hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

ALLIANTIE MARKERMEERDIJKEN

Bijlagenboek 8.6

Tijdelijke verandering stikstofdepositie (AERIUS berekening)

Projectomschrijving	Versterking Markermeerdijken		
Documentnummer	AMMD-002622 (18.0214968)		
Verantwoordelijk cluster	Planproces en Vergunningen		
Werkpakket	Ecologie		
Object	Bijlage 8.6		
Versienummer	3.0	Versiedatum	Mei 2018

Bijlage stikstofdepositie

Deze bijlage bestaat uit twee delen:

A: Uitgangspunten van de berekeningen

B: Uitkomsten van de stikstofberekeningen

1. AERIUS berekeningen
2. NOx-emissies lokale bronnen

A: Uitgangspunten van de berekeningen

hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier
ALLIANTIE MARKERMEERDIJKEN

MEMO

Aan
T. van den Heuvel
Kopie
M. Hartman

Van
A. Hermans
G. Kos
R. van ’t Riet
R. Cremers
R. Groen

Onderwerp	Documentnummer	Datum
Onderbouwing hoeveelheden en transport bewegingen tbv PAS project Markermeerdijken		23-05-2017

1 Inleiding

Het project Markermeerdijken (MMD) versterkt 33km afgekeurde Markermeer dijken van Hoorn tot Durgerdam. De start van de uitvoering staat gepland op medio 2018.

Deze memo bevat een begeleidend schrijven en onderbouwing van de uitgangspunten welke gebruikt zijn voor de hoeveelheden bepaling, bepaling werkmethodiek en de daarbij behorende producties voor de berekeningen benodigd voor de optimalisatie PAS.

Inhoud

1 Inleiding 1

2 Uitgangspunten 4

3 Locaties 8

3.1 Overzicht loslocaties en depots 8

4 Onderbouwing per sectie 9

4.1 Sectie HE1 Binnenstad Hoorn (dijkpaal 5 tm 10.4) – Module 1 9

4.1.1 Omschrijving 9

4.2 Sectie HE2 Hoorn – Grote Waal – Dijkpaal 14 – 34 (module 2) 10

4.2.1 Omschrijving 10

4.3 Sectie HE3 - De Hulk / Scharwoude – Dijkpaal 34 -53 (module 3) 11

4.3.1 Omschrijving 11

4.4 Sectie HE4 - De Karperput - Dijkpaal 53 tm 63 (Module 3) 12

4.4.1 Omschrijving 12

4.5 Sectie HE-5 Rietkoog – Dijkpaal 63 tm 74 (module 4) 13

4.5.1 Omschrijving 13

4.6 Sectie - HE-6a Floriskoog Dijkpaal 74 tm 0 (module 4) 15

4.6.1 Omschrijving 15

4.7 Sectie - HE-6b Floriskoog - Dijkpaal 1 tm 6 (module 4) 16

4.7.1 Omschrijving 16

4.8 Sectie HE-7 - Etersheimerbraak – Dijkpaal 12 tm 27,5 (MODULE 5) 17

4.8.1 Omschrijving 17

4.9 Sectie HE-8 - Heintjesbraak – Dijkpaal 27,5 tm 49 (module 6) 18

4.9.1 Omschrijving 18

4.10 Sectie HE-9 - Warder -dijkpaal 49 tm 62,5 (MODULE 6) 20

4.10.1 Omschrijving 20

4.11 Sectie HE-10 - Zandbraak – Dijkpalen 62,5 tm 78,5 (MODULE 7) 22

4.11.1 Omschrijving 22

4.12 Sectie HE 11 - Grote Braak – Dijkpalen 78,5 tm 95 (module 7) 24

4.12.1 Omschrijving 24

4.13 Sectie HE-12 - Fort Edam - Dijkpalen 95 tm 111,2 (module 7) 25

4.13.1 Omschrijving 25

4.14 Sectie EA-1 Edam/Volendam – Dijkpaal 0 tm 16 (module 8 +9) 26

4.14.1 Omschrijving 26

4.15 Sectie EA2 – Noordeinde – Dijkpaal 16tm 29 (module 10) 27

4.15.1 Omschrijving 27

4.16 Sectie EA-3 –Pieterman/Polderkatwoude -1 -11 (module 11) 28

4.16.1 Omschrijving 28

4.17 Sectie – E4 – Katwoude – Dijkpaal 25.5 – 39.5 (module 12) 29

4.17.1 Omschrijving 29

4.18 Sectie EA5 - De Nes – Dijkpaal 54-70 (module 13) 30

4.18.1 Omschrijving 30

4.19 Sectie EA-6 - Opperwoud – Dijkpaal 70 - 73,5 (module 13) 32

4.19.1 Omschrijving 32

4.20 Sectie EA-7 - Uitdam – Dijkpaal 73.5 – 81 9 (module 14) 33

4.20.1 Omschrijving 33

4.21 EA-8 - Uitdammer Die – Dijkpaal 81 tm 95 (module 15) 34

4.21.1 Omschrijving 34

4.22 • EA-9 – Blijkmeer – Dijkpaal 97 tm 120 (module 15) 35

4.22.1 Omschrijving 35

4.23 • EA-10 – Kinselmeer – Dijkpaal 120 tm 130,5 (module 15) 36

4.23.1 Omschrijving 36

4.24 • EA-11 - Polder IJdoorn – Dijkpaal 141- 149 (module 16) 38

4.24.1 Omschrijving 38

5 Inzet materieel 40

6 Transportbewegingen 65

2 Uitgangspunten

Om het projecteffect op de stikstofdepositie te bepalen zijn berekeningen uitgevoerd met de Aerius-calculator 2016. Het gaat daarbij om verschillende typen bronnen, welke in de volgende paragrafen zijn beschreven.

2.1 Scenario's en zichtjaren

De realisatie van de dijkversterking zal medio 2018 starten en zal circa 5 jaar duren. De uitvoeringsplanning is echter nog niet definitief waardoor het nog niet bekend is wanneer er met welke sectie gestart zal worden. Gelet op de dalende trend van emissies door wegverkeer en scheepvaart is er voor elke sectie van uitgegaan dat de dijkversterking zal plaatsvinden in 2018, het eerste jaar van de uitvoering (worstcase benadering). Omdat het een tijdelijk project betreft wordt de totale depositie ten gevolge van het project verdeeld over een PAS periode van 6 jaar.

De aanlegfase is berekend met de volgende Aerius rekenconfiguratie;

- rekenjaar 2018;
- bereken voor Nb-wet vergunning;
- project betreft een tijdelijk project (1 jaar).

2.2 Onderzoeksgebied

De bijdrage aan de stikstofdepositie (in mol/ha/jaar) wordt door de Aerius calculator automatisch berekend in alle Natura 2000-gebieden in de omgeving waar de sprake is van een significante depositiebijdrage.

2.3 Inventarisatie van emissies

Per dijksectie is een overzicht gemaakt van de werkzaamheden die nodig zijn. Hierbij is een inschatting gemaakt van het in te zetten materieel, en het aantal voertuigbewegingen.

Aan de hand van het benodigde materieel zijn de emissies bepaald op basis van kentallen uit de literatuur. Representatieve locaties zijn gekozen voor de verschillende bronnen gedurende de periode. Bij de inventarisatie is onderscheid gemaakt tussen de volgende bronnen:

- lokale bronnen (voertuigen, schepen en werktuigen die in de dijksecties, bij de depots en bij de loswallen worden ingezet);
- transport (voertuigen die materiaal vervoeren tussen de dijksecties, en de depots, het wegennet en de loswallen);
- scheepvaart.

Lokale bronnen
Aan de hand van de werkzaamheden die nodig zijn in de dijksecties zijn de emissies van de lokale bronnen bepaald op basis van kentallen uit de literatuur. De emissie is bepaald aan de hand van de volgende formule:

NO_x-emissie (gram) = inzet (uren) * vermogen (kW) * belasting (fractie van het volle vermogen dat gemiddeld wordt gebruikt) * emissiefactor (gram/kW.uur)

De inzet en het vermogen is afkomstig uit het overzicht van de werkzaamheden die nodig zijn per dijksectie. In dit overzicht is tevens het bouwjaar van de voertuigen en werktuigen opgenomen. Dit is gebruikt bij het bepalen van de emissiefactor.

Voor de werktuigen is er nog een aanpassingfactor, de 'TAF-factor', aan de formule toegevoegd in verband met de afwijking van de gemiddelde gebruikstoepassing van machinetype als gevolge van wisselende vermogensvraag. De belasting, de emissiefactoren en de 'TAF-factor' voor werktuigen zijn afkomstig uit een eerder onderzoek[1]. Voor machine types waarvan de belasting en de 'TAF-factor' niet zijn vermeld is een veel voorkomende en relatief hoge belasting van 60 procent en de TAF-groep 'Low' gehanteerd.

