# Woonwijk Corlaer te Nijkerk

*Onderzoek naar geluidafschermende maatregelen wegverkeer*

**Rapportnummer V 1495-3-RA-003 d.d. 25 oktober 2024**

# Woonwijk Corlaer te Nijkerk

*Onderzoek naar geluidafschermende maatregelen wegverkeer*

| | |
|---|---|
| Opdrachtgever: | Gemeente Nijkerk |
| Rapportnummer: | V 1495-3-RA-003 |
| Datum: | 25 oktober 2024 |
| Referentie: | JO/TN/JMa/V 1495-3-RA-003 |
| Verantwoordelijke: | ir. J.P.J. Oostdijk |
| Opsteller: | BSc T. Noort |
| | 085 8228 782 |
| | t.noort@peutz.nl |

# Inhoudsopgave


| | | |
|---|---|---|
| **1** | **Inleiding** | **5** |
| **2** | **Uitgangspunten** | **6** |
| 2.1 | Akoestische modellering | 6 |
| 2.2 | Maatregelen | 7 |
| **3** | **Rekenresultaten en beoordeling** | **9** |
| 3.1 | Huidige situatie en situatie met originele wal | 9 |
| 3.2 | Maatregelen optie 0 | 9 |
| 3.2.1 | Algemeen | 9 |
| 3.2.2 | Optie 0a: wal langs de westelijke terreingrens van Van Duinkerken | 10 |
| 3.2.3 | Optie 0b: wal langs de oostelijke terreingrens van Van Duinkerken | 10 |
| 3.3 | Maatregelen optie 1 | 11 |
| 3.3.1 | Algemeen | 11 |
| 3.3.2 | Optie 1a: verlengen huidige wal | 11 |
| 3.3.3 | Optie 1b en 1c: toepassen scherm in verlengde van huidige wal | 12 |
| 3.4 | Maatregelen optie 2 | 13 |
| 3.5 | Maatregelen optie 3 | 14 |
| 3.5.1 | Algemeen | 14 |
| 3.5.2 | Optie 3a: scherm westzijde Arkemheenweg hoogte 5,4 m | 14 |
| 3.5.3 | Optie 3b: scherm westzijde Arkemheenweg hoogte 5,4 m in combinatie met overkapping | 14 |
| 3.6 | Maatregel optie 4 | 15 |
| 3.7 | Maatregel optie 5 | 16 |
| 3.8 | Maatregelen optie 6 | 17 |
| 3.8.1 | Algemeen | 17 |
| 3.8.2 | Optie 6a: wal met hoogte 5,4 m tussen huidige wal en bedrijfsgebouw | 17 |
| 3.8.3 | Optie 6b en 6c: scherm tussen huidige wal en bedrijfsgebouw | 18 |
| 3.8.4 | Optie 6d: scherm met hoogte 15 m tussen huidige wal en terreingrens Van Duinkerken | 18 |
| 3.8.5 | Optie 6e: scherm met hoogte 6,5 m tussen huidige wal en terrein Van Duinkerken | 19 |
| 3.9 | Maatregelen optie 7 | 20 |
| 3.10 | Maatregel optie 8 | 22 |
| **4** | **Conclusie** | **23** |

**Bijlagen**


| | |
|---|---|
| 1 | Rekenresultaten huidige situatie en bestemmingsplan |
| 2 | Rekenresultaten maatregel optie 0a |
| 3 | Rekenresultaten maatregel optie 0b |
| 4 | Rekenresultaten maatregel optie 1a |
| 5 | Rekenresultaten maatregel optie 1b |
| 6 | Rekenresultaten maatregel optie 1c |
| 7 | Rekenresultaten maatregel optie 2a |
| 8 | Rekenresultaten maatregel optie 2b |
| 9 | Rekenresultaten maatregel optie 3a |
| 10 | Rekenresultaten maatregel optie 3b |
| 11 | Rekenresultaten maatregel optie 4 |
| 12 | Rekenresultaten maatregel optie 5a |
| 13 | Rekenresultaten maatregel optie 5b |
| 14 | Rekenresultaten maatregel optie 6a |
| 15 | Rekenresultaten maatregel optie 6b |
| 16 | Rekenresultaten maatregel optie 6c |
| 17 | Rekenresultaten maatregel optie 6d |
| 18 | Rekenresultaten maatregel optie 6e |
| 19 | Rekenresultaten maatregel optie 7a |
| 20 | Rekenresultaten maatregel optie 7b |
| 21 | Rekenresultaten maatregel optie 7c |
| 22 | Rekenresultaten maatregel optie 7d |
| 23 | Rekenresultaten maatregel optie 8 |

# 1 Inleiding

In de Klankbordgroep Geluid van de wijk Corlaer is vastgesteld dat het gewenst is om het geluid dat via de opening tussen het gebouw van Van Duinkerken en de wal langs de rijksweg A28 af te schermen. In het onderzoek zijn mogelijkheden voor afscherming van de A28 onderzocht.

# 2 Uitgangspunten

## 2.1 Akoestische modellering

Voor de rijksweg A28 is uitgegaan van de meest recente verkeersgegevens uit de Centrale Voorziening Geluidgegevens (CVGG) van Rijkswaterstaat: BronGegevensRWS_IMG3_1_20240301.gml opgevraagd op 1 maart 2024.
Voor de verkeersgegevens van de Arkemheenweg is uitgegaan van het door de Omgevingsdienst De Vallei beschikbaar gestelde akoestisch rekenmodel van de huidige situatie.
Voor de hoogte van de gebouwen en hoogteligging van het terrein is uitgegaan van de website Algemeen Hoogtebestand Nederland: https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de Meet- en rekenmethode geluid wegen (bijlage IVe van de Omgevingsregeling).

In het rekenmodel zijn 11 posities opgenomen ter plaatse van de woningen die het dichtst gelegen zijn bij de opening tussen het gebouw van Duinkerken en de geluidwal. In f 2.1 is de locatie van de posities weergegeven.




*f 2.1 Overzicht locatie van de beschouwde posities*

## 2.2 Maatregelen

De volgende mogelijkheden voor de locatie van de afschermingen zijn onderzocht:

- Optie 0: herstel tijdelijke wal aan de westzijde van de Arkemheenweg met een hoogte van 5,4 m boven maaiveld. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de volgende deelopties:
  - 0a: wal met een lengte van 65 m langs de terreingrens van Van Duinkerken;
  - 0b: scherm met een lengte van 85 m langs de terreingrens van Van Duinkerken

- Optie 1: verlengen huidige wal langs de rijksweg A28, met dezelfde hoogte (5,4 m boven maaiveld). Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de volgende deelopties:
  - 1a: verlengen huidige wal met hoogte 5,4 m en lengtes 100 m, 150 m, 300 m en 470 m;
  - 1b: toepassen scherm in verlengde van huidige wal met een lengte van 120 m en een hoogte van 5,4 m;
  - 1c: toepassen scherm in verlengde van huidige wal met een lengte van 150 m en een hoogte van 4,5 m.

- Optie 2: aanbrengen overkapping parallel aan de A28 op het terrein van Van Duinkerken met een lengte van circa 65 m. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de volgende deelopties:
  - 2a: een overkapping met dezelfde hoogte als de wal langs de rijksweg A28 (5,4 m boven maaiveld);
  - 2b: een overkapping met een hoogte van 10 m.

- Optie 3: aanbrengen van een scherm van maximaal 60 meter aan de westzijde van de Arkemheenweg. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de volgende deelopties:
  - 3a: een scherm met een hoogte van 5,4 m boven het maaiveld;
  - 3b: een scherm met een hoogte van 5,4 m boven het maaiveld in combinatie met de overkapping van optie 2b;

- Optie 4: aanbrengen overkapping van optie 2b, gecombineerd met een scherm tussen de huidige wal en de overkapping met lengte 40 m en hoogte 5,4 m.

- Optie 5: aanbrengen van een scherm aan de oostzijde van de Arkemheenweg met een lengte van 120 meter. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de volgende deelopties:
  - 5a: een scherm met een hoogte van 5,4 m boven het maaiveld;
  - 5b: een scherm met een hoogte van 8 m boven het maaiveld.

- Optie 6: toepassen van een afscherming tussen de huidige wal en het bedrijfsterrein van Van Duinkerken. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de volgende deelopties:
  - 6a: toepassen wal met hoogte 5,4 m en lengte 87 m;
  - 6b: toepassen scherm met hoogte 5,4 m en lengte 87 m (scherm sluit aan op gebouw Van Duinkerken);
  - 6c: toepassen scherm met hoogte 6 m en lengte 87 m (scherm sluit aan op gebouw Van Duinkerken);
  - 6d: toepassen scherm met hoogte 15 m en lengte 70 m (scherm sluit aan op terreingrens Van Duinkerken: opening tussen scherm en gebouw is 17 m);
  - 6e: toepassen scherm met hoogte 6,5 m en lengte 77 m (scherm 7 m op terrein Van Duinkerken: opening tussen scherm en gebouw is 10 m).

- Optie 7: toepassen van een afscherming tussen de huidige wal en het bedrijfsterrein van Van Duinkerken volgens optie 6e en verhogen huidige wal over een lengte van 450 m. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de volgende deelopties:
  - 7a: toepassen wal met hoogte 6,5 m en toepassen scherm met hoogte 6,5 m en lengte 77 m (optie 6e);
  - 7b: toepassen wal met hoogte 7,5 m en toepassen scherm met hoogte 6,5 m en lengte 77 m (optie 6e);
  - 7c: toepassen wal met hoogte 10 m en toepassen scherm met hoogte 6,5 m en lengte 77 m (optie 6e);
  - 7d: toepassen wal met hoogte 10 m en toepassen scherm met hoogte 10 m en lengte 77 m (optie 6e met hoger scherm).

- Optie 8: toepassen van een tijdelijke afscherming bestaande uit 3 lagen zeecontainers aan de westzijde van de Arkemheenweg met een lengte van 120 m en een hoogte van 7,5 m.

# 3 Rekenresultaten en beoordeling

## 3.1 Huidige situatie en situatie met originele wal

In bijlage 1 zijn de rekenresultaten opgenomen voor de volgende situaties:
- huidige situatie met de huidige gebouwen op het bedrijventerrein Arkerpoort
- situatie zonder de gebouwen op het bedrijventerrein Arkerpoort, maar met de originele wal langs de A28.

Uit de vergelijking van de resultaten blijkt dat met de huidige akoestische modellering in de huidige situatie de hoogste waarde van $L_{den}$ 58 dB is ten gevolge van de rijksweg A28. In de situatie zonder de gebouwen, maar met de originele wal is de hoogste waarde van $L_{den}$ 59 dB ten gevolge van de rijksweg A28. Dit betreft positie 10 in het rekenmodel (woning Bolder 7). Ook op de overige posities is de waarde van $L_{den}$ in de huidige situatie lager of gelijk aan de waarde in de situatie zonder de gebouwen, maar met de originele wal. Hiermee is aangetoond dat ook met de gewijzigde modellering en rekenmethode het vervangen van de originele wal door de huidig gerealiseerde gebouwen niet leidt tot een toename van het geluid op de gevel van de woningen.

De waarde van $L_{den}$ van 59 dB is hoger dan de berekende waarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde, die in het akoestisch onderzoek van het bestemmingsplan uit 2000 is opgenomen. Dit wordt veroorzaakt door de volgende punten:
- Verhoging van de verkeersintensiteit in de periode tussen 2000 en het jaar 2012, waarin het Geluidregister wegen is vastgesteld (waaronder de reservering geluidruimte van 1,5 dB: plafondcorrectie waarde $C_{pl}$).
- Modellering van de A28 over een langere lengte dan in de eerdere onderzoeken is toegepast.
- Modellering van het verkeer op de in- en uitvoerstroken tot aan de rotondes van de Verbindingsweg.
- Meer gedetailleerde modellering van de bodemgebieden.
- Toepassen nieuwste meet- en rekenmethode, waarin de meteocorrectie voor posities ten noordoosten van een weg lager is dan in de oude rekenmethode.
- Geen toepassing van de aftrek in verband met de verwachting dat het verkeer in de toekomstige situatie stiller zal worden (aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder is vervallen).

Uit de berekeningen blijkt tevens dat de waarde van $L_{den}$ ten gevolge van de Arkemheenweg in de huidige situatie ten hoogste 52 dB is. Door de bijdrage van de Arkemheenweg wordt de hoogste waarde van het gecumuleerde geluid met ten hoogste 1 dB verhoogd.

## 3.2 Maatregelen optie 0

### 3.2.1 Algemeen

Onderzocht is het effect van het plaatsen van een wal of scherm op de locatie van de tijdelijke wal, die was aangelegd na het inkorten van de wal langs de A28. Deze wal is

verwijderd nadat de gebouwen van de bedrijven op Arkerpoort waren gerealiseerd. Beschouwd zijn de situaties met een wal of scherm met dezelfde hoogte van de huidige wal langs de rijksweg A28 (5,4 m boven maaiveld).

### 3.2.2 Optie 0a: wal langs de westelijke terreingrens van Van Duinkerken

In het onderzoek is een wal gemodelleerd met een lengte van 65 m en een hoogte van 5,4 m langs de westelijke terreingrens van Van Duinkerken.

