitenwegen' en in beiden richtingen.

Er is gerekend met 2 verplaatsingen van zwaar vrachtverkeer en 60 bewegingen met licht verkeer. Zowel het zware als middelzware vrachtverkeer is bij normaal functioneren van het zonnepark niet nodig. Bij (grotere) onderhoudsacties zoals het vervangen van een aanzienlijk aantal panelen of transformatoren kunnen deze bewegingen in een jaar plaatsvinden. Dit moet gezien worden als 'worst-case' scenario. Daarnaast zal het park om de zoveel tijd worden bezocht door groenbeheerder, mogelijke schaapherder en voor technisch beheer. Dit is ingeschat op 60 verkeersbewegingen per jaar.

Invoergegevens Aeries Calculator:

Type verkeer	Bewegingen
Zwaar vrachtverkeer	2 per jaar
Licht verkeer	60 per jaar

Conclusie

De gebruiksfase van zonnepark Landsardseweg TPSolar in gemeente Eersel zal niet voor depositie in stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden zorgen. Zie Bijlage 2: AERIUS-berekening gebruiksfase.

3. BIJLAGEN

Bijlage 1: AERIUS-berekening aanlegfase

Bijlage 2: AERIUS-berekening gebruiksfase