De emissiefactoren voor werkschepen zijn afkomstig uit het 'EMS-protocol Emissies door Binnenvaart: verbrandingsmotoren'[2]. Voor de werkschepen is een belasting van 60 procent gehanteerd.

Een overzicht van de ingezette uren van voertuigen/werktuigen en de NO_x-emissie van lokale bronnen is weergegeven in bijlage 2.

Transport
Aan de hand van de hoeveelheden materialen die nodig zijn per dijksecties, is het aantal voertuigbewegingen bepaald. Een overzicht van is het aantal voertuigbewegingen per traject is opgenomen in hoofdstuk 6. Dit zijn de enkele bewegingen (vol heen), in de bepaling van de emissies wordt ook rekening gehouden met de retourbewegingen (leeg terug).

De emissie van vrachtverkeer wordt door de Aerius-calculator bepaald aan de hand van de ingevoerde voertuigbewegingen, het wegtype, het voertuigtype, de stagnatie en de lengte van de het traject. Gelet op de vele stops en de langzame doorstroom van het werkverkeer, binnen en rondom de dijksecties, is er uitgegaan van 50 procent stagnerend verkeer.

Scheepvaart
Aan de hand van de hoeveelheden materialen die nodig zijn per dijksecties, is het aantal scheepvaartbewegingen bepaald. Een overzicht van is het aantal scheepvaartbewegingen per loswal is opgenomen in hoofdstuk 6. Dit zijn de enkele bewegingen (vol heen), in de bepaling van de emissies wordt ook rekening gehouden met de retourbewegingen (leeg terug).

De emissie van de scheepvaart wordt door de Aerius-calculator bepaald aan de hand van het aantal scheepvaartbewegingen, het scheepstype, de ligduur bij de loswal, het percentage beladen schepen en de lengte van de het traject. Bij de berekeningen is het scheepstype M6 gehanteerd (grootste motorschip dat kan varen langs de Markermeerdijken en vergelijkbaar met het opgegeven schip dat is gebruikt bij het bepalen van het aantal scheepvaartbewegingen). Er is een inschatting gemaakt dat de gemiddelde ligduur 12 uur is. Als percentage beladen schepen is 100 procent voor de aankomende schepen en 30 procent voor de vertrekkende schepen gehanteerd.

[1] Bron: TNO (2009) Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkopen in combinatie met brandstof afzet
[2] Bron:EMS-protocol Emissies door Binnenvaart: verbrandingsmotoren, TNO Taakgroep verkeer en Vervoer, 15 december 2012.

2.4 Modellering stikstofdepositie

Om het projecteffect op de stikstofdepositie te bepalen zijn berekeningen uitgevoerd met de Aerius-calculator 2016 met de volgende rekenconfiguratie: rekenjaar 2018, bereken voor Nb-wet vergunning, project betreft een tijdelijk project (zie paragraaf 2.1).

De lokale bronnen zijn ingevoerd als 'mobiele werktuigen, bouw en industrie' met als standaard instellingen; bronhoogte 4 meter, spreiding bronhoogte 4 meter, warmte-emissie 0 MW. De emissies binnen de sectie zijn opgenomen als oppervlakte bron verdeeld over de sectie. De emissies bij de loswallen en depots zijn opgenomen als puntbronnen.

Het transport is ingevoerd als 'verkeer en vervoer, buitenwegen' als zwaar vrachtverkeer. Het transport naar de secties is meegenomen over de hele sectie (worstcase) tenzij het vertrekpunt ergens halverwege de sectie ligt. In dat geval gaat in beide richtingen de helft van het aantal voertuigbewegingen. Het transport van en naar het wegennet is meegnomen tot aan de meest nabij gelegen snelweg of provinciale weg.

De scheepvaart is opgenomen als aanlegplaats voor de binnenvaart bij de loswallen. De vaarroute van en naar de aanlegplaats is meegnomen tot aan de vaargeul.

De ingevoerde bronnen en de bronkenmerken zijn terug te vinden in bijlage 1 (Aerius-bijlage).

2.5 Bepaling hoeveelheden en inzet materieel

Voor het bepalen van de hoeveelheden en inzet materieel zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Deze memo is alleen ter onderbouwing van de input voor de berekeningen en beschrijft de berekende materieel stukken. Dit document bevat geen ontwerpkeuze of dergelijke.
- De volumes zijn bepaald aan de hand van een 2d doorsnede vermenigvuldigd met de traject lengte behorend bij de betreffende sectie. Een 3d hoeveelheid is op moment van schrijven niet voorhanden
- Er is voor zover mogelijk rekening met zetting van de ondergrond (ea conform *berekening 20160829 - Rekenprofiel per module en sectie Uitvoering* en *AMMD-001295 - Onderbouwing zettingen en uitvoeringsstabiliteit Oeverdijk)*
    - Rest zetting 50 cm
    - Zetting als (voor)belasting
    - Extra zetting tpv teen voorbelasting
- Materiaalverlies tijdens uitvoering is niet meegenomen.
- Bestaande stortsteen en zetsteen is bepaald aan de hand ITAB
    - Zetsteen 0.7 ton/m2
    - Stortsteen 0.625 ton/m2

  Uitgangspunt is dat deze bestorting hergebruikt wordt
- Locaties van vaargeulen en loslocaties zijn in het voortraject voor de aanvraag van de PAS bepaald aan de hand van het VKA (voorkeursalternatief), gezien de tijdsdruk en het laat vrijkomen van hoeveelheden is besloten om de loslocaties en vaargeulen zoveel mogelijk te hanteren (worst case). De kans bestaat dat de locaties in de DO fase nog verder geoptimaliseerd worden.
- De weg over de gehele traject lengte verwijderd en opnieuw aangebracht dient te worden (exclusief het traject bij de oeverdijk module 2 + 3)

- Scheepslading 800m3/1360 ton, tijdens de uitvoering bestaat de kans dat ander type schepen worden ingezet.
- Voor de PAS is een inschatting gemaakt dat de gemiddelde ligduur 12 uur is. Als percentage beladen schepen is 100 procent voor de aankomende schepen en 30 procent voor de vertrekkende schepen gehanteerd.
- Bij het transport (per as en per schip) vinden geen retourvrachten plaats (vol heen – leeg terug)
- Materiaal wordt eerst in tussendepot gezet en volgens naar de plaats van verwerking getransporteerd en verwerkt (worst case). Hetzelfde geldt voor ontgraven materiaal, dit wordt ontgraven vervolgens naar depot gebracht waar het afgevoerd naar de loswal of elders.
- Indien zand in de kern van de dijk benodigd is wordt dit hydraulisch aangebracht, uitgangspunt is dat de minimaal aan te brengen hoeveelheid 10.000m3 dient te zijn, indien minder benodigd is wordt het materiaal droog aangevoerd.
- Voor de berekening van scheepvaartbewegingen voor de aanvoer van materieel en materiaal naar plangebied is uitgegaan van de vaarbewegingen van de vaargeul naar het plangebied. Ditzelfde uitgangspunt hanteert Rijkswaterstaat ook voor vergelijkbare berekeningen.
- Deze memo beschrijft de materieel inzet ten behoeve van het aanbrengen van het dijklichaam, aanbrengen van kunstwerken en het aanbrengen van maatwerkoplossingen in de vorm van damwanden worden in deze memo niet bekeken.
- Alle benodigde “tijdelijke” voorbelasting wordt aangevoerd, er is geen optimalisatie gemaakt voor het hergebruik van het materiaal
- om een gesloten grondbalans te krijgen is gerekend met een hergebruik van grond van 50% de resterende 50% wordt afgevoerd per schip.