In f 3.1 is de locatie van de wal weergegeven.



*f 3.1 Locatie van de wal aan de westzijde van het terrein van Van Duinkerken*

De rekenresultaten voor deze situatie zijn opgenomen in bijlage 2. Uit deze bijlage blijkt dat de berekende waarde van $L_{den}$ ten hoogste 58 dB bedraagt. De hoogst behaalde reductie is circa 4 dB. Deze maatregel voldoet hierdoor niet aan de criteria gesteld in paragraaf 3.3.2 ($L_{den}$ maximaal 57 dB en geluidreductie ten minste 5 dB).

### 3.2.3 Optie 0b: wal langs de oostelijke terreingrens van Van Duinkerken

In het onderzoek is een scherm gemodelleerd met een lengte van 85 m en een hoogte van 5,4 m langs de oostelijke terreingrens van Van Duinkerken.

In f 3.2 is de locatie van het scherm weergegeven.



*f 3.2 Locatie van de wal aan de oostzijde van het terrein van Van Duinkerken*

De rekenresultaten voor deze situatie zijn opgenomen in bijlage 3. Uit deze bijlage blijkt dat de berekende waarde van $L_{den}$ ten hoogste 58 dB bedraagt. De hoogst behaalde reductie is circa 4 dB. Deze maatregel voldoet hierdoor niet aan de criteria gesteld in paragraaf 3.3.2 ($L_{den}$ maximaal 57 dB en geluidreductie ten minste 5 dB).

## 3.3 Maatregelen optie 1

### 3.3.1 Algemeen

Onderzocht is het effect van het (deels) terugplaatsen van de originele wal en het plaatsen van een scherm op de locatie van de originele wal. Beschouwd zijn de situaties dat de huidige wal langs de rijksweg A28 wordt verlengd, met dezelfde hoogte (5,4 m boven maaiveld).

### 3.3.2 Optie 1a: verlengen huidige wal

In het onderzoek is een wal van 470 m lang (originele lengte) en 5,4 m hoog geplaatst in het verlengde van de huidige wal. Vervolgens is gekeken wat het effect is van een kortere wal ten opzichte van de wal van 470 m lang. Hierbij zijn lengtes van de wal beschouwd van 300 m, 150 m en 100 m. De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 4. Uit de berekeningen blijkt met de wal van 470 m de hoogste waarde van $L_{den}$ nog 57 dB bedraagt ten gevolge van de rijksweg A28. De hoogste geluidreductie van een woning is 5 dB. Tevens blijkt dat een wal van 150 m nog een vergelijkbaar geluidreducerend effect heeft als de wal van 470 m.

Voor het vergelijken van de afschermende maatregelen zijn de volgende criteria gehanteerd:

- de hoogst berekende waarde van $L_{den}$ is maximaal 57 dB ten gevolge van de rijksweg A28;

- op tenminste één van de woningen wordt een reductie van 5 dB[1] of hoger berekend.

In f 3.3 is de locatie van de wal weergegeven.



*f 3.3 Locatie van de wal van 150 m*

### 3.3.3 Optie 1b en 1c: toepassen scherm in verlengde van huidige wal

In het onderzoek is een tweetal schermen onderzocht:

- Optie 1b: een scherm met dezelfde hoogte als de wal van onderdeel 1a;
- Optie 1c: een scherm met dezelfde lengte als de wal van onderdeel 1a.

De rekenresultaten voor de situatie met de schermen zijn opgenomen in bijlage 5 en 6.

Uit de berekeningen volgt dat aan de criteria genoemd in paragraaf 3.3.2 ($L_{den}$ maximaal 57 dB en geluidreductie ten minste 5 dB) de volgende schermen voldoen:

- Scherm 1: een absorberend scherm (zijde van de A28) van 120 m lang en 5,4 m hoog;
- Scherm 2: een absorberend scherm (zijde van de A28) van 150 m lang en 4,5 m hoog.

In f 3.4 is de locatie van de schermen weergegeven.

[1] In het doelmatigheidscriterium is als één van de criteria opgenomen dat een geluidbeperkende maatregel op ten minste één geluidgevoelig gebouw tot een afname van het geluid van 5 dB moet leiden: artikel 3.49 lid 2 uit het Besluit kwaliteit leefomgeving



*f 3.4 Locatie van het scherm met lengte 120 m en 150 m*

### 3.4 Maatregelen optie 2

Onderzocht is het effect van het aanbrengen van een overkapping parallel aan de A28 op het terrein van Van Duinkerken met een lengte van circa 65 m. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de volgende deelopties:

- Optie 2a: een overkapping van 65 m lang en 5,4 m hoog;
- Optie 2b: een overkapping van 65 m lang en 10 m hoog.

In f 3.5 is de locatie van de overkapping weergegeven.



*f 3.5 Locatie van de overkapping langs de westelijke terreingrens van Van Duinkerken*

In bijlage 7 en 8 zijn de resultaten van de berekeningen opgenomen. Hieruit volgt dat zowel voor de overkapping met een hoogte van 5,4 als een hoogte van 10 m de berekende waarde van $L_{den}$ ten hoogste 58 dB bedraagt. De hoogst behaalde reductie is 4 tot 5 dB.

Deze maatregelen voldoen hierdoor niet aan de criteria gesteld in paragraaf 3.3.2 ($L_{den}$ maximaal 57 dB en geluidreductie ten minste 5 dB).

Ook het verder verhogen van de overkapping leidt niet tot waarden van $L_{den}$ die voldoen aan de genoemde criteria. Het is derhalve niet haalbaar om met een overkapping een reductie te realiseren die voldoet aan de criteria.

## 3.5 Maatregelen optie 3

### 3.5.1 Algemeen

Onderzocht is het effect van het aanbrengen van een scherm van maximaal 60 m langs de westzijde van de Arkemheenweg. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de volgende deelopties:

- Optie 3a: een scherm van 60 m lang en 5,4 m hoog
- Optie 3b: een scherm van 60 m lang en 5,4 m hoog in combinatie met een overkapping van de caravanstalling van 65 m lang en 10 m hoog (zie optie 2b).

### 3.5.2 Optie 3a: scherm westzijde Arkemheenweg hoogte 5,4 m

Uit de resultaten van het akoestisch rekenmodel volgt dat voor een scherm van 60 m lang en 5,4 m hoog de berekende waarde van $L_{den}$ ten hoogste 58 dB bedraagt. De hoogste behaalde reductie is circa 1 dB. Deze maatregel voldoet hierdoor niet aan de criteria gesteld in paragraaf 3.3.2 ($L_{den}$ maximaal 57 dB en geluidreductie ten minste 5 dB). De rekenresultaten van het scherm zijn opgenomen in bijlage 9.

In f 3.6 is de locatie van het scherm weergegeven.



*f 3.6 Locatie van het scherm aan de westzijde van de Arkemheenweg*

### 3.5.3 Optie 3b: scherm westzijde Arkemheenweg hoogte 5,4 m in combinatie met overkapping

Uit de resultaten van het akoestisch rekenmodel volgt dat voor een scherm van 60 m lang en 5,4 m hoog in combinatie met een overkapping van circa 65 m lang en 10 m hoog de berekende waarde van $L_{den}$ ten hoogste 57 dB bedraagt. De hoogste behaalde reductie is

circa 4 dB. Deze maatregel voldoet hierdoor niet aan de criteria gesteld in paragraaf 3.3.2 ($L_{den}$ maximaal 57 dB en geluidreductie ten minste 5 dB). De rekenresultaten van het scherm in combinatie met de overkapping zijn opgenomen in bijlage 10.

In f 3.7 is de locatie van het scherm en de overkapping weergegeven.



*f 3.7 Locatie van het scherm en de overkapping*

## 3.6 Maatregel optie 4

Onderzocht is het effect van het toepassen van een scherm met een lengte van 40 m en een hoogte van 5,4 m tussen de huidige wal en een overkapping op de westelijke terreingrens van Van Duinkerken met lengte 65 m en hoogte 10 m.

In bijlage 11 zijn de resultaten van de berekeningen opgenomen. Hieruit volgt dat de berekende waarde van $L_{den}$ ten hoogste 57 dB bedraagt. De hoogst behaalde reductie is 5 dB. Hiermee voldoen deze maatregelen aan de criteria gesteld in paragraaf 3.3.2 ($L_{den}$ maximaal 57 dB en geluidreductie ten minste 5 dB).

In f 3.8 is de locatie van het scherm en de overkapping weergegeven.



*f 3.8 Locatie van het scherm tussen de huidige wal en een overkapping aan de westzijde van het terrein van Van Duinkerken*

### 3.7 Maatregel optie 5

Onderzocht is het effect van het aanbrengen van een scherm van 120 meter langs de oostkant van de Arkemheenweg. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de volgende deelopties:

- optie 5a: een scherm van 120 m lang en 5,4 m hoog;
- optie 5b: een scherm van 120 m lang en een hoogte van 8 m.

In f 3.9 is de locatie van het scherm weergegeven.



*f 3.9 Locatie van het scherm aan de oostzijde van de Arkemheenweg*

De rekenresultaten van deze opties zijn opgenomen in bijlage 12 (optie 5a) en bijlage 13 (optie 5b).

Uit de resultaten van het akoestisch rekenmodel volgt dat met een scherm van 120 m lang en 5,4 m hoog **(optie 5a)** de berekende waarde van $L_{den}$ ten hoogste 58 dB bedraagt. De hoogste behaalde reductie is circa 5 dB. Deze maatregel voldoet hierdoor niet aan de criteria gesteld in paragraaf 3.3.2 .

Uit de resultaten van het akoestisch rekenmodel volgt dat voor een scherm van 120 m lang en 8 m hoog **(optie 5b)** de berekende waarde van $L_{den}$ ten hoogste 57 dB bedraagt. De hoogste behaalde reductie is circa 6 dB. Deze maatregel voldoet hiermee aan de criteria gesteld in paragraaf 3.3.2 .

## 3.8 Maatregelen optie 6

### 3.8.1 Algemeen

Onderzocht is het effect van het aanbrengen van schermen tussen de huidige wal en het bedrijfsterrein van Van Duinkerken. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de volgende deelopties:

- 6a: toepassen van een wal met hoogte 5,4 m en lengte 87 m;
- 6b: toepassen van een scherm met hoogte 5,4 m en lengte 87 m (scherm sluit aan op gebouw Van Duinkerken);
- 6c: toepassen van een scherm met hoogte 6 m en lengte 87 m (scherm sluit aan op gebouw Van Duinkerken);
- 6d: toepassen van een scherm met hoogte 15 m en lengte 70 m (scherm sluit aan op terreingrens Van Duinkerken: opening tussen scherm en gebouw is 17 m);
- 6e: toepassen van een scherm met hoogte 6,5 m en lengte 77 m (scherm 7 m op terrein Van Duinkerken: opening tussen scherm en gebouw is 10 m.

### 3.8.2 Optie 6a: wal met hoogte 5,4 m tussen huidige wal en bedrijfsgebouw

De rekenresultaten voor optie 6a zijn opgenomen in bijlage 14. Uit de resultaten volgt dat met een wal van 87 m lang en 5,4 m hoog de berekende waarde van $L_{den}$ ten hoogste 58 dB bedraagt. De hoogste behaalde reductie is circa 5 dB. Deze maatregel voldoet hiermee niet aan de criteria gesteld in paragraaf 3.3.2 ($L_{den}$ maximaal 57 dB en geluidreductie ten minste 5 dB).

In f 3.10 is de locatie van het scherm weergegeven.


0,80
0,80
0,80
0,80
0,50
0,80
0,80
0,80

In f 3.11 is de locatie van het scherm weergegeven.


0,80
0,50
0,80
0,80
0,80




*f 3.12Locatie van het scherm tussen de huidige wal en de terreingrens van Van Duinkerken (opening tussen scherm en gebouw 10 m)*

## 3.9 Maatregelen optie 7

Onderzocht is het effect van het verhogen van de huidige wal in combinatie met het aanbrengen van een scherm tussen de huidige wal en het bedrijfsterrein van Van Duinkerken. Het verhogen van de wal is toegepast op het gedeelte van de wal tot aan de rotonde tussen de Arkemheenweg en het Anker (lengte circa 450 m). Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de volgende deelopties:

- 7a: toepassen wal met hoogte 6,5 m en toepassen scherm met hoogte 6,5 m en lengte 77 m (optie 6e);
- 7b: toepassen wal met hoogte 7,5 m en toepassen scherm met hoogte 6,5 m en lengte 77 m (optie 6e);
- 7c: toepassen wal met hoogte 10 m en toepassen scherm met hoogte 6,5 m en lengte 77 m (optie 6e);
- 7d: toepassen wal met hoogte 10 m en toepassen scherm met hoogte 10 m en lengte 77 m (optie 6e met hoger scherm).

In f 3.10 is de locatie van het scherm weergegeven.




*f 3.13Locatie van het scherm tussen de huidige wal en het bedrijfsterrein van Van Duinkerken (opening tussen scherm en gebouw 10 m) en het verhoogde deel van de huidige wal*

De rekenresultaten voor de opties 7a tot en met 7d zijn opgenomen in bijlage 19 tot en met 22. Uit de resultaten volgt dat voor alle opties voldaan wordt aan de criteria gesteld in paragraaf 3.3.2 ($L_{den}$ maximaal 57 dB en geluidreductie ten minste 5 dB).

Met de meest vergaande optie 7d (wal en scherm hoogte 10 m) is de berekende waarde van $L_{den}$ ten hoogste 55 dB. De hoogste behaalde geluidreductie ten opzichte van de huidige situatie is 6 dB.

## 3.10 **Maatregel optie 8**

Onderzocht is het effect van het toepassen van een tijdelijk scherm bestaande uit drie lagen zeecontainers met een lengte van 120 m en een hoogte van 7,5 m aan de westzijde van de Arkemheenweg.

In f 3.14 is de locatie van het scherm weergegeven.



*f 3.14Locatie van het tijdelijke scherm aan de westzijde van de Arkemheenweg*

In bijlage 23 zijn de resultaten van de berekeningen opgenomen. Hieruit volgt dat de berekende waarde van $L_{den}$ ten hoogste 57 dB bedraagt. De hoogst behaalde reductie is 5 dB. Hiermee voldoen deze maatregelen aan de criteria gesteld in paragraaf 3.3.2 ($L_{den}$ maximaal 57 dB en geluidreductie ten minste 5 dB).

# 4 Conclusie

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt het volgende:

- In de huidige situatie bedraagt de waarde van $L_{den}$ op de gevel van de woningen ten gevolge van de rijksweg A28 ten hoogste 58 dB. Deze waarde is gelijk aan of lager dan de berekende waarde van $L_{den}$ voor de situatie zonder gebouwen op het bedrijventerrein Arkerpoort maar met de originele wal langs de A28.
- Met de beschouwde opties voor de maatregelen wordt in beperkte mate voldaan aan de voorgestelde criteria:
  - de hoogst berekende waarde van $L_{den}$ is maximaal 57 dB ten gevolge van de rijksweg A28;
  - op tenminste één van de woningen wordt een reductie van 5 dB of hoger berekend.
- De maatregelopties 1a-1c, 4, 5b, 6c-6e, 7a-7d en 8 voldoen aan deze criteria. In onderstaande tabel zijn de maatregelopties samengevat.

*t 4.1 Samenvatting maatregelopties*

| Maatregeloptie | Lengte | Hoogte | Hoogste waarde $L_{den}$ | Hoogste waarde reductie | Voldoet |
|---|---|---|---|---|---|
| 0a: wal op westelijke terreingrens Van Duinkerken | 65 m | 5,4 m | 58 dB | 4 dB | Nee |
| 0b: wal op oostelijke terreingrens Van Duinkerken | 85 m | 5,4 m | 58 dB | 4 dB | Nee |
| 1a: wal in verlengde huidige wal | 150 m | 5,4 m | 57 dB | 5 dB | Ja |
| 1b: scherm in verlengde huidige wal | 120 m | 5,4 m | 57 dB | 5 dB | Ja |
| 1c: scherm in verlengde huidige wal | 150 m | 4,5 m | 57 dB | 5 dB | Ja |
| 2a: overkapping caravanstalling | 65 m | 5,4 m | 58 dB | 4 dB | Nee |
| 2b: overkapping caravanstalling | 65 m | 10 m | 58 dB | 5 dB | Nee |
| 3a: scherm westzijde Arkemheenweg | 60 m | 5,4 m | 58 dB | 1 dB | Nee |
| 3b: scherm westzijde Arkemheenweg en overkapping caravanstalling | 60 m<br>65 m | 5,4 m<br>10 m | 57 dB | 4 dB | Nee |
| 4: scherm tussen huidige wal en overkapping caravanstalling | 40 m<br>65 m | 5,4 m<br>10 m | 57 dB | 5 dB | Ja |
| 5a: scherm oostzijde Arkemheenweg | 120 m | 5,4 m | 58 dB | 5 dB | Nee |
| 5b: scherm oostzijde Arkemheenweg | 120 m | 8 m | 57 dB | 6 dB | Ja |
| 6a: wal tussen huidige wal en bedrijfsgebouw | 87 m | 5,4 m | 58 dB | 5 dB | Nee |
| 6b: scherm tussen huidige wal en bedrijfsgebouw | 87 m | 5,4 m | 58 dB | 5 dB | Nee |
| 6c: scherm tussen huidige wal en bedrijfsgebouw | 87 m | 6 m | 57 dB | 5 dB | Ja |
| 6d: scherm tussen wal en bedrijfsterrein (opening 17 m) | 70 m | 15 m | 57 dB | 5 dB | Ja |
| 6e: scherm tussen wal en bedrijfsterrein (opening 10 m) | 77 m | 6,5 m | 57 dB | 5 dB | Ja |
| 7a: scherm tussen wal en bedrijfsterrein (opening 10 m) +verhogen huidige wal naar 6,5 m | 77 m<br>450 m | 6,5 m<br>6,5 m | 57 dB | 5 dB | Ja |
| 7b: scherm tussen wal en bedrijfsterrein (opening 10 m) +verhogen huidige wal naar 6,5 m | 77 m<br>450 m | 6,5 m<br>7,5 m | 56 dB | 5 dB | Ja |
| 7c: scherm tussen wal en bedrijfsterrein (opening 10 m) +verhogen huidige wal naar 6,5 m | 77 m<br>450 m | 6,5 m<br>10 m | 56 dB | 6 dB | Ja |
| 7d: scherm tussen wal en bedrijfsterrein (opening 10 m) +verhogen huidige wal naar 6,5 m | 77 m<br>450 m | 10 m<br>10 m | 55 dB | 6 dB | Ja |
| 8: tijdelijk scherm aan westzijde Arkemheenweg | 120 m | 7,5 m | 57 dB | 5 dB | Ja |

Dit rapport bevat 23 pagina's en 23 bijlagen.



# Bijlage 1 Rekenresultaten huidige situatie en bestemmingsplan

| | | | Huidig geen wal wel gebouwen | | Bestemmingsplan wal geen gebouwen | | Verschil huidig ten opzichte van bestemmingsplan | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Invoergegevens | | | A28 | Arkhemheenweg | A28 | Arkhemheenweg | A28 | Arkhemheenweg |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* | *Lden* | *Lden* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | 56 | 51 | 56 | 51 | 0 | 0 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | 56 | 52 | 56 | 52 | 0 | 0 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | 56 | 52 | 56 | 52 | 0 | 0 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | 56 | 52 | 56 | 52 | 0 | 0 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | 56 | 52 | 57 | 52 | -1 | 0 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | 56 | 52 | 57 | 52 | -1 | 0 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | 57 | 52 | 58 | 52 | -1 | 0 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | 55 | 49 | 55 | 49 | 0 | 0 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | 56 | 49 | 56 | 49 | 0 | 0 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | 55 | 49 | 55 | 49 | 0 | 0 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | 56 | 49 | 56 | 49 | 0 | 0 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | 56 | 48 | 56 | 48 | 0 | 0 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | 57 | 48 | 57 | 48 | 0 | 0 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | 56 | 48 | 56 | 48 | 0 | 0 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | 57 | 48 | 58 | 48 | -1 | 0 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | 58 | 48 | 57 | 48 | 1 | 0 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | 58 | 48 | 58 | 48 | 0 | 0 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | 58 | 47 | 58 | 47 | 0 | 0 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | 58 | 47 | 59 | 47 | -1 | 0 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | 57 | 47 | 57 | 47 | 0 | 0 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | 58 | 47 | 58 | 47 | 0 | 0 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | 57 | 46 | 58 | 46 | -1 | 0 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | 58 | 46 | 59 | 46 | -1 | 0 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | 57 | 46 | 58 | 46 | -1 | 0 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | 58 | 46 | 59 | 46 | -1 | 0 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | 57 | 46 | 57 | 46 | 0 | 0 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | 58 | 46 | 58 | 46 | 0 | 0 |
| Hoogste waarde van Lden | | | 58 | 52 | 59 | 52 | -1 | 0 |

## Optie 0a Rekenresultaten

| Invoergegevens | | | Wal oostgrens Duinkerken [Lengte : 65 m, hoogte : 5,4 m] | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Resultaten | | NEN afronding | |
| | | | A28 | Arkhemheenweg | A28 | Arkhemheenweg |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | 54,59 | 51,38 | 55 | 51 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | 55,04 | 51,72 | 55 | 52 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | 55,22 | 52,01 | 55 | 52 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | 55,31 | 52,15 | 55 | 52 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | 55,73 | 52,24 | 56 | 52 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | 56,23 | 52,28 | 56 | 52 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | 56,70 | 52,29 | 57 | 52 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | 53,12 | 49,16 | 53 | 49 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | 54,08 | 49,03 | 54 | 49 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | 52,40 | 48,73 | 52 | 49 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | 54,08 | 48,76 | 54 | 49 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | 52,48 | 48,23 | 52 | 48 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | 54,39 | 48,32 | 54 | 48 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | 53,52 | 47,91 | 54 | 48 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | 55,08 | 47,92 | 55 | 48 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | 55,01 | 47,74 | 55 | 48 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | 56,28 | 47,68 | 56 | 48 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | 55,93 | 47,08 | 56 | 47 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | 57,24 | 47,11 | 57 | 47 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | 56,35 | 46,59 | 56 | 47 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | 57,53 | 46,75 | 58 | 47 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | 56,98 | 46,04 | 57 | 46 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | 58,28 | 46,27 | 58 | 46 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | 57,13 | 46,14 | 57 | 46 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | 58,24 | 46,29 | 58 | 46 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | 57,03 | 46,16 | 57 | 46 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | 58,01 | 46,28 | 58 | 46 |
| Hoogste waarde van Lden | | | ***58,28*** | *52,29* | ***58*** | *52* |

## Optie 0a Reductie t.o.v. huidig

| Invoergegevens | | | Wal oostgrens Duinkerken [Lengte : 65 m, hoogte : 5,4 m] | |
|---|---|---|---|---|
| | | | A28 | Arkhemheenweg |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | -1 | 0 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | -1 | 0 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | -1 | 0 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | -1 | 0 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | 0 | 0 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | 0 | 0 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | 0 | 0 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | -2 | 0 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | -2 | 0 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | -3 | 0 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | -2 | 0 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | -4 | 0 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | -3 | 0 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | -2 | 0 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | -2 | 0 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | -3 | 0 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | -2 | 0 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | -2 | 0 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | -1 | 0 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | -1 | 0 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | 0 | 0 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | 0 | 0 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | 0 | 0 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | 0 | 0 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | 0 | 0 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | 0 | 0 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | 0 | 0 |
| *Ten hoogst berekende reductie* | | | ***-4*** | *0* |

## Optie 0b Rekenresultaten

| Scherm oostgrens Duinkerken [Lengte: 85m, hoogte: 5,4m] | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Resultaten | | NEN afronding | |
| Invoergegevens | | | A28 | Arkhemheenweg | A28 | Arkemheenweg |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | 54,63 | 51,38 | 55 | 51 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | 55,38 | 51,72 | 55 | 52 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | 55,74 | 52,01 | 56 | 52 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | 55,84 | 52,15 | 56 | 52 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | 56,01 | 52,24 | 56 | 52 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | 56,29 | 52,28 | 56 | 52 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | 56,68 | 52,29 | 57 | 52 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | 52,94 | 49,16 | 53 | 49 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | 54,17 | 49,03 | 54 | 49 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | 51,95 | 48,73 | 52 | 49 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | 54,07 | 48,76 | 54 | 49 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | 51,83 | 48,23 | 52 | 48 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | 54,39 | 48,32 | 54 | 48 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | 52,62 | 47,89 | 53 | 48 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | 54,92 | 47,91 | 55 | 48 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | 54,41 | 47,70 | 54 | 48 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | 56,44 | 47,66 | 56 | 48 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | 55,47 | 46,98 | 55 | 47 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | 57,57 | 47,05 | 58 | 47 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | 56,26 | 46,49 | 56 | 46 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | 57,69 | 46,67 | 58 | 47 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | 57,11 | 45,93 | 57 | 46 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | 58,25 | 46,19 | 58 | 46 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | 57,14 | 46,07 | 57 | 46 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | 58,22 | 46,23 | 58 | 46 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | 57,01 | 46,07 | 57 | 46 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | 57,99 | 46,21 | 58 | 46 |
| Hoogste waarde van Lden | | | ***58,25*** | *52,29* | ***58*** | *52* |

## Optie 0b Reductie t.o.v. huidig

| Invoergegevens | | | Scherm oostgrens Duinkerken [Lengte: 85m, hoogte: 5,4m] | |
|---|---|---|---|---|
| | | | A28 | Arkemheenweg |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | -1 | 0 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | -1 | 0 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | 0 | 0 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | 0 | 0 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | 0 | 0 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | 0 | 0 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | 0 | 0 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | -2 | 0 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | -2 | 0 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | -3 | 0 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | -2 | 0 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | -4 | 0 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | -3 | 0 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | -3 | 0 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | -2 | 0 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | -4 | 0 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | -2 | 0 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | -3 | 0 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | 0 | 0 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | -1 | -1 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | 0 | 0 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | 0 | 0 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | 0 | 0 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | 0 | 0 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | 0 | 0 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | 0 | 0 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | 0 | 0 |
| *Ten hoogst berekende reductie* | | | ***-4*** | *-1* |