3 Locaties

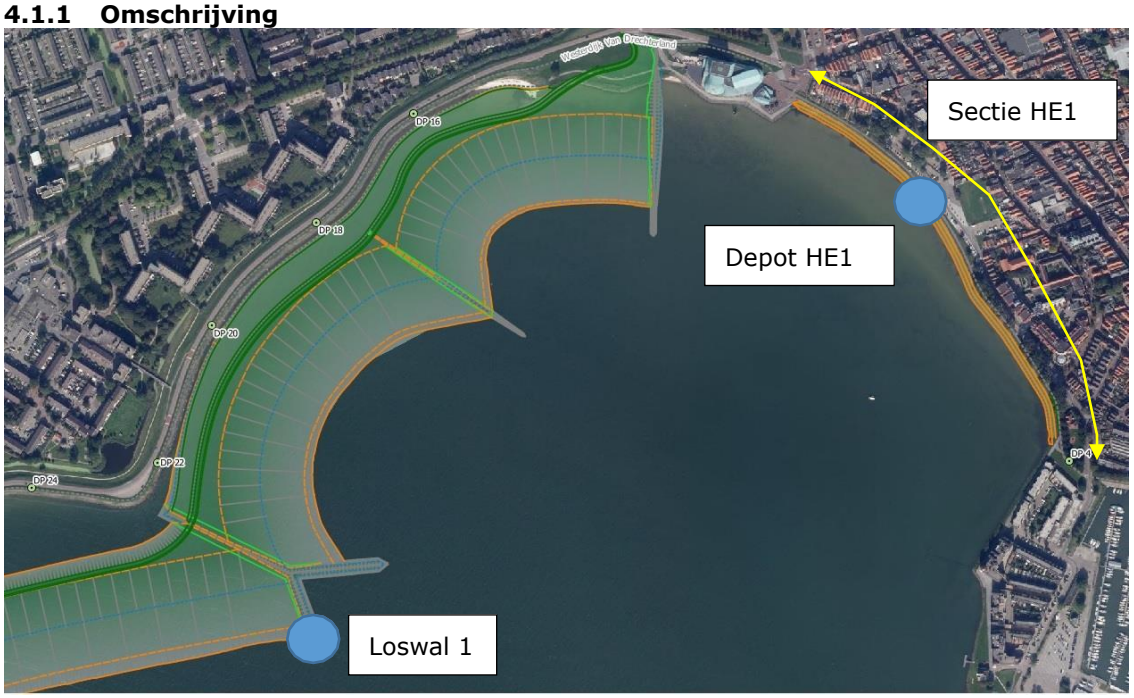
3.1 Overzicht loslocaties en depots

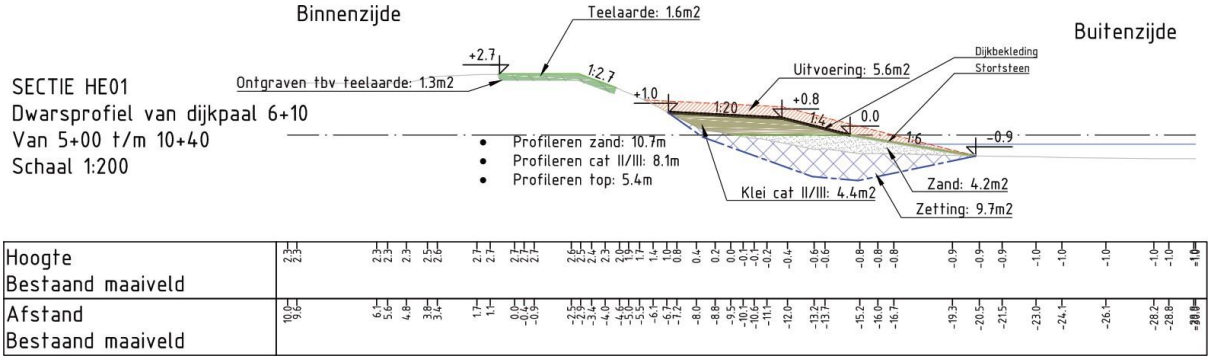
Beschrijving	X	Y
Loswal 1	131643	516441
Loswal 2	130298	514055
Loswal 03a (voorlopig vervallen)	134892	512551
loswal 03b (voorlopig vervallen)	130430	512532
Loswal 4	131171	509610
Loswal 5	132406	507162
Loswal 6	134733	501942
Loswal 07a (voorlopig vervallen)	134327	499672
Loswal 07b (voorlopig vervallen)	132840	499670
Loswal 8	133370	497905
Loswal 09a	133847	493073
Loswal 09b	133225	491793
Loswal 10	131326	490694
Loswal 11 (Vervallen)	130396	488937
D-HE-01	132465	517029
D-HE-02	130777	516409
D-HE-03	130106	515684
D-HE-04	129982	514558
D-HE-05+06A	130004	513391
D-HE-06B	130287	512698
D-HE-07	129991	511457
D-HE-08	130824	509272
D-He-10-11	132203	506999
D-He-11-12	133343	503669
D-EA-01	133695	503157
D-EA-02	134519	501859
D-EA-03	132728	499871
D-EA-04	133310	498139
D-EA-05	133540	493646
D-EA-06	133549	493038
D-EA-07	133228	491842
D-EA-08	132118	491744
D-EA-09	131136	490824
D-EA-11-12	129047	488353

4 Onderbouwing per sectie

4.1 Sectie HE1 Binnenstad Hoorn (dijkpaal 5 tm 10.4) – Module 1

4.1.1 Omschrijving

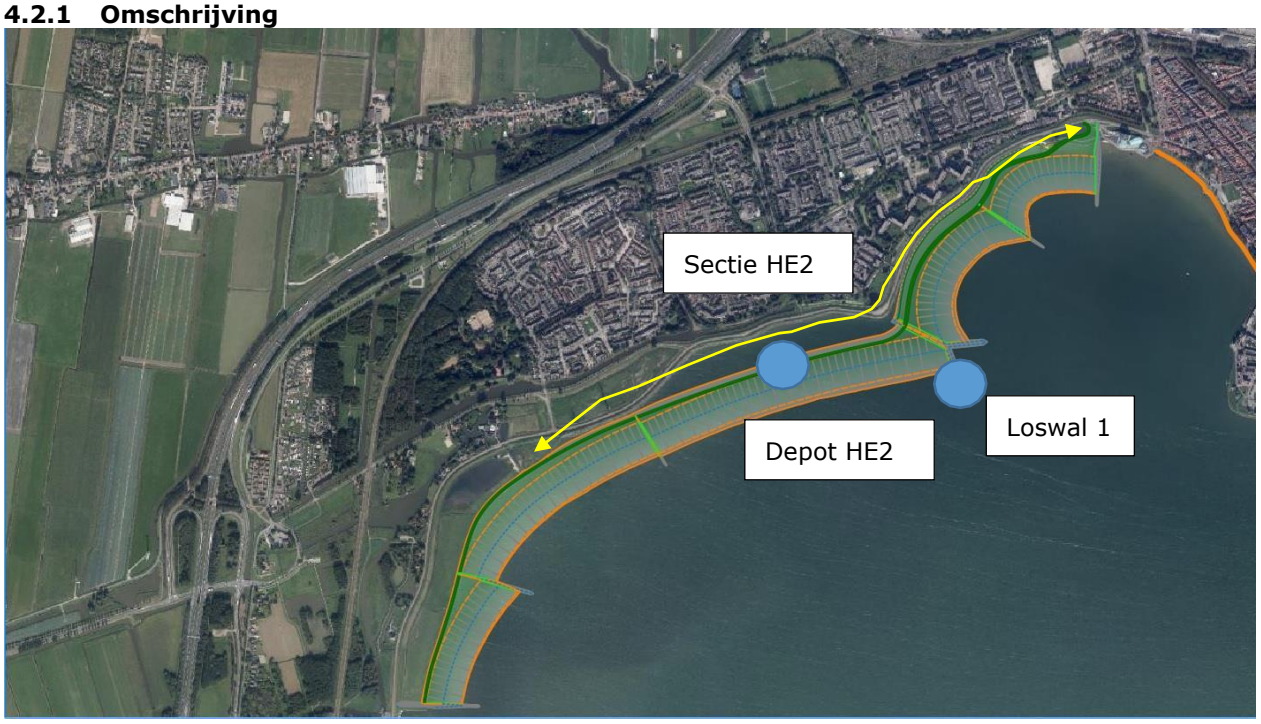




Materiaal dat vrijkomend vanuit de sectie HE1 dat in aanmerking komt voor hergebruik komt tijdelijk in depot HE1. Ter plaatse van de toekomstige kribben in sectie HE2 wordt een loswal gerealiseerd. Vanaf hier wordt het benodigde materiaal (klei, breuksteen, zetsteen, etc.) ten behoeve van de nieuwe dijk aangevoerd met schepen. Materiaal wordt doormiddel van een loskraan gelost en in middelen van transport geladen. Vervolgens wordt het materiaal tijdelijk naar depot HE1 gebracht (worst case) indien het materiaal weer nodig is wordt het in middelen van vervoer geladen en verwerkt in sectie HE1. Vrijkomend asfalt wordt afgevoerd via het hoofdwegennet, benodigd asfalt wordt aangevoerd via het hoofdwegennet.