# Bijlage 4 Rekenresultaten optie 1a

## Optie 1a Rekenresultaten

| | | | Huidige situatie (zonder wal) | | | | Wal [Lengte : 470m, hoogte : 5,4 m] | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Resultaten | | NEN afronding | | Resultaten | | NEN afronding | |
| Invoergegevens | | | A28 | Arkhemheenweg | A28 | Arkhemheenweg | A28 | Arkhemheenweg | A28 | Arkhemheenweg |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* | *Lden* | *Lden* | *Lden* | *Lden* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | 55,56 | 51,38 | 56 | 51 | 54,23 | 51,38 | 54 | 51 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | 55,88 | 51,72 | 56 | 52 | 54,23 | 51,72 | 54 | 52 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | 55,98 | 52,01 | 56 | 52 | 54,22 | 52,01 | 54 | 52 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | 55,95 | 52,15 | 56 | 52 | 54,23 | 52,15 | 54 | 52 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | 56,09 | 52,24 | 56 | 52 | 54,3 | 52,24 | 54 | 52 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | 56,36 | 52,28 | 56 | 52 | 54,43 | 52,28 | 54 | 52 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | 56,73 | 52,29 | 57 | 52 | 54,6 | 52,29 | 55 | 52 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | 54,97 | 49,16 | 55 | 49 | 52,4 | 49,16 | 52 | 49 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | 55,68 | 49,03 | 56 | 49 | 53,7 | 49,03 | 54 | 49 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | 54,86 | 48,73 | 55 | 49 | 51,65 | 48,73 | 52 | 49 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | 55,82 | 48,76 | 56 | 49 | 53,51 | 48,76 | 54 | 49 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | 55,51 | 48,23 | 56 | 48 | 51,28 | 48,23 | 51 | 48 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | 56,51 | 48,32 | 57 | 48 | 53,51 | 48,32 | 54 | 48 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | 56,28 | 47,91 | 56 | 48 | 51,73 | 47,91 | 52 | 48 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | 57,13 | 47,92 | 57 | 48 | 53,75 | 47,92 | 54 | 48 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | 57,53 | 47,74 | 58 | 48 | 52,98 | 47,74 | 53 | 48 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | 58,15 | 47,68 | 58 | 48 | 54,76 | 47,68 | 55 | 48 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | 57,64 | 47,08 | 58 | 47 | 53,76 | 47,08 | 54 | 47 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | 58,44 | 47,11 | 58 | 47 | 55,58 | 47,11 | 56 | 47 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | 57,32 | 46,59 | 57 | 47 | 54,31 | 46,59 | 54 | 47 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | 57,99 | 46,75 | 58 | 47 | 55,53 | 46,75 | 56 | 47 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | 57,41 | 46,04 | 57 | 46 | 55,27 | 46,04 | 55 | 46 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | 58,32 | 46,27 | 58 | 46 | 56,61 | 46,27 | 57 | 46 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | 57,24 | 46,14 | 57 | 46 | 55,45 | 46,14 | 55 | 46 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | 58,25 | 46,29 | 58 | 46 | 56,84 | 46,29 | 57 | 46 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | 57,06 | 46,16 | 57 | 46 | 55,53 | 46,16 | 56 | 46 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | 58,01 | 46,28 | 58 | 46 | 56,84 | 46,28 | 57 | 46 |
| Hoogste waarde van Lden | | | *58,44* | *52,29* | *58* | *52* | ***56,84*** | *52,29* | ***57*** | *52* |

# Bijlage 4 Rekenresultaten optie 1a

## Optie 1a Rekenresultaten

| Invoergegevens | | | Wal [Lengte : 300m, hoogte : 5,4 m] | | | | Wal [Lengte : 150m, hoogte : 5,4 m] | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Resultaten | | NEN afronding | | Resultaten | | NEN afronding | |
| | | | A28 | Arkhemheenweg | A28 | Arkhemheenweg | A28 | Arkhemheenweg | A28 | Arkhemheenweg |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* | *Lden* | *Lden* | *Lden* | *Lden* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | 54,24 | 51,38 | 54 | 51 | 54,39 | 51,38 | 54 | 51 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | 54,51 | 51,72 | 55 | 52 | 54,8 | 51,72 | 55 | 52 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | 54,64 | 52,01 | 55 | 52 | 54,99 | 52,01 | 55 | 52 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | 54,65 | 52,15 | 55 | 52 | 55,03 | 52,15 | 55 | 52 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | 54,71 | 52,24 | 55 | 52 | 55,19 | 52,24 | 55 | 52 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | 54,89 | 52,28 | 55 | 52 | 55,44 | 52,28 | 55 | 52 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | 55,23 | 52,29 | 55 | 52 | 55,78 | 52,29 | 56 | 52 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | 52,4 | 49,16 | 52 | 49 | 52,45 | 49,16 | 52 | 49 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | 53,71 | 49,03 | 54 | 49 | 53,76 | 49,03 | 54 | 49 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | 51,65 | 48,73 | 52 | 49 | 51,73 | 48,73 | 52 | 49 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | 53,52 | 48,76 | 54 | 49 | 53,58 | 48,76 | 54 | 49 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | 51,28 | 48,23 | 51 | 48 | 51,37 | 48,23 | 51 | 48 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | 53,51 | 48,32 | 54 | 48 | 53,6 | 48,32 | 54 | 48 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | 51,73 | 47,91 | 52 | 48 | 51,84 | 47,91 | 52 | 48 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | 53,75 | 47,92 | 54 | 48 | 53,86 | 47,92 | 54 | 48 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | 52,98 | 47,74 | 53 | 48 | 53,11 | 47,74 | 53 | 48 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | 54,76 | 47,68 | 55 | 48 | 54,89 | 47,68 | 55 | 48 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | 53,76 | 47,08 | 54 | 47 | 53,9 | 47,08 | 54 | 47 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | 55,58 | 47,11 | 56 | 47 | 55,71 | 47,11 | 56 | 47 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | 54,31 | 46,59 | 54 | 47 | 54,8 | 46,59 | 55 | 47 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | 55,53 | 46,75 | 56 | 47 | 55,93 | 46,75 | 56 | 47 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | 55,28 | 46,04 | 55 | 46 | 55,84 | 46,04 | 56 | 46 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | 56,61 | 46,27 | 57 | 46 | 57,08 | 46,27 | 57 | 46 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | 55,46 | 46,14 | 55 | 46 | 56,02 | 46,14 | 56 | 46 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | 56,87 | 46,29 | 57 | 46 | 57,3 | 46,29 | 57 | 46 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | 55,54 | 46,16 | 56 | 46 | 56,06 | 46,16 | 56 | 46 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | 56,87 | 46,28 | 57 | 46 | 57,28 | 46,28 | 57 | 46 |
| Hoogste waarde van Lden | | | ***56,87*** | *52,29* | ***57*** | *52* | ***57,30*** | *52,29* | ***57*** | *52* |

# Bijlage 4 Rekenresultaten optie 1a

## Optie 1a Rekenresultaten

| Wal [Lengte : 100m, hoogte : 5,4 m] | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Resultaten | | NEN afronding | |
| Invoergegevens | | | A28 | Arkhemheenweg | A28 | Arkhemheenweg |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | 54,4 | 51,38 | 54 | 51 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | 54,83 | 51,72 | 55 | 52 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | 55,01 | 52,01 | 55 | 52 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | 55,04 | 52,15 | 55 | 52 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | 55,19 | 52,24 | 55 | 52 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | 55,48 | 52,28 | 55 | 52 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | 55,88 | 52,29 | 56 | 52 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | 52,81 | 49,16 | 53 | 49 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | 53,77 | 49,03 | 54 | 49 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | 51,73 | 48,73 | 52 | 49 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | 53,58 | 48,76 | 54 | 49 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | 51,37 | 48,23 | 51 | 48 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | 53,6 | 48,32 | 54 | 48 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | 52,1 | 47,91 | 52 | 48 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | 54,03 | 47,92 | 54 | 48 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | 54,18 | 47,74 | 54 | 48 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | 55,6 | 47,68 | 56 | 48 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | 55,19 | 47,08 | 55 | 47 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | 56,56 | 47,11 | 57 | 47 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | 55,65 | 46,59 | 56 | 47 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | 56,6 | 46,75 | 57 | 47 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | 56,32 | 46,04 | 56 | 46 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | 57,45 | 46,27 | 57 | 46 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | 56,38 | 46,14 | 56 | 46 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | 57,57 | 46,29 | 58 | 46 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | 56,38 | 46,16 | 56 | 46 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | 57,47 | 46,28 | 57 | 46 |
| Hoogste waarde van Lden | | | ***57,57*** | *52,29* | ***58*** | *52* |

# Bijlage 4 Rekenresultaten optie 1a

| Optie 1a Reductie t.o.v. huidig | | | Wal [Lengte : 470m, hoogte : 5,4 | | Wal [Lengte : 300m, hoogte : 5,4 m] | | | Wal [Lengte : 150m, hoogte : 5,4 m] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Invoergegevens | | | A28 | Arkhemheenweg | A28 | Arkhemheenweg | Verschil met 470m wal [A28] | A28 | Arkhemheenweg | Verschil met 470m wal |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* | *Lden* | *Lden* | *Lden* | *Lden* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | -2 | 0 | -2 | 0 | 0 | -2 | 0 | **0** |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | -2 | 0 | -1 | 0 | 1 | -1 | 0 | **1** |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | -2 | 0 | -1 | 0 | 1 | -1 | 0 | **1** |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | -2 | 0 | -1 | 0 | 1 | -1 | 0 | **1** |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | -2 | 0 | -1 | 0 | **1** | -1 | 0 | **1** |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | -2 | 0 | -1 | 0 | **1** | -1 | 0 | **1** |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | -2 | 0 | -2 | 0 | 0 | -1 | 0 | 1 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | -3 | 0 | -3 | 0 | 0 | -3 | 0 | 0 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | -2 | 0 | -2 | 0 | 0 | -2 | 0 | **0** |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | -3 | 0 | -3 | 0 | 0 | -3 | 0 | **0** |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | -2 | 0 | -2 | 0 | 0 | -2 | 0 | 0 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | -5 | 0 | -5 | 0 | 0 | -5 | 0 | 0 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | -3 | 0 | -3 | 0 | 0 | -3 | 0 | 0 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | -4 | 0 | -4 | 0 | 0 | -4 | 0 | 0 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | -3 | 0 | -3 | 0 | 0 | -3 | 0 | 0 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | -5 | 0 | -5 | 0 | 0 | -5 | 0 | 0 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | -3 | 0 | -3 | 0 | 0 | -3 | 0 | 0 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | -4 | 0 | -4 | 0 | 0 | -4 | 0 | 0 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | -2 | 0 | -2 | 0 | 0 | -2 | 0 | 0 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | -3 | 0 | -3 | 0 | 0 | -2 | 0 | **1** |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | -2 | 0 | -2 | 0 | 0 | -2 | 0 | **0** |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | -2 | 0 | -2 | 0 | 0 | -1 | 0 | **1** |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | -1 | 0 | -1 | 0 | 0 | -1 | 0 | **0** |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | -2 | 0 | -2 | 0 | 0 | -1 | 0 | **1** |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | -1 | 0 | -1 | 0 | 0 | -1 | 0 | 0 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | -1 | 0 | -1 | 0 | 0 | -1 | 0 | **0** |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | -1 | 0 | -1 | 0 | 0 | -1 | 0 | 0 |
| Ten hoogst berekende reductie | | | ***-5*** | *0* | ***-5*** | *0* | *0* | ***-5*** | *0* | *0* |

# Bijlage 4 Rekenresultaten optie 1a

| Optie 1a Reductie t.o.v. huidig | | | Wal [Lengte : 100m, hoogte : 5,4 m] | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Invoergegevens | | | A28 | Arkhemheenweg | Verschil met 470m wal |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | -2 | 0 | **0** |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | -1 | 0 | **1** |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | -1 | 0 | **1** |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | -1 | 0 | **1** |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | -1 | 0 | **1** |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | -1 | 0 | **1** |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | -1 | 0 | **1** |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | -2 | 0 | 1 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | -2 | 0 | **0** |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | -3 | 0 | **0** |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | -2 | 0 | **0** |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | -5 | 0 | 0 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | -3 | 0 | 0 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | -4 | 0 | **0** |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | -3 | 0 | 0 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | -4 | 0 | **1** |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | -2 | 0 | **1** |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | -3 | 0 | **1** |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | -1 | 0 | **1** |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | -1 | 0 | **2** |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | -1 | 0 | **1** |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | -1 | 0 | **1** |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | -1 | 0 | **0** |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | -1 | 0 | **1** |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | 0 | 0 | **1** |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | -1 | 0 | **0** |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | -1 | 0 | 0 |
| Ten hoogst berekende reductie | | | ***-5,0*** | *0,0* | *0,0* |

## Optie 1b Rekenresultaten

| Invoergegevens | | | Scherm 1 [Lengte : 120 m, hoogte : 5,4 m] | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Resultaten | | NEN afronding | |
| | | | A28 | Arkhemheenweg | A28 | Arkhemheenweg |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | 54,32 | 51,39 | 54 | 51 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | 54,74 | 51,72 | 55 | 52 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | 54,93 | 52,01 | 55 | 52 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | 54,96 | 52,16 | 55 | 52 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | 55,11 | 52,24 | 55 | 52 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | 55,39 | 52,28 | 55 | 52 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | 55,79 | 52,29 | 56 | 52 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | 52,34 | 49,17 | 52 | 49 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | 53,65 | 49,03 | 54 | 49 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | 51,57 | 48,74 | 52 | 49 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | 53,44 | 48,76 | 53 | 49 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | 51,12 | 48,24 | 51 | 48 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | 53,4 | 48,32 | 53 | 48 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | 51,55 | 47,91 | 52 | 48 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | 53,6 | 47,92 | 54 | 48 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | 52,78 | 47,74 | 53 | 48 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | 54,59 | 47,68 | 55 | 48 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | 54,28 | 47,08 | 54 | 47 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | 55,89 | 47,11 | 56 | 47 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | 55,06 | 46,59 | 55 | 47 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | 56,1 | 46,75 | 56 | 47 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | 55,99 | 46,04 | 56 | 46 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | 57,16 | 46,27 | 57 | 46 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | 56,12 | 46,14 | 56 | 46 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | 57,34 | 46,29 | 57 | 46 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | 56,13 | 46,16 | 56 | 46 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | 57,27 | 46,28 | 57 | 46 |
| Hoogste waarde van Lden | | | *57,34* | *52,29* | *57* | *52* |

| Optie 1b Reductie t.o.v. huidig | | | Scherm 1 [Lengte : 120 m, hoogte : 5,4 m] | |
|---|---|---|---|---|
| Invoergegevens | | | A28 | Arkhemheenweg |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | -2 | 0 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | -1 | 0 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | -1 | 0 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | -1 | 0 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | -1 | 0 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | -1 | 0 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | -1 | 0 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | -3 | 0 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | -2 | 0 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | -3 | 0 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | -3 | 0 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | -5 | 0 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | -4 | 0 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | -4 | 0 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | -3 | 0 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | -5 | 0 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | -3 | 0 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | -4 | 0 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | -2 | 0 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | -2 | 0 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | -2 | 0 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | -1 | 0 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | -1 | 0 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | -1 | 0 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | -1 | 0 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | -1 | 0 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | -1 | 0 |
| Ten hoogst berekende reductie | | | ***-5,0*** | *0,0* |

## Optie 1c Rekenresultaten

| Invoergegevens | | | Scherm 2 [Lengte : 150 m, hoogte : 4,5 m] | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Resultaten | | NEN afronding | |
| | | | A28 | Arkhemheenweg | A28 | Arkhemheenweg |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | 54,36 | 51,38 | 54 | 51 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | 54,78 | 51,72 | 55 | 52 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | 54,97 | 52,01 | 55 | 52 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | 55 | 52,15 | 55 | 52 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | 55,12 | 52,24 | 55 | 52 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | 55,33 | 52,28 | 55 | 52 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | 55,69 | 52,29 | 56 | 52 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | 52,41 | 49,16 | 52 | 49 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | 53,73 | 49,03 | 54 | 49 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | 51,68 | 48,73 | 52 | 49 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | 53,54 | 48,76 | 54 | 49 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | 51,3 | 48,23 | 51 | 48 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | 53,53 | 48,32 | 54 | 48 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | 51,76 | 47,91 | 52 | 48 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | 53,77 | 47,92 | 54 | 48 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | 53 | 47,74 | 53 | 48 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | 54,77 | 47,68 | 55 | 48 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | 53,79 | 47,08 | 54 | 47 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | 55,63 | 47,11 | 56 | 47 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | 54,65 | 46,59 | 55 | 47 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | 55,81 | 46,75 | 56 | 47 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | 55,75 | 46,04 | 56 | 46 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | 57,11 | 46,27 | 57 | 46 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | 56,01 | 46,14 | 56 | 46 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | 57,41 | 46,29 | 57 | 46 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | 56,1 | 46,16 | 56 | 46 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | 57,39 | 46,28 | 57 | 46 |
| Hoogste waarde van Lden | | | *57,41* | *52,29* | *57* | *52* |

| Optie 1c Reductie t.o.v. huidig | | | Scherm 2 [Lengte : 150 m, hoogte : 4,5 m] | |
|---|---|---|---|---|
| Invoergegevens | | | A28 | Arkhemheenweg |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | -2 | 0 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | -1 | 0 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | -1 | 0 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | -1 | 0 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | -1 | 0 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | -1 | 0 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | -1 | 0 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | -3 | 0 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | -2 | 0 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | -3 | 0 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | -2 | 0 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | -5 | 0 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | -3 | 0 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | -4 | 0 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | -3 | 0 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | -5 | 0 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | -3 | 0 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | -4 | 0 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | -2 | 0 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | -2 | 0 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | -2 | 0 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | -1 | 0 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | -1 | 0 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | -1 | 0 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | -1 | 0 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | -1 | 0 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | -1 | 0 |
| Ten hoogst berekende reductie | | | ***-5,0*** | *0,0* |

## Optie 2a Rekenresultaten

| Overkapping [Lengte : 65 en 7 m, hoogte : 5,4 m] | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Resultaten | | NEN afronding | |
| Invoergegevens | | | A28 | Arkhemheenweg | A28 | Arkhemheenweg |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | 54,43 | 51,39 | 54 | 51 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | 54,9 | 51,73 | 55 | 52 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | 55,08 | 52,01 | 55 | 52 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | 55,28 | 52,16 | 55 | 52 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | 55,64 | 52,24 | 56 | 52 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | 56,08 | 52,28 | 56 | 52 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | 56,56 | 52,29 | 57 | 52 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | 52,87 | 49,18 | 53 | 49 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | 53,83 | 49,04 | 54 | 49 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | 52,2 | 48,78 | 52 | 49 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | 53,93 | 48,78 | 54 | 49 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | 52,17 | 48,27 | 52 | 48 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | 54,13 | 48,34 | 54 | 48 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | 53,13 | 47,94 | 53 | 48 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | 54,76 | 47,93 | 55 | 48 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | 54,86 | 47,75 | 55 | 48 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | 56,12 | 47,68 | 56 | 48 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | 55,87 | 47,08 | 56 | 47 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | 57,19 | 47,11 | 57 | 47 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | 56,22 | 46,59 | 56 | 47 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | 57,46 | 46,75 | 57 | 47 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | 56,92 | 46,04 | 57 | 46 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | 58,18 | 46,27 | 58 | 46 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | 57,09 | 46,14 | 57 | 46 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | 58,21 | 46,29 | 58 | 46 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | 56,98 | 46,17 | 57 | 46 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | 57,99 | 46,29 | 58 | 46 |
| Hoogste waarde van Lden | | | ***58,21*** | *52,29* | ***58*** | *52* |

| Optie 2a Reductie t.o.v. huidig | | | Overkapping [Lengte : 65 en 7 m, hoogte : 5,4 m] | |
|---|---|---|---|---|
| Invoergegevens | | | A28 | Arkhemheenweg |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | -2 | 0 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | -1 | 0 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | -1 | 0 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | -1 | 0 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | 0 | 0 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | 0 | 0 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | 0 | 0 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | -2 | 0 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | -2 | 0 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | -3 | 0 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | -2 | 0 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | -4 | 0 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | -3 | 0 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | -3 | 0 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | -2 | 0 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | -3 | 0 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | -2 | 0 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | -2 | 0 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | -1 | 0 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | -1 | 0 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | -1 | 0 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | 0 | 0 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | 0 | 0 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | 0 | 0 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | 0 | 0 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | 0 | 0 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | 0 | 0 |
| *Ten hoogst berekende reductie* | | | ***-4*** | *0* |

## Optie 2b Rekenresultaten

| Overkapping [Lengte : 65 en 7 m, hoogte : 10 m] | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Resultaten | | NEN afronding | |
| Invoergegevens | | | A28 | Arkhemheenweg | A28 | Arkhemheenweg |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | 54,28 | 51,41 | 54 | 51 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | 54,75 | 51,75 | 55 | 52 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | 54,92 | 52,03 | 55 | 52 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | 54,93 | 52,17 | 55 | 52 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | 55,07 | 52,25 | 55 | 52 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | 55,36 | 52,3 | 55 | 52 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | 55,79 | 52,3 | 56 | 52 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | 52,66 | 49,24 | 53 | 49 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | 53,6 | 49,1 | 54 | 49 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | 51,67 | 48,85 | 52 | 49 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | 53,51 | 48,85 | 54 | 49 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | 51,41 | 48,35 | 51 | 48 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | 53,56 | 48,43 | 54 | 48 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | 52,45 | 48,06 | 52 | 48 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | 54,19 | 48,04 | 54 | 48 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | 54,39 | 47,79 | 54 | 48 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | 55,67 | 47,71 | 56 | 48 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | 55,28 | 47,08 | 55 | 47 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | 56,62 | 47,11 | 57 | 47 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | 55,76 | 46,59 | 56 | 47 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | 56,64 | 46,75 | 57 | 47 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | 56,45 | 46,04 | 56 | 46 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | 57,51 | 46,27 | 58 | 46 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | 56,56 | 46,14 | 57 | 46 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | 57,69 | 46,29 | 58 | 46 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | 56,52 | 46,19 | 57 | 46 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | 58 | 46 | 58 | 46 |
| Hoogste waarde van Lden | | | ***57,69*** | *52,30* | ***58*** | *52* |

| Optie 2b Reductie t.o.v. huidig | | | Overkapping [Lengte : 65 en 7 m, hoogte : 10 m] | |
|---|---|---|---|---|
| Invoergegevens | | | A28 | Arkhemheenweg |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | -2 | 0 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | -1 | 0 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | -1 | 0 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | -1 | 0 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | -1 | 0 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | -1 | 0 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | -1 | 0 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | -2 | 0 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | -2 | 0 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | -3 | 0 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | -2 | 0 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | -5 | 0 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | -3 | 0 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | -4 | 0 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | -3 | 0 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | -4 | 0 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | -2 | 0 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | -3 | 0 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | -1 | 0 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | -1 | 0 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | -1 | 0 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | -1 | 0 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | 0 | 0 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | 0 | 0 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | 0 | 0 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | 0 | 0 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | 0 | 0 |
| *Ten hoogst berekende reductie* | | | ***-5*** | *0* |

## Optie 3a Rekenresultaten

| Scherm westzijde Arkemheenweg 60m lang en 5,4m hoog | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Resultaten | | NEN afronding | |
| Invoergegevens | | | A28 | Arkhemheenweg | A28 | Arkhemheenweg |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | 55,56 | 51,39 | 56 | 51 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | 55,88 | 51,73 | 56 | 52 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | 55,98 | 52,01 | 56 | 52 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | 55,95 | 52,16 | 56 | 52 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | 56,09 | 52,24 | 56 | 52 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | 56,36 | 52,29 | 56 | 52 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | 56,73 | 52,3 | 57 | 52 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | 54,97 | 49,18 | 55 | 49 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | 55,68 | 49,05 | 56 | 49 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | 54,85 | 48,76 | 55 | 49 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | 55,82 | 48,79 | 56 | 49 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | 55,51 | 48,29 | 56 | 48 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | 56,51 | 48,37 | 57 | 48 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | 56,27 | 47,98 | 56 | 48 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | 57,13 | 47,98 | 57 | 48 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | 57,44 | 47,82 | 57 | 48 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | 58,08 | 47,75 | 58 | 48 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | 57,14 | 47,13 | 57 | 47 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | 58,06 | 47,16 | 58 | 47 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | 56,2 | 46,59 | 56 | 47 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | 57,4 | 46,77 | 57 | 47 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | 56,47 | 46 | 56 | 46 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | 58,02 | 46,26 | 58 | 46 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | 56,6 | 46,12 | 57 | 46 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | 58,07 | 46,28 | 58 | 46 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | 56,64 | 46,14 | 57 | 46 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | 57,89 | 46,27 | 58 | 46 |
| Hoogste waarde van Lden | | | ***58,08*** | *52,30* | ***58*** | *52* |

## Optie 3a Reductie t.o.v. Huidig

| | | | Scherm westzijde Arkemheenweg 60m lang en 5,4m hoog | |
|---|---|---|---|---|
| **Invoergegevens** | | | **A28** | **Arkhemheenweg** |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | 0 | 0 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | 0 | 0 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | 0 | 0 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | 0 | 0 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | 0 | 0 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | 0 | 0 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | 0 | 0 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | 0 | 0 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | 0 | 0 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | 0 | 0 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | 0 | 0 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | 0 | 0 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | 0 | 0 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | 0 | 0 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | 0 | 0 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | -1 | 0 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | 0 | 0 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | -1 | 0 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | 0 | 0 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | -1 | 0 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | -1 | 0 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | -1 | 0 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | 0 | 0 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | 0 | 0 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | 0 | 0 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | 0 | 0 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | 0 | 0 |
| Ten hoogst berekende reductie | | | ***-1*** | *0* |