4.2 Sectie HE2 Hoorn – Grote Waal – Dijkpaal 14 – 34 (module 2)

4.2.1 Omschrijving

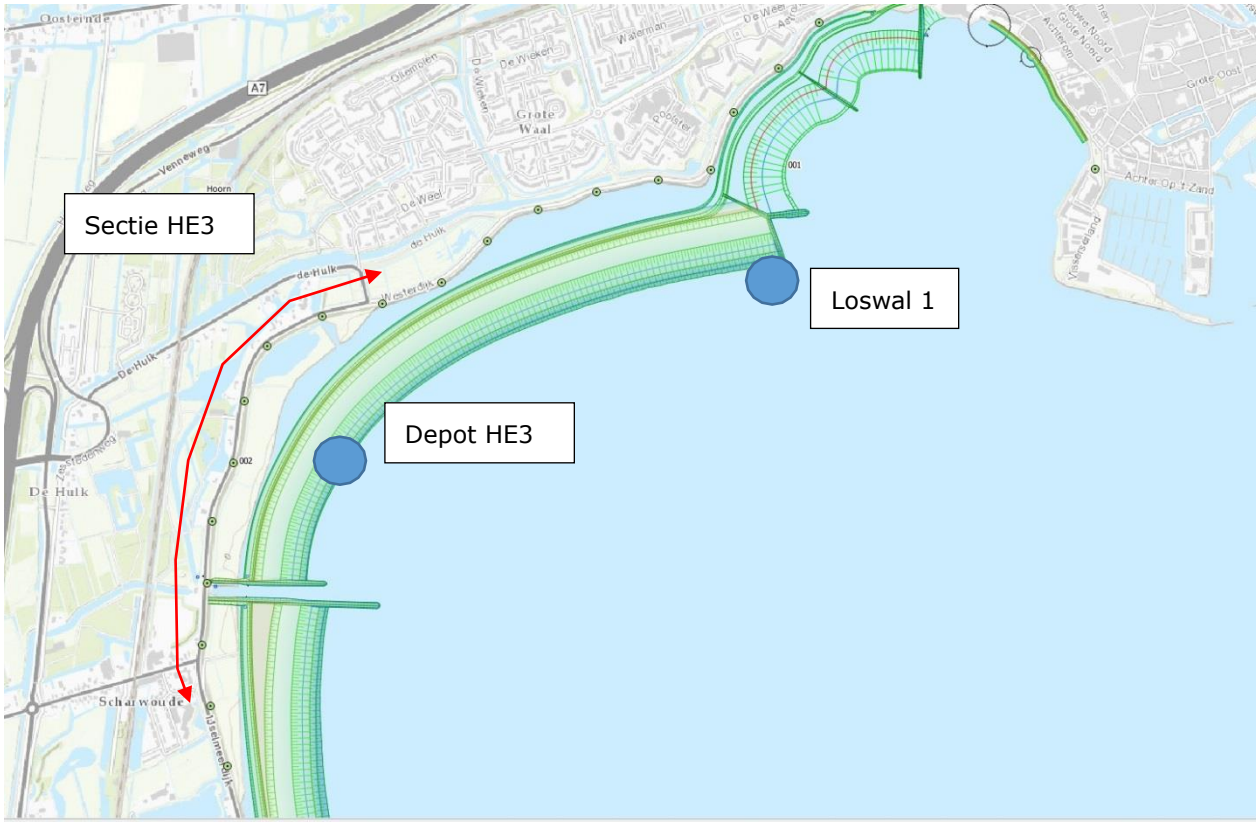


Sectie HE2 bestaat uit oeverdijken, het benodigde zand wordt aangebracht middels een grondpers/zandzuiger deze komt ter plaatse van de loswal 1 te liggen. Op de grondpers wordt zand uit (beun)schepen geladen en vervolgens wordt het zand door een leidingstelsel naar de gewenste locatie geperst. Achter de grondpers komt een Booster te liggen, de Booster draagt bij voor een optimale produktie van de grondpers.

Ter plaatse van de toekomstige kribben in sectie 2 wordt een loswal (1) gerealiseerd. Vanaf hier wordt het benodigde materiaal (klei, breuksteen, zetsteen, etc.) ten behoeve van de nieuwe dijk aangevoerd met schepen. Materiaal wordt doormiddel van een loskraan gelost en in middelen van transport geladen. Vervolgens wordt het materiaal naar depot HE2 gebracht (worst case) indien het materiaal weer nodig is wordt het in middelen van vervoer geladen en verwerkt in sectie HE2. Kraanschepen worden ingezet om de koppen van de strekdammen aan te brengen.

4.3 Sectie HE3 - De Hulk / Scharwoude – Dijkpaal 34 -53 (module 3)

4.3.1 Omschrijving



Sectie HE3 bestaat uit oeverdijken, het benodigde zand wordt aangebracht middels een grondpers/zandzuiger deze komt ter plaatse van de loswal 1 te liggen. Op de grondpers wordt zand uit (beun)schepen geladen en vervolgens wordt het zand door een leidingstelsel naar de gewenste locatie geperst. Achter de grondpers komt een Booster te liggen, de Booster draagt bij voor een optimale produktie van de grondpers.

Ter plaatse van de toekomstige kribben in sectie HE-2 wordt een loswal (1) gerealiseerd. Vanaf hier wordt het benodigde materiaal (klei, breuksteen, zetsteen, etc.) ten behoeve van de nieuwe dijk aangevoerd met schepen. Materiaal wordt doormiddel van een loskraan gelost en in middelen van transport geladen. Vervolgens wordt het materiaal naar depot HE3 gebracht (worst case) indien het materiaal weer nodig is wordt het in middelen van vervoer geladen en verwerkt in sectie HE3. Kraanschepen worden ingezet om de koppen van de strekdammen aan te brengen.

4.4 Sectie HE4 - De Karperput - Dijkpaal 53 tm 63 (Module 3)

4.4.1 Omschrijving

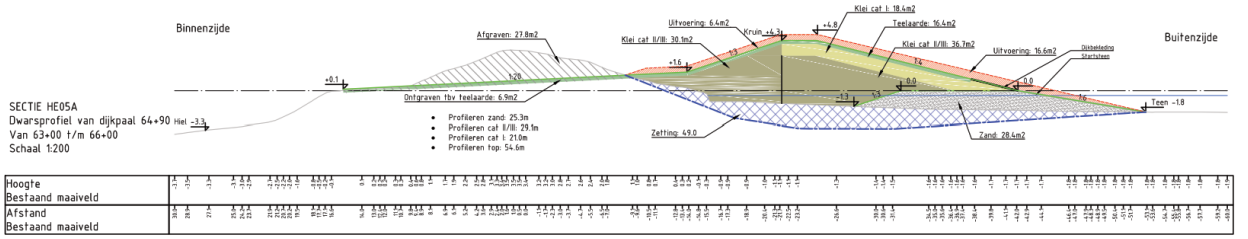
Sectie HE4 bestaat gedeeltelijk uit oeverdijken, het benodigde zand hiervoor wordt aangebracht middels een grondpers/zandzuiger deze komt ter plaatse van de loswal 2 te liggen. Op de grondpers wordt zand uit (beun)schepen geladen en vervolgens wordt het zand door een leidingstelsel naar de gewenste locatie geperst. Achter de grondpers komt een Booster te liggen, de Booster draagt bij voor een optimale produktie van de grondpers.

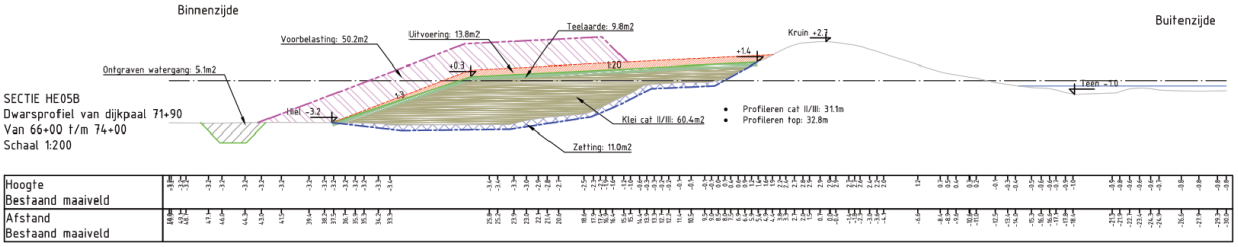
Materiaal vrijkomend vanuit sectie HE4 wat hergebruikt kan worden wordt (tijdelijk) verwerkt in depot HE4. Ter plaatse van de toekomstige kribben in sectie 4 wordt een loswal (2) gerealiseerd. Vanaf hier wordt het benodigde materiaal (klei, breuksteen, zetsteen, etc.) ten behoeve van de nieuwe dijk aangevoerd met schepen. Materiaal wordt doormiddel van een loskraan gelost en in middelen van transport geladen. Vervolgens wordt het materiaal naar depot HE4 gebracht (worst case) indien het materiaal weer nodig is wordt het in middelen van vervoer geladen en verwerkt in sectie HE4.

Kraanschepen worden ingezet om de koppen van de strekdammen aan te brengen. Vrijkomend asfalt wordt afgevoerd via het hoofdwegennet, benodigd asfalt wordt aangevoerd via het hoofdwegennet.