## Optie 3b Rekenresultaten

| Scherm 60m lang en 5,4m hoog + Overkapping [Lengte : 65 en 7 m, hoogte : 10 m] | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Resultaten | | NEN afronding | |
| Invoergegevens | | | A28 | Arkhemheenweg | A28 | Arkhemheenweg |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | 54,28 | 51,43 | 54 | 51 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | 54,75 | 51,76 | 55 | 52 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | 54,92 | 52,05 | 55 | 52 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | 54,93 | 52,18 | 55 | 52 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | 55,07 | 52,27 | 55 | 52 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | 55,36 | 52,32 | 55 | 52 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | 55,79 | 52,33 | 56 | 52 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | 52,65 | 49,22 | 53 | 49 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | 53,6 | 49,12 | 54 | 49 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | 51,67 | 48,88 | 52 | 49 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | 53,51 | 48,87 | 54 | 49 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | 51,5 | 48,44 | 52 | 48 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | 53,56 | 48,49 | 54 | 48 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | 52,45 | 48,15 | 52 | 48 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | 54,18 | 48,13 | 54 | 48 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | 54,2 | 47,83 | 54 | 48 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | 55,55 | 47,76 | 56 | 48 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | 54,39 | 47,01 | 54 | 47 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | 56,03 | 47,09 | 56 | 47 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | 54,48 | 46,66 | 54 | 47 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | 55,94 | 46,83 | 56 | 47 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | 55,51 | 46,05 | 56 | 46 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | 57,19 | 46,3 | 57 | 46 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | 55,88 | 46,2 | 56 | 46 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | 57,49 | 46,35 | 57 | 46 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | 56,07 | 46,12 | 56 | 46 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | 57,43 | 46,25 | 57 | 46 |
| Hoogste waarde van Lden | | | ***57,49*** | *52,33* | ***57*** | *52* |

## Optie 3b Reductie t.o.v. Huidig

| | | | Scherm 60m lang en 5,4m hoog + Overkapping [Lengte : 65 en 7 m, hoogte : 10 m] | |
|---|---|---|---|---|
| **Invoergegevens** | | | **A28** | **Arkhemheenweg** |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | -2 | 0 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | -1 | 0 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | -1 | 0 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | -1 | 0 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | -1 | 0 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | -1 | 0 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | -1 | 0 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | -2 | 0 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | -2 | 0 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | -3 | 0 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | -2 | 0 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | -4 | 0 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | -3 | 0 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | -4 | 0 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | -3 | 0 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | -4 | 0 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | -2 | 0 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | -4 | 0 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | -2 | 0 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | -3 | 0 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | -2 | 0 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | -1 | 0 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | -1 | 0 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | -1 | 0 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | -1 | 0 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | -1 | 0 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | -1 | 0 |
| Ten hoogst berekende reductie | | | ***-4*** | *0* |

## Optie 4 Rekenresultaten

| Scherm 40m lang en 5,4m hoog + Overkapping [Lengte : 65 m en 7 m, hoogte : 10m] | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Resultaten | | NEN afronding | |
| Invoergegevens | | | A28 | Arkhemheenweg | A28 | Arkhemheenweg |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | 54,28 | 51,41 | 54 | 51 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | 54,74 | 51,75 | 55 | 52 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | 54,92 | 52,03 | 55 | 52 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | 54,92 | 52,17 | 55 | 52 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | 55,07 | 52,25 | 55 | 52 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | 55,35 | 52,3 | 55 | 52 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | 55,78 | 52,3 | 56 | 52 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | 52,65 | 49,24 | 53 | 49 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | 53,59 | 49,1 | 54 | 49 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | 51,66 | 48,85 | 52 | 49 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | 53,5 | 48,85 | 54 | 49 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | 51,19 | 48,35 | 51 | 48 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | 53,42 | 48,43 | 53 | 48 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | 51,9 | 48,06 | 52 | 48 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | 53,82 | 48,04 | 54 | 48 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | 53,25 | 47,79 | 53 | 48 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | 54,89 | 47,71 | 55 | 48 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | 53,98 | 47,09 | 54 | 47 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | 55,7 | 47,11 | 56 | 47 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | 54,43 | 46,59 | 54 | 47 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | 55,6 | 46,75 | 56 | 47 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | 55,43 | 46,04 | 55 | 46 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | 56,85 | 46,27 | 57 | 46 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | 55,68 | 46,14 | 56 | 46 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | 57,18 | 46,29 | 57 | 46 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | 55,84 | 46,19 | 56 | 46 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | 57,17 | 46,31 | 57 | 46 |
| Hoogste waarde van Lden | | | ***57,18*** | *52,30* | ***57*** | *52* |

## Optie 4 Reductie t.o.v. huidig

| | | | Scherm 40m lang en 5,4m hoog + Overkapping [Lengte : 65 m en 7 m, hoogte : 10m] | |
|---|---|---|---|---|
| Invoergegevens | | | A28 | Arkhemheenweg |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | -2 | 0 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | -1 | 0 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | -1 | 0 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | -1 | 0 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | -1 | 0 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | -1 | 0 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | -1 | 0 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | -2 | 0 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | -2 | 0 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | -3 | 0 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | -2 | 0 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | -5 | 0 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | -4 | 0 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | -4 | 0 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | -3 | 0 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | -5 | 0 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | -3 | 0 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | -4 | 0 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | -2 | 0 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | -3 | 0 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | -2 | 0 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | -2 | 0 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | -1 | 0 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | -1 | 0 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | -1 | 0 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | -1 | 0 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | -1 | 0 |
| Ten hoogst berekende reductie | | | ***-5*** | *0* |

# Optie 5a Rekenresultaten

| Scherm oostzijde Arkenheenweg 120m lang en 5,4m hoog | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Resultaten | | NEN afronding | |
| Invoergegevens | | | A28 | Arkhemheenweg | A28 | Arkhemheenweg |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | 55,57 | 51,32 | 56 | 51 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | 55,88 | 51,66 | 56 | 52 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | 55,98 | 51,96 | 56 | 52 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | 55,95 | 52,1 | 56 | 52 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | 56,09 | 52,18 | 56 | 52 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | 56,36 | 52,22 | 56 | 52 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | 56,73 | 52,23 | 57 | 52 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | 54,58 | 49,04 | 55 | 49 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | 55,54 | 48,86 | 56 | 49 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | 54,26 | 48,52 | 54 | 49 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | 55,62 | 48,54 | 56 | 49 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | 53,94 | 47,86 | 54 | 48 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | 55,99 | 47,92 | 56 | 48 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | 52,93 | 47,17 | 53 | 47 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | 56,12 | 47,19 | 56 | 47 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | 53,43 | 46,44 | 53 | 46 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | 57,04 | 46,57 | 57 | 47 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | 54,16 | 45,76 | 54 | 46 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | 57,65 | 45,93 | 58 | 46 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | 55,14 | 45,65 | 55 | 46 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | 57,49 | 45,92 | 57 | 46 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | 56,36 | 45,37 | 56 | 45 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | 58,09 | 45,66 | 58 | 46 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | 56,67 | 45,71 | 57 | 46 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | 58,11 | 45,88 | 58 | 46 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | 56,8 | 45,83 | 57 | 46 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | 57,95 | 45,98 | 58 | 46 |
| Hoogste waarde van Lden | | | ***58,11*** | *52,23* | ***58*** | *52* |

## Optie 5a Reductie t.o.v. Huidig

| | | | Scherm oostzijde Arkenheenweg 120m lang en 5,4m hoog | |
|---|---|---|---|---|
| **Invoergegevens** | | | **A28** | **Arkhemheenweg** |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | 0 | 0 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | 0 | 0 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | 0 | 0 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | 0 | 0 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | 0 | 0 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | 0 | 0 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | 0 | 0 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | 0 | 0 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | 0 | 0 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | -1 | 0 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | 0 | 0 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | -2 | 0 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | -1 | 0 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | -3 | -1 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | -1 | -1 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | -5 | -2 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | -1 | -1 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | -4 | -1 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | 0 | -1 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | -2 | -1 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | -1 | -1 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | -1 | -1 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | 0 | 0 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | 0 | 0 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | 0 | 0 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | 0 | 0 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | 0 | 0 |
| Ten hoogst berekende reductie | | | ***-5*** | *-2* |

## Optie 5b Rekenresultaten

| Scherm oostzijde Arkemheenweg 120m lang en 8 m hoog | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Resultaten | | NEN afronding | |
| Invoergegevens | | | A28 | Arkhemheenweg | A28 | Arkhemheenweg |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | 55,59 | 51,34 | 56 | 51 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | 55,89 | 51,68 | 56 | 52 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | 55,98 | 51,96 | 56 | 52 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | 55,95 | 52,1 | 56 | 52 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | 56,09 | 52,18 | 56 | 52 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | 56,36 | 52,23 | 56 | 52 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | 56,73 | 52,23 | 57 | 52 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | 54,62 | 49,08 | 55 | 49 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | 55,29 | 48,89 | 55 | 49 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | 54,3 | 48,57 | 54 | 49 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | 55,28 | 48,57 | 55 | 49 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | 53,95 | 47,93 | 54 | 48 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | 55,13 | 47,96 | 55 | 48 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | 52,28 | 47,25 | 52 | 47 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | 54,15 | 47,22 | 54 | 47 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | 52,44 | 46,42 | 52 | 46 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | 54,58 | 46,56 | 55 | 47 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | 53,13 | 45,74 | 53 | 46 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | 55,4 | 45,89 | 55 | 46 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | 53,78 | 45,61 | 54 | 46 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | 55,35 | 45,83 | 55 | 46 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | 54,98 | 45,31 | 55 | 45 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | 56,77 | 45,58 | 57 | 46 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | 55,3 | 45,66 | 55 | 46 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | 57,21 | 45,82 | 57 | 46 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | 55,69 | 45,78 | 56 | 46 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | 57,35 | 45,92 | 57 | 46 |
| Hoogste waarde van Lden | | | ***57,35*** | *52,23* | ***57*** | *52* |

| Optie 5b Reductie t.o.v. Huidig | | | Scherm oostzijde Arkemheenweg 120m lang en 8 m hoog | |
|---|---|---|---|---|
| **Invoergegevens** | | | **A28** | **Arkhemheenweg** |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | 0 | 0 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | 0 | 0 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | 0 | 0 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | 0 | 0 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | 0 | 0 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | 0 | 0 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | 0 | 0 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | 0 | 0 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | -1 | 0 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | -1 | 0 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | -1 | 0 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | -2 | 0 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | -2 | 0 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | -4 | -1 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | -3 | -1 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | -6 | -2 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | -3 | -1 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | -5 | -1 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | -3 | -1 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | -3 | -1 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | -3 | -1 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | -2 | -1 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | -1 | 0 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | -2 | 0 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | -1 | 0 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | -1 | 0 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | -1 | 0 |
| Ten hoogst berekende reductie | | | ***-6*** | *-2* |

## Optie 6a Rekenresultaten

| Wal doortrekken tot grens Duinkerken [Lengte: 87m, hoogte: 5,4m] | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Resultaten | | NEN afronding | |
| Invoergegevens | | | A28 | Arkhemheenweg | A28 | Arkemheenweg |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | 54,47 | 51,38 | 54 | 51 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | 54,93 | 51,72 | 55 | 52 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | 55,15 | 52,01 | 55 | 52 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | 55,2 | 52,15 | 55 | 52 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | 55,43 | 52,24 | 55 | 52 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | 55,82 | 52,28 | 56 | 52 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | 56,31 | 52,29 | 56 | 52 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | 52,92 | 49,16 | 53 | 49 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | 53,89 | 49,03 | 54 | 49 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | 51,91 | 48,73 | 52 | 49 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | 53,75 | 48,76 | 54 | 49 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | 51,64 | 48,23 | 52 | 48 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | 53,83 | 48,32 | 54 | 48 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | 52,15 | 47,91 | 52 | 48 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | 54,15 | 47,92 | 54 | 48 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | 53,47 | 47,74 | 53 | 48 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | 55,35 | 47,68 | 55 | 48 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | 54,3 | 47,08 | 54 | 47 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | 56,49 | 47,11 | 56 | 47 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | 55,11 | 46,59 | 55 | 47 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | 56,67 | 46,75 | 57 | 47 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | 56,17 | 46,04 | 56 | 46 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | 57,62 | 46,27 | 58 | 46 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | 56,4 | 46,14 | 56 | 46 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | 57,78 | 46,29 | 58 | 46 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | 56,44 | 46,16 | 56 | 46 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | 57,68 | 46,28 | 58 | 46 |
| Hoogste waarde van Lden | | | ***57,78*** | *52,29* | ***58*** | *52* |

| Optie 6a Reductie t.o.v. huidig | | | Wal doortrekken tot grens Duinkerken [Lengte: 87m, hoogte: 5,4m] | |
|---|---|---|---|---|
| Invoergegevens | | | A28 | Arkemheenweg |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | -2 | 0 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | -1 | 0 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | -1 | 0 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | -1 | 0 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | -1 | 0 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | 0 | 0 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | -1 | 0 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | -2 | 0 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | -2 | 0 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | -3 | 0 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | -2 | 0 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | -4 | 0 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | -3 | 0 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | -4 | 0 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | -3 | 0 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | -5 | 0 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | -3 | 0 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | -4 | 0 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | -2 | 0 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | -2 | 0 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | -1 | 0 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | -1 | 0 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | 0 | 0 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | -1 | 0 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | 0 | 0 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | -1 | 0 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | 0 | 0 |
| *Ten hoogst berekende reductie* | | | ***-5*** | *0* |

## Optie 6b Rekenresultaten

| scherm van wal tot grens Duinkerken [Lengte: 87m, hoogte: 5,4m] | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Resultaten | | NEN afronding | |
| Invoergegevens | | | A28 | Arkhemheenweg | A28 | Arkemheenweg |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | 54,39 | 51,38 | 54 | 51 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | 54,85 | 51,72 | 55 | 52 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | 55,06 | 52,01 | 55 | 52 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | 55,10 | 52,15 | 55 | 52 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | 55,30 | 52,24 | 55 | 52 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | 55,67 | 52,28 | 56 | 52 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | 56,15 | 52,29 | 56 | 52 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | 52,79 | 49,16 | 53 | 49 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | 53,75 | 49,03 | 54 | 49 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | 51,70 | 48,73 | 52 | 49 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | 53,57 | 48,76 | 54 | 49 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | 51,31 | 48,23 | 51 | 48 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | 53,57 | 48,32 | 54 | 48 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | 51,77 | 47,91 | 52 | 48 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | 53,82 | 47,92 | 54 | 48 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | 53,03 | 47,74 | 53 | 48 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | 54,94 | 47,68 | 55 | 48 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | 53,85 | 47,08 | 54 | 47 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | 56,03 | 47,11 | 56 | 47 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | 54,64 | 46,59 | 55 | 47 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | 56,26 | 46,75 | 56 | 47 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | 55,84 | 46,04 | 56 | 46 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | 57,35 | 46,27 | 57 | 46 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | 56,13 | 46,14 | 56 | 46 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | 57,57 | 46,29 | 58 | 46 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | 56,22 | 46,16 | 56 | 46 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | 57,50 | 46,28 | 58 | 46 |
| Hoogste waarde van Lden | | | ***57,57*** | *52,29* | ***58*** | *52* |

| Optie 6b Reductie t.o.v. huidig | | | scherm van wal tot grens Duinkerken [Lengte: 87m, hoogte: 5,4m] | |
|---|---|---|---|---|
| Invoergegevens | | | A28 | Arkemheenweg |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | -2 | 0 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | -1 | 0 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | -1 | 0 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | -1 | 0 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | -1 | 0 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | 0 | 0 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | -1 | 0 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | -2 | 0 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | -2 | 0 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | -3 | 0 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | -2 | 0 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | -5 | 0 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | -3 | 0 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | -4 | 0 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | -3 | 0 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | -5 | 0 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | -3 | 0 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | -4 | 0 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | -2 | 0 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | -2 | 0 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | -2 | 0 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | -1 | 0 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | -1 | 0 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | -1 | 0 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | 0 | 0 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | -1 | 0 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | 0 | 0 |
| *Ten hoogst berekende reductie* | | | ***-5*** | *0* |

## Optie 6c Rekenresultaten

| scherm van wal tot grens Duinkerken [Lengte: 87m, hoogte: 6m] | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Resultaten | | NEN afronding | |
| Invoergegevens | | | A28 | Arkhemheenweg | A28 | Arkemheenweg |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | 54,36 | 51,38 | 54 | 51 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | 54,82 | 51,72 | 55 | 52 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | 55,01 | 52,01 | 55 | 52 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | 55,05 | 52,15 | 55 | 52 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | 55,22 | 52,24 | 55 | 52 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | 55,56 | 52,28 | 56 | 52 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | 56,05 | 52,29 | 56 | 52 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | 52,74 | 49,16 | 53 | 49 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | 53,70 | 49,03 | 54 | 49 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | 51,63 | 48,73 | 52 | 49 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | 53,50 | 48,76 | 54 | 49 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | 51,20 | 48,23 | 51 | 48 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | 53,49 | 48,32 | 53 | 48 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | 51,64 | 47,91 | 52 | 48 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | 53,72 | 47,92 | 54 | 48 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | 52,88 | 47,74 | 53 | 48 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | 54,75 | 47,68 | 55 | 48 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | 53,68 | 47,08 | 54 | 47 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | 55,70 | 47,11 | 56 | 47 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | 54,30 | 46,59 | 54 | 47 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | 55,93 | 46,75 | 56 | 47 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | 55,54 | 46,04 | 56 | 46 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | 57,13 | 46,27 | 57 | 46 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | 55,90 | 46,14 | 56 | 46 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | 57,40 | 46,29 | 57 | 46 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | 56,02 | 46,16 | 56 | 46 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | 57,35 | 46,28 | 57 | 46 |
| Hoogste waarde van Lden | | | ***57,40*** | *52,29* | ***57*** | *52* |

## Optie 6c Reductie t.o.v. huidig

| Invoergegevens | | | scherm van wal tot grens Duinkerken [Lengte: 87m, hoogte: 6m] | |
|---|---|---|---|---|
| | | | A28 | Arkemheenweg |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | -2 | 0 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | -1 | 0 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | -1 | 0 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | -1 | 0 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | -1 | 0 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | 0 | 0 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | -1 | 0 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | -2 | 0 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | -2 | 0 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | -3 | 0 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | -2 | 0 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | -5 | 0 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | -4 | 0 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | -4 | 0 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | -3 | 0 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | -5 | 0 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | -3 | 0 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | -4 | 0 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | -2 | 0 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | -3 | 0 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | -2 | 0 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | -1 | 0 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | -1 | 0 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | -1 | 0 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | -1 | 0 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | -1 | 0 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | -1 | 0 |
| *Ten hoogst berekende reductie* | | | ***-5*** | *0* |

## Optie 6d Rekenresultaten

| | | | scherm van wal tot grens Duinkerken,opening b=17 m [Lengte: 70m, hoogte: 15m] | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Resultaten | | NEN afronding | |
| Invoergegevens | | | A28 | Arkhemheenweg | A28 | Arkemheenweg |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | 54,37 | 51,41 | 54 | 51 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | 54,81 | 51,74 | 55 | 52 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | 54,98 | 52,03 | 55 | 52 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | 54,98 | 52,17 | 55 | 52 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | 55,11 | 52,26 | 55 | 52 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | 55,39 | 52,30 | 55 | 52 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | 55,81 | 52,31 | 56 | 52 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | 52,75 | 49,19 | 53 | 49 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | 53,65 | 49,07 | 54 | 49 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | 51,82 | 48,78 | 52 | 49 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | 53,58 | 48,81 | 54 | 49 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | 51,42 | 48,30 | 51 | 48 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | 53,53 | 48,39 | 54 | 48 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | 52,05 | 48,00 | 52 | 48 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | 53,87 | 48,01 | 54 | 48 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | 53,62 | 47,89 | 54 | 48 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | 55,11 | 47,83 | 55 | 48 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | 54,14 | 47,23 | 54 | 47 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | 55,73 | 47,25 | 56 | 47 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | 54,47 | 46,79 | 54 | 47 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | 55,51 | 46,95 | 56 | 47 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | 55,39 | 46,14 | 55 | 46 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | 56,62 | 46,37 | 57 | 46 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | 55,49 | 46,20 | 55 | 46 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | 56,77 | 46,35 | 57 | 46 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | 55,56 | 46,21 | 56 | 46 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | 56,73 | 46,33 | 57 | 46 |
| Hoogste waarde van Lden | | | ***56,77*** | *52,31* | ***57*** | *52* |

## Optie 6d Reductie t.o.v. huidig

| | | | scherm van wal tot grens Duinkerken,opening b=17 m [Lengte: 70m, hoogte: 15m] | |
|---|---|---|---|---|
| **Invoergegevens** | | | **A28** | **Arkemheenweg** |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | -2 | 0 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | -1 | 0 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | -1 | 0 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | -1 | 0 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | -1 | 0 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | -1 | 0 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | -1 | 0 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | -2 | 0 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | -2 | 0 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | -3 | 0 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | -2 | 0 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | -5 | 0 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | -3 | 0 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | -4 | 0 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | -3 | 0 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | -4 | 0 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | -3 | 0 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | -4 | 0 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | -2 | 0 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | -3 | 0 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | -2 | 0 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | -2 | 0 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | -1 | 0 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | -2 | 0 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | -1 | 0 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | -1 | 0 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | -1 | 0 |
| *Ten hoogst berekende reductie* | | | ***-5*** | *0* |

## Optie 6e Rekenresultaten

| | | | scherm van wal tot grens Duinkerken,opening b=10 m [Lengte: 77m, hoogte: 6,5m] | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Resultaten | | NEN afronding | |
| Invoergegevens | | | A28 | Arkhemheenweg | A28 | Arkemheenweg |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | 54,34 | 51,4 | 54 | 51 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | 54,8 | 51,73 | 55 | 52 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | 54,99 | 52,02 | 55 | 52 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | 54,99 | 52,16 | 55 | 52 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | 55,16 | 52,24 | 55 | 52 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | 55,48 | 52,28 | 55 | 52 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | 55,95 | 52,29 | 56 | 52 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | 52,72 | 49,19 | 53 | 49 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | 53,68 | 49,06 | 54 | 49 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | 51,82 | 48,78 | 52 | 49 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | 53,62 | 48,8 | 54 | 49 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | 51,44 | 48,3 | 51 | 48 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | 53,61 | 48,38 | 54 | 48 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | 52,11 | 48 | 52 | 48 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | 53,99 | 47,99 | 54 | 48 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | 53,56 | 47,88 | 54 | 48 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | 55,15 | 47,79 | 55 | 48 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | 54,26 | 47,23 | 54 | 47 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | 55,94 | 47,23 | 56 | 47 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | 54,63 | 46,7 | 55 | 47 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | 55,84 | 46,82 | 56 | 47 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | 55,51 | 46,12 | 56 | 46 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | 56,99 | 46,33 | 57 | 46 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | 55,75 | 46,19 | 56 | 46 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | 57,26 | 46,32 | 57 | 46 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | 55,89 | 46,2 | 56 | 46 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | 57,24 | 46,31 | 57 | 46 |
| Hoogste waarde van Lden | | | ***57,26*** | *52,29* | ***57*** | *52* |

| Optie 6e Reductie t.o.v. huidig | | | scherm van wal tot grens Duinkerken,opening b=10 m [Lengte: 77m, hoogte: 6,5m] | |
|---|---|---|---|---|
| Invoergegevens | | | A28 | Arkemheenweg |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | -2 | 0 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | -1 | 0 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | -1 | 0 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | -1 | 0 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | -1 | 0 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | -1 | 0 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | -1 | 0 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | -2 | 0 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | -2 | 0 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | -3 | 0 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | -2 | 0 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | -5 | 0 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | -3 | 0 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | -4 | 0 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | -3 | 0 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | -4 | 0 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | -3 | 0 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | -4 | 0 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | -2 | 0 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | -2 | 0 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | -2 | 0 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | -1 | 0 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | -1 | 0 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | -1 | 0 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | -1 | 0 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | -1 | 0 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | -1 | 0 |
| *Ten hoogst berekende reductie* | | | ***-5*** | *0* |

## Optie 7a Rekenresultaten

| | | | scherm van wal tot grens Duinkerken,opening b=10 m [Lengte: 77m, hoogte: 6,5m] wal verhoogd tot 6,5 m over 450 m | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Resultaten | | NEN afronding | |
| Invoergegevens | | | A28 | Arkhemheenweg | A28 | Arkemheenweg |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | 54,24 | 51,4 | 54 | 51 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | 54,7 | 51,73 | 55 | 52 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | 54,88 | 52,02 | 55 | 52 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | 54,88 | 52,16 | 55 | 52 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | 55,03 | 52,24 | 55 | 52 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | 55,35 | 52,28 | 55 | 52 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | 55,82 | 52,29 | 56 | 52 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | 52,58 | 49,19 | 53 | 49 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | 53,55 | 49,06 | 54 | 49 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | 51,63 | 48,78 | 52 | 49 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | 53,41 | 48,8 | 53 | 49 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | 51,09 | 48,3 | 51 | 48 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | 53,35 | 48,38 | 53 | 48 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | 51,66 | 48 | 52 | 48 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | 53,63 | 47,99 | 54 | 48 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | 53,01 | 47,88 | 53 | 48 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | 54,69 | 47,79 | 55 | 48 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | 53,72 | 47,23 | 54 | 47 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | 55,44 | 47,23 | 55 | 47 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | 54,02 | 46,7 | 54 | 47 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | 55,21 | 46,82 | 55 | 47 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | 55,01 | 46,12 | 55 | 46 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | 56,49 | 46,33 | 56 | 46 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | 55,26 | 46,19 | 55 | 46 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | 56,78 | 46,32 | 57 | 46 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | 55,39 | 46,2 | 55 | 46 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | 56,77 | 46,31 | 57 | 46 |
| Hoogste waarde van Lden | | | ***56,78*** | *52,29* | ***57*** | *52* |