4.5 Sectie HE-5 Rietkoog – Dijkpaal 63 tm 74 (module 4)

4.5.1 Omschrijving



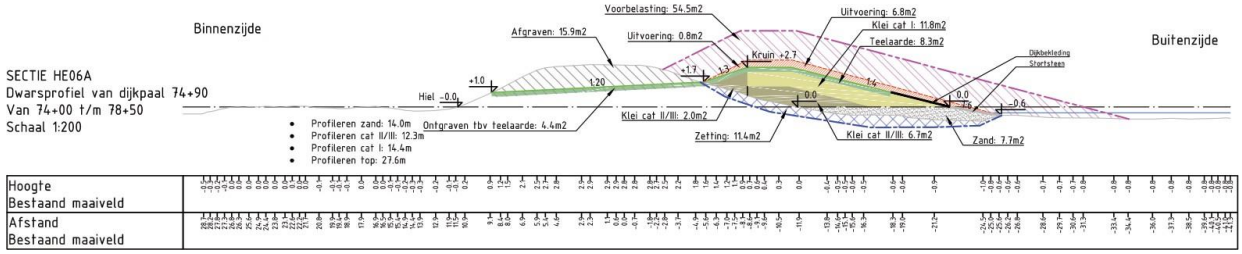


Materiaal vrijkomend vanuit de sectie HE5 wat hergebruikt kan worden wordt (tijdelijk) verwerkt in depot HE5. Materiaal wat niet hergebruikt kan worden wordt ook eerst tijdelijk in depot HE5 verwerkt en vervolgens gedeeltelijk per as via het hoofdwegennet afgevoerd en gedeeltelijk via de loswal (2), welke ter plaatse van de toekomstige kribben in sectie 4 wordt gerealiseerd, afgevoerd per schip.

Het andere benodigde materiaal (zand, klei, breuksteen, zetsteen, etc.) ten behoeve van de nieuwe dijk wordt aangevoerd met schepen via de loswal (2). Materiaal wordt doormiddel van een loskraan gelost en in middelen van transport geladen. Vervolgens wordt het materiaal naar depot HE5 gebracht (worst case) indien het materiaal weer nodig is wordt het in middelen van vervoer geladen en verwerkt in sectie HE5. Vrijkomend asfalt wordt afgevoerd via het hoofdwegennet, benodigd asfalt wordt aangevoerd via het hoofdwegennet.

4.6 Sectie - HE-6a Floriskoog Dijkpaal 74 tm 0 (module 4)

4.6.1 Omschrijving



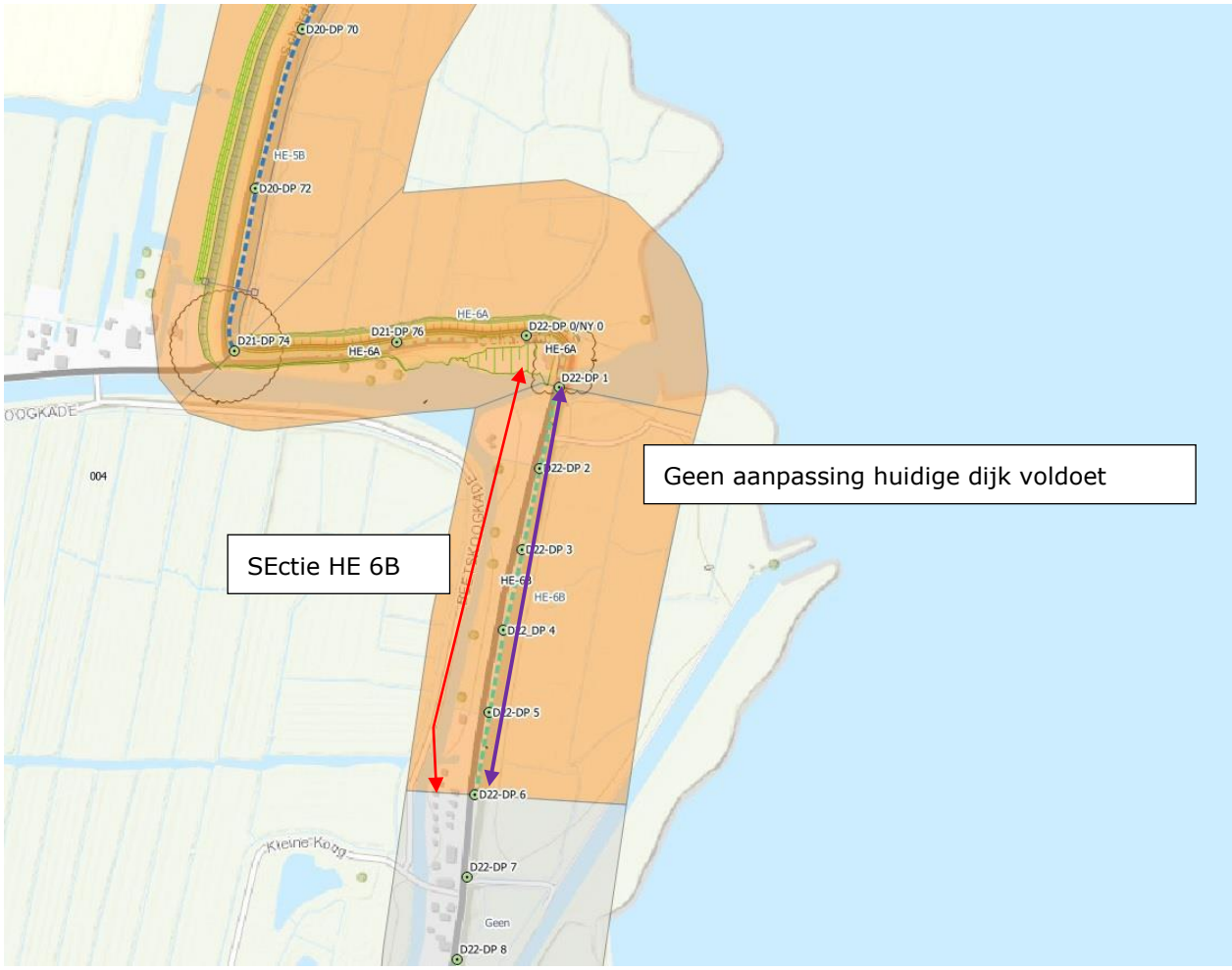
Materiaal vrijkomend vanuit de sectie HE6a wat hergebruikt kan worden wordt (tijdelijk) verwerkt in depot HE5. Materiaal wat niet hergebruikt kan worden wordt ook eerst tijdelijk in depot HE5 verwerkt

en vervolgens gedeeltelijk per as via het hoofdwegennet afgevoerd en gedeeltelijk via de loswal (2), welke ter plaatse van de toekomstige kribben in sectie 4 wordt gerealiseerd, afgevoerd per schip.

Het benodigde materiaal (zand, klei, breuksteen, zetsteen, etc.) ten behoeve van de nieuwe dijk wordt aangevoerd met schepen via de loswal (2). Materiaal wordt doormiddel van een loskraan gelost en in middelen van transport geladen. Vervolgens wordt het materiaal naar depot HE5 gebracht (worst case) indien het materiaal weer nodig is wordt het in middelen van vervoer geladen en verwerkt in sectie HE6a. Vrijkomend asfalt wordt afgevoerd via het hoofdwegennet, benodigd asfalt wordt aangevoerd via het hoofdwegennet.