## Optie 7a Reductie t.o.v. huidig

**scherm van wal tot grens Duinkerken,opening b=10 m [Lengte: 77m, hoogte: 6,5m] wal verhoogd tot 6,5 m over 450 m**

| Invoergegevens | | | A28 | Arkemheenweg |
|---|---|---|---|---|
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | -2 | 0 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | -1 | 0 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | -1 | 0 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | -1 | 0 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | -1 | 0 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | -1 | 0 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | -1 | 0 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | -2 | 0 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | -2 | 0 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | -3 | 0 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | -3 | 0 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | -5 | 0 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | -4 | 0 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | -4 | 0 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | -3 | 0 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | -5 | 0 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | -3 | 0 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | -4 | 0 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | -3 | 0 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | -3 | 0 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | -3 | 0 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | -2 | 0 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | -2 | 0 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | -2 | 0 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | -1 | 0 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | -2 | 0 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | -1 | 0 |
| *Ten hoogst berekende reductie* | | | ***-5*** | *0* |

## Optie 7b Rekenresultaten

| | | | scherm van wal tot grens Duinkerken,opening b=10 m [Lengte: 77m, hoogte: 6,5m] wal verhoogd tot 7,5 m over 450 m | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Resultaten | | NEN afronding | |
| Invoergegevens | | | A28 | Arkhemheenweg | A28 | Arkemheenweg |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | 54,17 | 51,40 | 54 | 51 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | 54,63 | 51,73 | 55 | 52 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | 54,80 | 52,02 | 55 | 52 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | 54,80 | 52,16 | 55 | 52 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | 54,95 | 52,24 | 55 | 52 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | 55,25 | 52,28 | 55 | 52 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | 55,72 | 52,29 | 56 | 52 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | 52,49 | 49,19 | 52 | 49 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | 53,42 | 49,06 | 53 | 49 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | 51,50 | 48,78 | 52 | 49 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | 53,27 | 48,80 | 53 | 49 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | 50,84 | 48,30 | 51 | 48 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | 53,17 | 48,38 | 53 | 48 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | 51,35 | 48,00 | 51 | 48 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | 53,38 | 47,99 | 53 | 48 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | 52,62 | 47,88 | 53 | 48 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | 54,34 | 47,79 | 54 | 48 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | 53,32 | 47,23 | 53 | 47 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | 55,07 | 47,23 | 55 | 47 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | 53,58 | 46,70 | 54 | 47 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | 54,75 | 46,82 | 55 | 47 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | 54,66 | 46,12 | 55 | 46 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | 56,15 | 46,33 | 56 | 46 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | 54,93 | 46,19 | 55 | 46 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | 56,46 | 46,32 | 56 | 46 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | 55,06 | 46,20 | 55 | 46 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | 56,45 | 46,31 | 56 | 46 |
| Hoogste waarde van Lden | | | ***56,46*** | *52,29* | ***56*** | *52* |

## Optie 7b Reductie t.o.v. huidig

**scherm van wal tot grens Duinkerken,opening b=10 m [Lengte: 77m, hoogte: 6,5m] wal verhoogd tot 7,5 m over 450 m**

| Invoergegevens | | | A28 | Arkemheenweg |
|---|---|---|---|---|
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | -2 | 0 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | -1 | 0 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | -1 | 0 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | -1 | 0 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | -1 | 0 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | -1 | 0 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | -1 | 0 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | -3 | 0 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | -3 | 0 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | -3 | 0 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | -3 | 0 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | -5 | 0 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | -4 | 0 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | -5 | 0 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | -4 | 0 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | -5 | 0 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | -4 | 0 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | -5 | 0 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | -3 | 0 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | -3 | 0 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | -3 | 0 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | -2 | 0 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | -2 | 0 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | -2 | 0 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | -2 | 0 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | -2 | 0 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | -2 | 0 |
| *Ten hoogst berekende reductie* | | | ***-5*** | *0* |

## Optie 7c Rekenresultaten

| | | | scherm van wal tot grens Duinkerken,opening b=10 m [Lengte: 77m, hoogte: 6,5m] wal verhoogd tot 10m over 450 m | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Resultaten | | NEN afronding | |
| Invoergegevens | | | A28 | Arkhemheenweg | A28 | Arkemheenweg |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | 54,08 | 51,40 | 54 | 51 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | 54,54 | 51,73 | 55 | 52 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | 54,71 | 52,02 | 55 | 52 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | 54,70 | 52,16 | 55 | 52 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | 54,83 | 52,24 | 55 | 52 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | 55,13 | 52,28 | 55 | 52 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | 55,59 | 52,29 | 56 | 52 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | 52,36 | 49,19 | 52 | 49 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | 53,24 | 49,06 | 53 | 49 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | 51,30 | 48,78 | 51 | 49 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | 53,07 | 48,80 | 53 | 49 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | 50,48 | 48,30 | 50 | 48 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | 52,92 | 48,38 | 53 | 48 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | 50,88 | 48,00 | 51 | 48 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | 53,03 | 47,99 | 53 | 48 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | 52,02 | 47,88 | 52 | 48 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | 53,85 | 47,79 | 54 | 48 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | 52,68 | 47,23 | 53 | 47 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | 54,52 | 47,23 | 55 | 47 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | 52,88 | 46,70 | 53 | 47 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | 54,07 | 46,82 | 54 | 47 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | 54,15 | 46,12 | 54 | 46 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | 55,66 | 46,33 | 56 | 46 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | 54,44 | 46,19 | 54 | 46 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | 55,99 | 46,32 | 56 | 46 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | 54,57 | 46,20 | 55 | 46 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | 55,98 | 46,31 | 56 | 46 |
| Hoogste waarde van Lden | | | ***55,99*** | *52,29* | ***56*** | *52* |

## Optie 7c Reductie t.o.v. huidig

**scherm van wal tot grens Duinkerken,opening b=10 m [Lengte: 77m, hoogte: 6,5m] wal verhoogd tot 10m over 450 m**

| Invoergegevens | | | A28 | Arkemheenweg |
|---|---|---|---|---|
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | -2 | 0 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | -1 | 0 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | -1 | 0 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | -1 | 0 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | -1 | 0 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | -1 | 0 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | -1 | 0 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | -3 | 0 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | -3 | 0 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | -4 | 0 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | -3 | 0 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | -6 | 0 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | -4 | 0 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | -5 | 0 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | -4 | 0 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | -6 | 0 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | -4 | 0 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | -5 | 0 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | -3 | 0 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | -4 | 0 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | -4 | 0 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | -3 | 0 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | -2 | 0 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | -3 | 0 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | -2 | 0 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | -2 | 0 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | -2 | 0 |
| *Ten hoogst berekende reductie* | | | ***-6*** | *0* |

## Optie 7d Rekenresultaten

| | | | scherm van wal tot grens Duinkerken,opening b=10 m [Lengte: 77m, hoogte: 10m] wal verhoogd tot 10 m over 450m | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Resultaten | | NEN afronding | |
| Invoergegevens | | | A28 | Arkhemheenweg | A28 | Arkemheenweg |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | 54,02 | 51,41 | 54 | 51 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | 54,48 | 51,74 | 54 | 52 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | 54,64 | 52,03 | 55 | 52 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | 54,62 | 52,17 | 55 | 52 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | 54,73 | 52,26 | 55 | 52 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | 54,99 | 52,30 | 55 | 52 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | 55,39 | 52,30 | 55 | 52 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | 52,26 | 49,19 | 52 | 49 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | 53,11 | 49,07 | 53 | 49 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | 51,12 | 48,78 | 51 | 49 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | 52,90 | 48,81 | 53 | 49 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | 50,16 | 48,30 | 50 | 48 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | 52,67 | 48,39 | 53 | 48 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | 50,52 | 48,00 | 51 | 48 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | 52,72 | 48,01 | 53 | 48 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | 51,62 | 47,89 | 52 | 48 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | 53,51 | 47,82 | 54 | 48 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | 52,23 | 47,23 | 52 | 47 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | 54,08 | 47,25 | 54 | 47 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | 52,45 | 46,78 | 52 | 47 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | 53,48 | 46,91 | 53 | 47 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | 53,80 | 46,14 | 54 | 46 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | 55,04 | 46,37 | 55 | 46 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | 53,97 | 46,20 | 54 | 46 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | 55,27 | 46,35 | 55 | 46 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | 54,03 | 46,21 | 54 | 46 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | 55,25 | 46,33 | 55 | 46 |
| Hoogste waarde van Lden | | | ***55,39*** | *52,30* | ***55*** | *52* |

## Optie 7d Reductie t.o.v. huidig

**scherm van wal tot grens Duinkerken,opening b=10 m [Lengte: 77m, hoogte: 10m] wal verhoogd tot 10 m over 450m**

| Invoergegevens | | | A28 | Arkemheenweg |
|---|---|---|---|---|
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | -2 | 0 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | -2 | 0 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | -1 | 0 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | -1 | 0 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | -1 | 0 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | -1 | 0 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | -2 | 0 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | -3 | 0 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | -3 | 0 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | -4 | 0 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | -3 | 0 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | -6 | 0 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | -4 | 0 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | -5 | 0 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | -4 | 0 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | -6 | 0 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | -4 | 0 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | -6 | 0 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | -4 | 0 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | -5 | 0 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | -5 | 0 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | -3 | 0 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | -3 | 0 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | -3 | 0 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | -3 | 0 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | -3 | 0 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | -3 | 0 |
| *Ten hoogst berekende reductie* | | | ***-6*** | *0* |

## Optie 8a Rekenresultaten

| scherm van zeecontainers langs westzijde Arkemheenweg [Lengte: 120m, hoogte: 7,5m] | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Resultaten | | NEN afronding | |
| Invoergegevens | | | A28 | Arkhemheenweg | A28 | Arkemheenweg |
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | 55,40 | 51,48 | 55 | 51 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | 55,40 | 51,80 | 55 | 52 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | 55,64 | 52,09 | 56 | 52 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | 56,00 | 52,23 | 56 | 52 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | 56,16 | 52,32 | 56 | 52 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | 56,32 | 52,37 | 56 | 52 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | 56,47 | 52,39 | 56 | 52 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | 53,50 | 49,32 | 54 | 49 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | 54,55 | 49,22 | 55 | 49 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | 52,79 | 49,01 | 53 | 49 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | 54,25 | 49,01 | 54 | 49 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | 51,67 | 48,69 | 52 | 49 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | 52,78 | 48,74 | 53 | 49 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | 51,23 | 48,34 | 51 | 48 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | 52,95 | 48,36 | 53 | 48 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | 51,72 | 48,26 | 52 | 48 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | 53,88 | 48,15 | 54 | 48 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | 52,68 | 47,47 | 53 | 47 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | 54,65 | 47,49 | 55 | 47 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | 53,94 | 46,89 | 54 | 47 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | 55,47 | 47,04 | 55 | 47 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | 55,03 | 46,25 | 55 | 46 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | 56,84 | 46,49 | 57 | 46 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | 55,46 | 46,30 | 55 | 46 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | 57,23 | 46,46 | 57 | 46 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | 55,70 | 46,22 | 56 | 46 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | 57 | 46 | 57 | 46 |
| Hoogste waarde van Lden | | | ***57,27*** | *52,39* | ***57*** | *52* |

## Optie 8a Reductie t.o.v. huidig

**scherm van zeecontainers langs westzijde Arkemheenweg [Lengte: 120m, hoogte: 7,5m]**

| Invoergegevens | | | A28 | Arkemheenweg |
|---|---|---|---|---|
| *Naam* | *Omschrijving* | *Hoogte* | *Lden* | *Lden* |
| T-01a_A | Bakboord | 5 | -1 | 0 |
| T-01a_B | Bakboord | 8 | -1 | 0 |
| T-01a_C | Bakboord | 11 | 0 | 0 |
| T-01a_D | Bakboord | 14 | 0 | 0 |
| T-01a_E | Bakboord | 17 | 0 | 0 |
| T-01a_F | Bakboord | 20 | 0 | 0 |
| T-01b_A | Bakboord | 23 | 0 | 0 |
| T-02a_A | Bakboord 13 | 2 | -1 | 0 |
| T-02b_A | Bakboord 13 | 5 | -1 | 0 |
| T-03a_A | Scheg 12 | 2 | -2 | 0 |
| T-03b_A | Scheg 12 | 5 | -2 | 0 |
| T-04a_A | Scheg 13 | 2 | -3 | 1 |
| T-04a_B | Scheg 13 | 5 | -3 | 1 |
| T-05a_A | Boegbeeld 14 | 2 | -5 | 0 |
| T-05a_B | Boegbeeld 14 | 5 | -4 | 0 |
| T-06a_A | Boegbeeld 13 | 2 | -5 | 0 |
| T-06a_B | Boegbeeld 13 | 5 | -4 | 0 |
| T-07a_A | Stavast 14 | 2 | -4 | 0 |
| T-07a_B | Stavast 14 | 5 | -3 | 0 |
| T-08a_A | Stavast 11 | 2 | -3 | 0 |
| T-08a_B | Stavast 11 | 5 | -3 | 0 |
| T-09a_A | Bolder 8 | 2 | -2 | 0 |
| T-09a_B | Bolder 8 | 5 | -1 | 0 |
| T-10a_A | Bolder 7 | 2 | -2 | 0 |
| T-10a_B | Bolder 7 | 5 | -1 | 0 |
| T-11a_A | Stuurboord 6 | 2 | -1 | 0 |
| T-11a_B | Stuurboord 6 | 5 | -1 | 0 |
| *Ten hoogst berekende reductie* | | | ***-5*** | *0* |