4.7 Sectie - HE-6b Floriskoog - Dijkpaal 1 tm 6 (module 4)

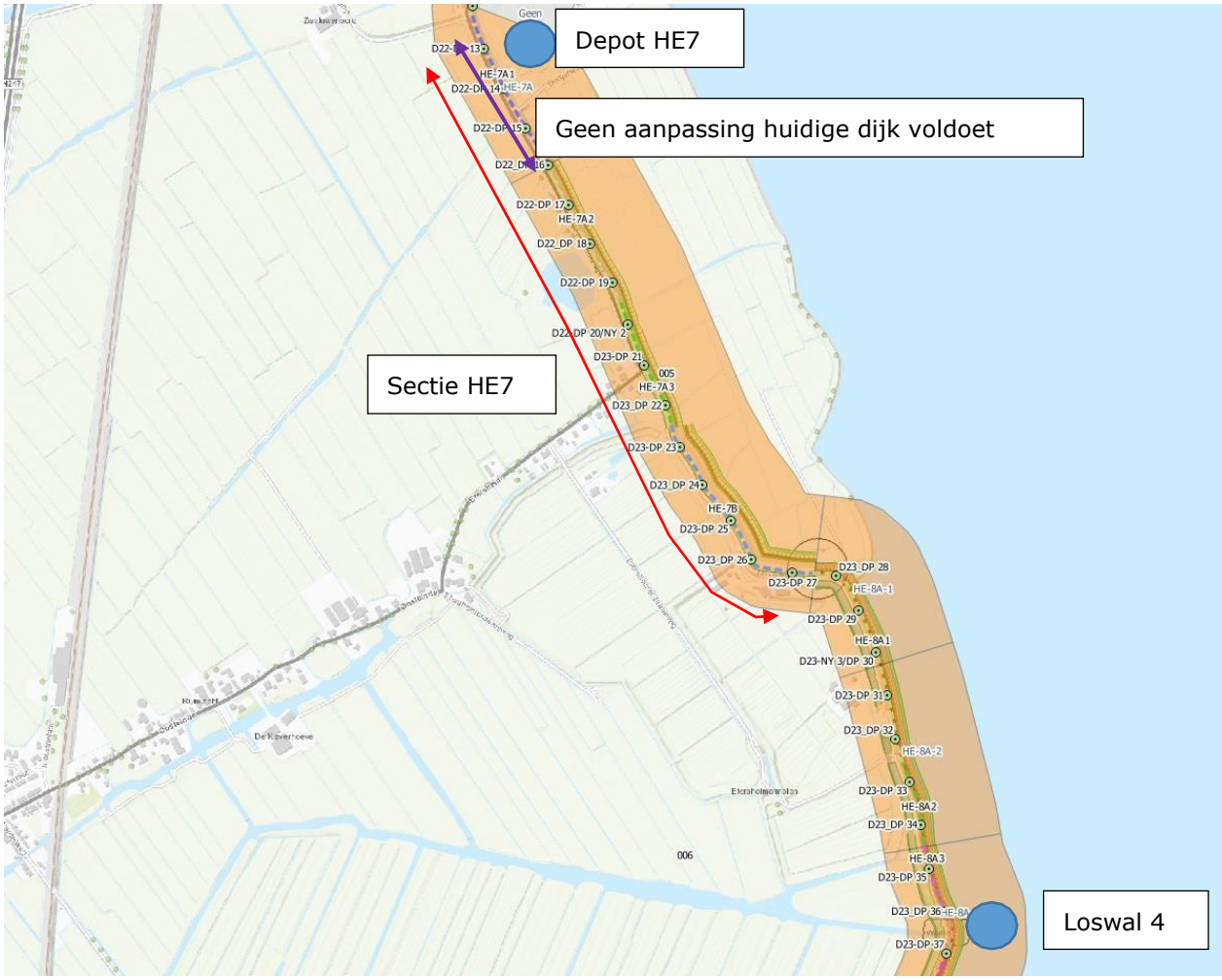
4.7.1 Omschrijving

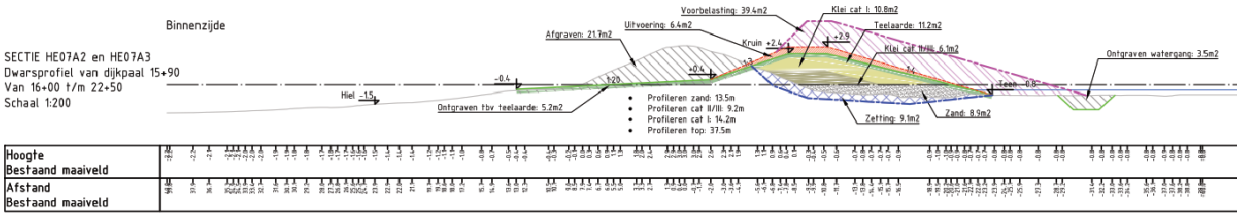


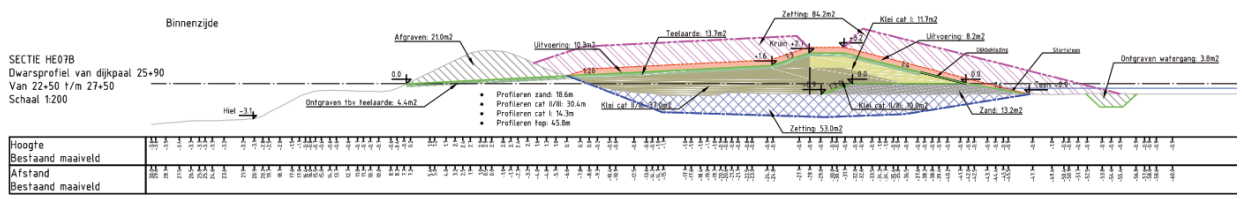
GEEN WERKZAAMHEDEN – alleen ten behoeve restzetting en talud bekleding

4.8 Sectie HE-7 - Etersheimerbraak – Dijkpaal 12 tm 27,5 (MODULE 5)

4.8.1 Omschrijving





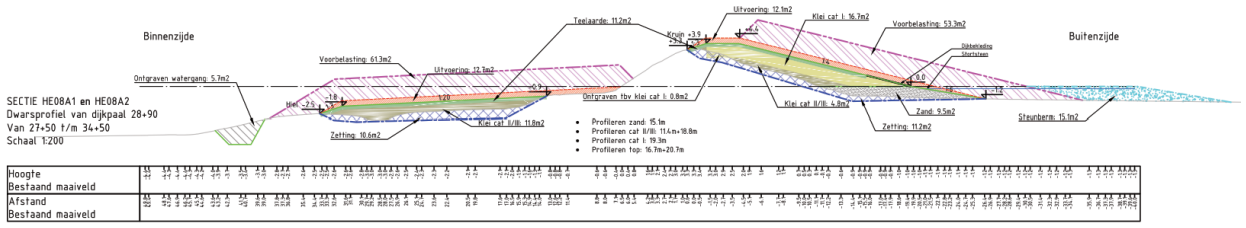


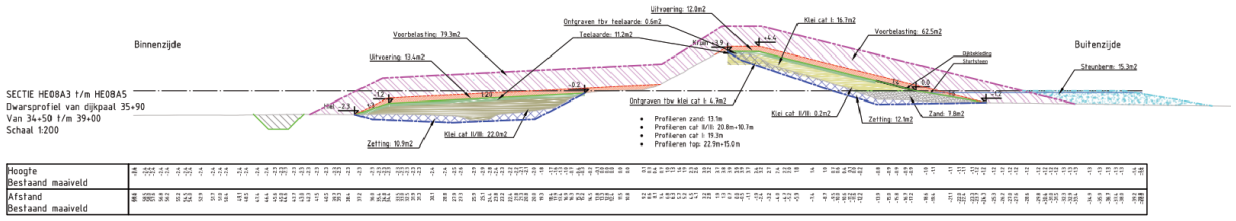
Materiaal vrijkomend vanuit de sectie HE7 wat hergebruikt kan worden wordt (tijdelijk) verwerkt in depot HE7. Materiaal wat niet hergebruikt kan worden wordt ook eerst tijdelijk in depot HE7 geplaatst en vervolgens gedeeltelijk per as via het hoofdwegennet afgevoerd en gedeeltelijk via de realiseren loswal (4) afgevoerd per schip.

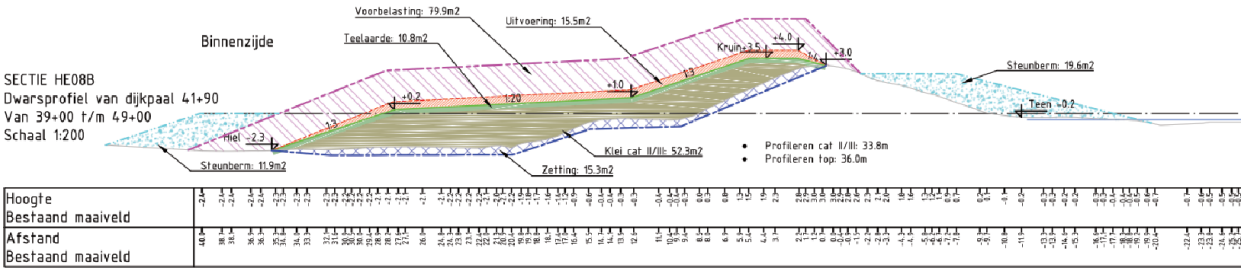
Het benodigde materiaal (zand, klei, breuksteen, zetsteen, etc.) ten behoeve van de nieuwe dijk wordt aangevoerd met schepen via de loswal (4). Materiaal wordt doormiddel van een loskraan gelost en in middelen van transport geladen. Vervolgens wordt het materiaal naar depot HE7 gebracht (worst case) indien het materiaal weer nodig is wordt het in middelen van vervoer geladen en verwerkt in sectie HE7. Vrijkomend asfalt wordt afgevoerd via het hoofdwegennet, benodigd asfalt wordt aangevoerd via het hoofdwegennet.

4.9 Sectie HE-8 - Heintjesbraak – Dijkpaal 27,5 tm 49 (module 6)

4.9.1 Omschrijving





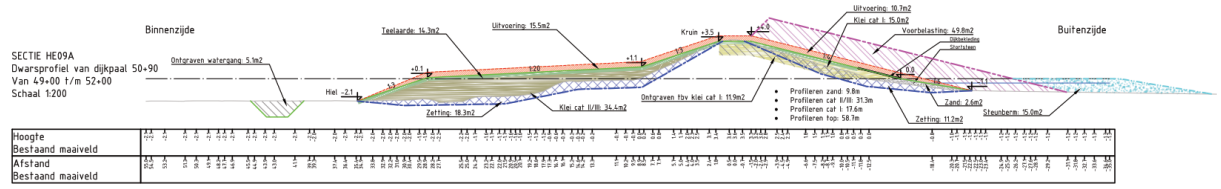


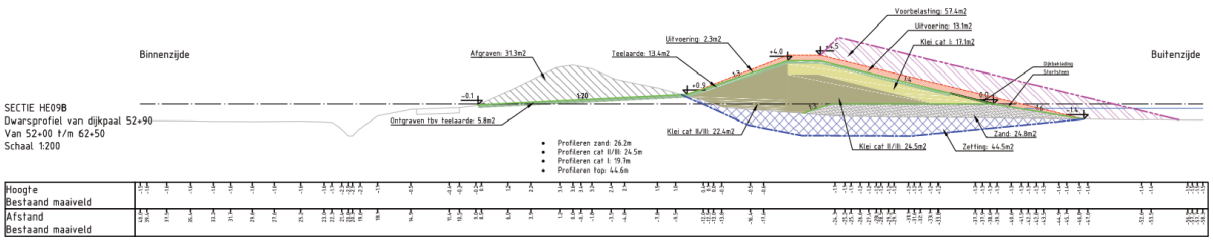
Materiaal vrijkomend vanuit de sectie HE8 wat hergebruikt kan worden wordt (tijdelijk) verwerkt in depot HE8. Materiaal wat niet hergebruikt kan worden wordt ook eerst tijdelijk in depot HE8 geplaatst en vervolgens gedeeltelijk per as via het hoofdwegennet afgevoerd en gedeeltelijk via de realiseren loswal (4) afgevoerd per schip.

Sectie HE8 heeft een zandkern, het benodigde zand hiervoor wordt aangebracht middels een grondpers/zandzuiger deze komt ter plaatse van de loswal (4) te liggen. Op de grondpers wordt zand uit (beun)schepen geladen en vervolgens wordt het zand door een leidingstelsel naar de gewenste locatie geperst. Achter de grondpers komt een Booster te liggen, de Booster draagt bij voor een optimale produktie van de grondpers.
.
Het benodigde materiaal (klei, breuksteen, zetsteen, etc.) ten behoeve van de nieuwe dijk wordt aangevoerd met schepen via de loswal (4). Materiaal wordt doormiddel van een loskraan gelost en in middelen van transport geladen. Vervolgens wordt het materiaal naar depot HE8 gebracht (worst case) indien het materiaal weer nodig is wordt het in middelen van vervoer geladen en verwerkt in sectie HE8. Vrijkomend asfalt wordt afgevoerd via het hoofdwegennet, benodigd asfalt wordt aangevoerd via het hoofdwegennet.

4.10 Sectie HE-9 - Warder -dijkpaal 49 tm 62,5 (MODULE 6)

4.10.1 Omschrijving





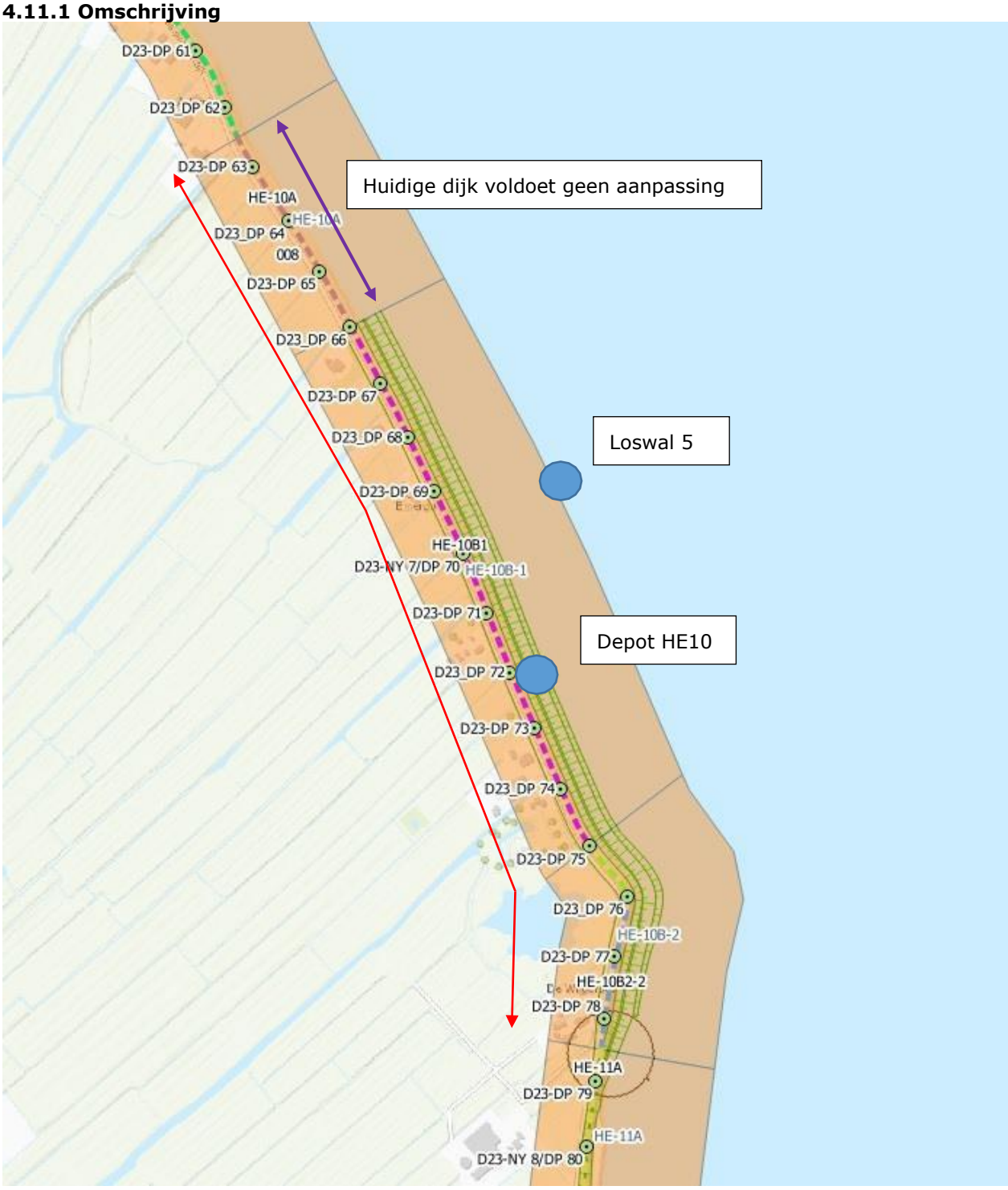
Materiaal vrijkomend vanuit sectie HE9a wat hergebruikt kan worden wordt (tijdelijk) verwerkt in depot HE8. Materiaal wat niet hergebruikt kan worden wordt ook eerst tijdelijk in depot HE8 geplaatst en vervolgens gedeeltelijk per as via het hoofdwegennet afgevoerd en gedeeltelijk via de realiseren loswal (4) afgevoerd per schip.

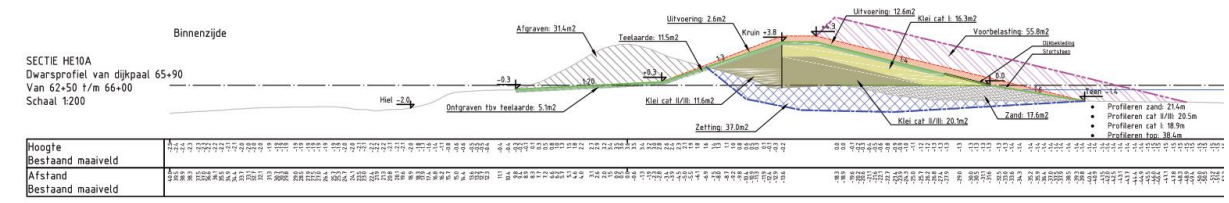
Sectie HE9 heeft een zandkern, het benodigde zand hiervoor wordt aangebracht middels een grondpers/zandzuiger deze komt ter plaatse van de loswal (4) te liggen. Op de grondpers wordt zand uit (beun)schepen geladen en vervolgens wordt het zand door een leidingstelsel naar de gewenste locatie geperst. Achter de grondpers komt een Booster te liggen, de Booster draagt bij voor een optimale produktie van de grondpers.

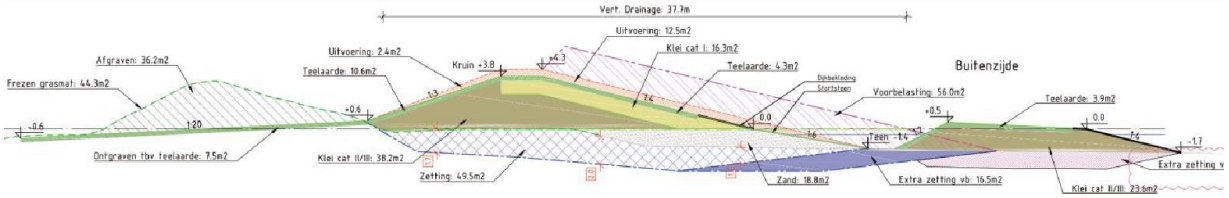
Het benodigde materiaal (klei, breuksteen, zetsteen, etc.) ten behoeve van de nieuwe dijk wordt aangevoerd met schepen via de loswal (4 of 5). Materiaal wordt doormiddel van een loskraan gelost en in middelen van transport geladen. Vervolgens wordt het materiaal naar depot HE8 gebracht (worst case) indien het materiaal weer nodig is wordt het in middelen van vervoer geladen en verwerkt in sectie HE8. Vrijkomend asfalt wordt afgevoerd via het hoofdwegennet, benodigd asfalt wordt aangevoerd via het hoofdwegennet.

4.11 Sectie HE-10 - Zandbraak – Dijkpalen 62,5 tm 78,5 (MODULE 7)

4.11.1 Omschrijving







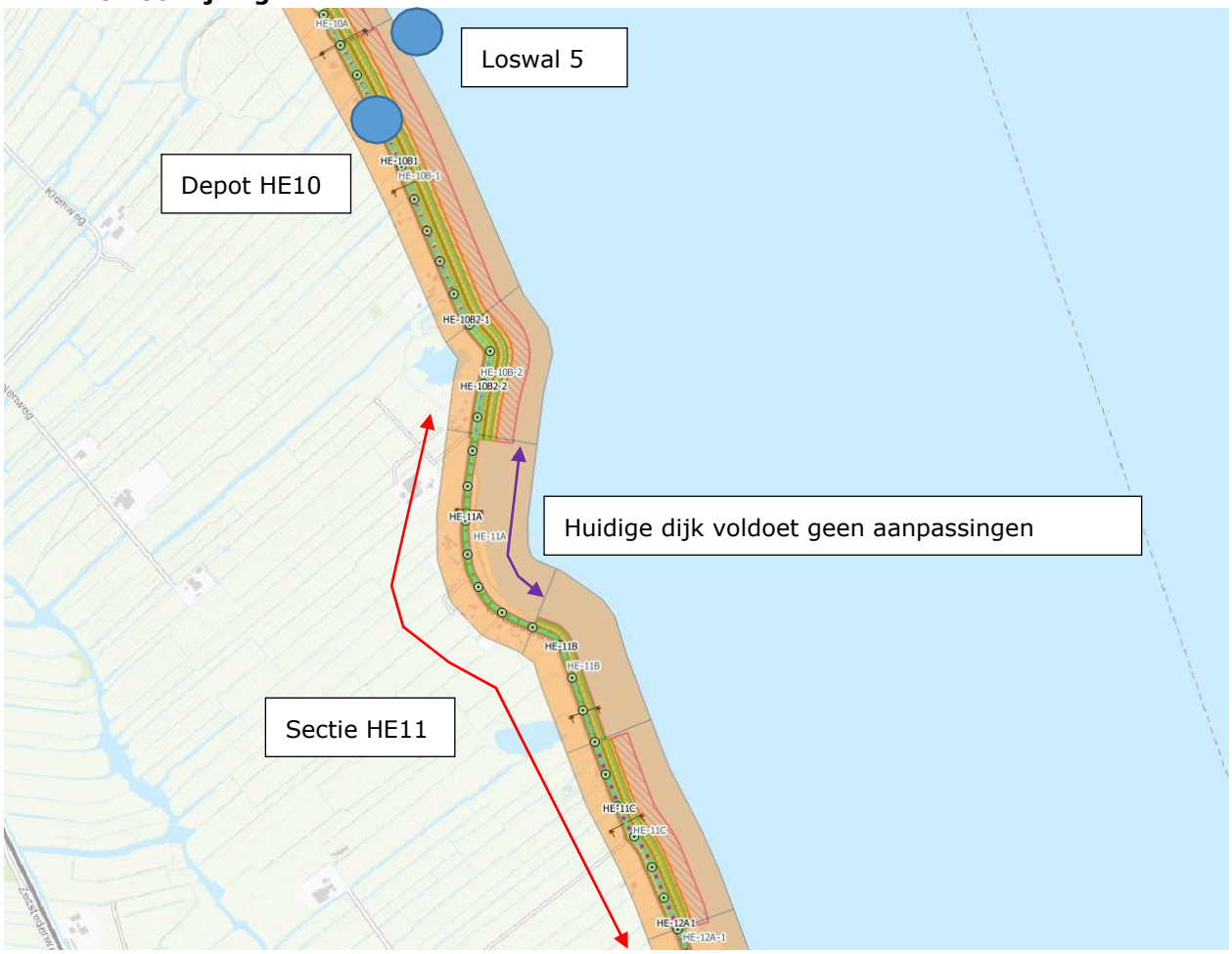
Sectie HE10 heeft een zandkern, het benodigde zand hiervoor wordt aangebracht middels een grondpers/zandzuiger deze komt ter plaatse van de loswal (5) te liggen. Op de grondpers wordt zand uit (beun)schepen geladen en vervolgens wordt het zand door een leidingstelsel naar de gewenste locatie geperst. Achter de grondpers komt een Booster te liggen, de Booster draagt bij voor een optimale produktie van de grondpers.

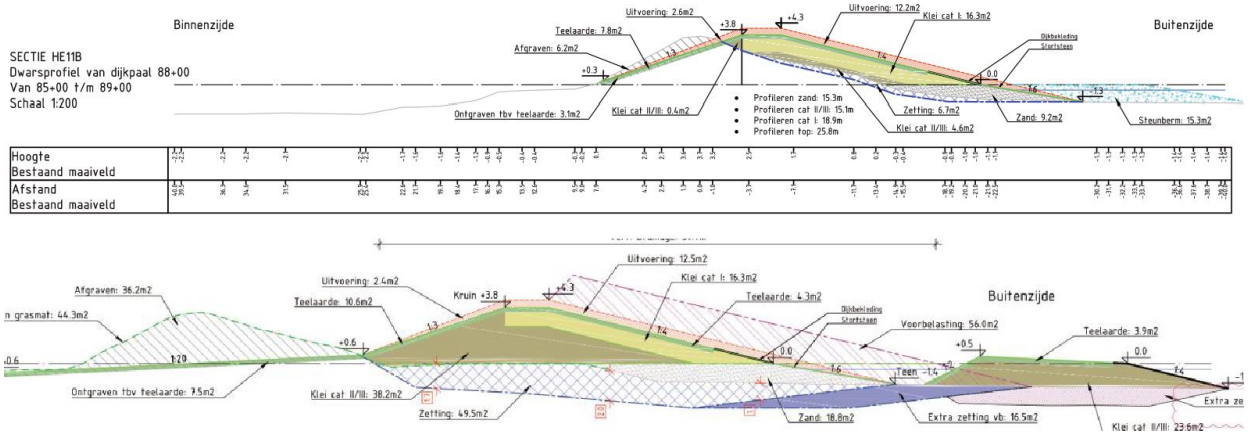
Op verschillende locaties ter plaatse HE10 worden voorlanden gesitueerd voor extra natuur ontwikkeling. De voorlanden worden gemaakt klei/grond materiaal wordt aangevoerd via de loswal (5) Materiaal wordt doormiddel van een loskraan gelost en in middelen van transport geladen. Vervolgens wordt het materiaal naar depot HE10 gebracht (worst case) indien het materiaal weer nodig is wordt het in middelen van vervoer geladen en verwerkt ter plaatse van de voorlanden.

Het benodigde materiaal (klei, breuksteen, zetsteen, etc.) ten behoeve van de nieuwe dijk wordt aangevoerd met schepen via de loswal (5). Materiaal wordt doormiddel van een loskraan gelost en in middelen van transport geladen. Vervolgens wordt het materiaal naar depot HE10 gebracht (worst case) indien het materiaal weer nodig is wordt het in middelen van vervoer geladen en verwerkt in sectie HE10. Vrijkomend asfalt wordt afgevoerd via het hoofdwegennet, benodigd asfalt wordt aangevoerd via het hoofdwegennet.

4.12 Sectie HE 11 - Grote Braak – Dijkpalen 78,5 tm 95 (module 7)

4.12.1 Omschrijving





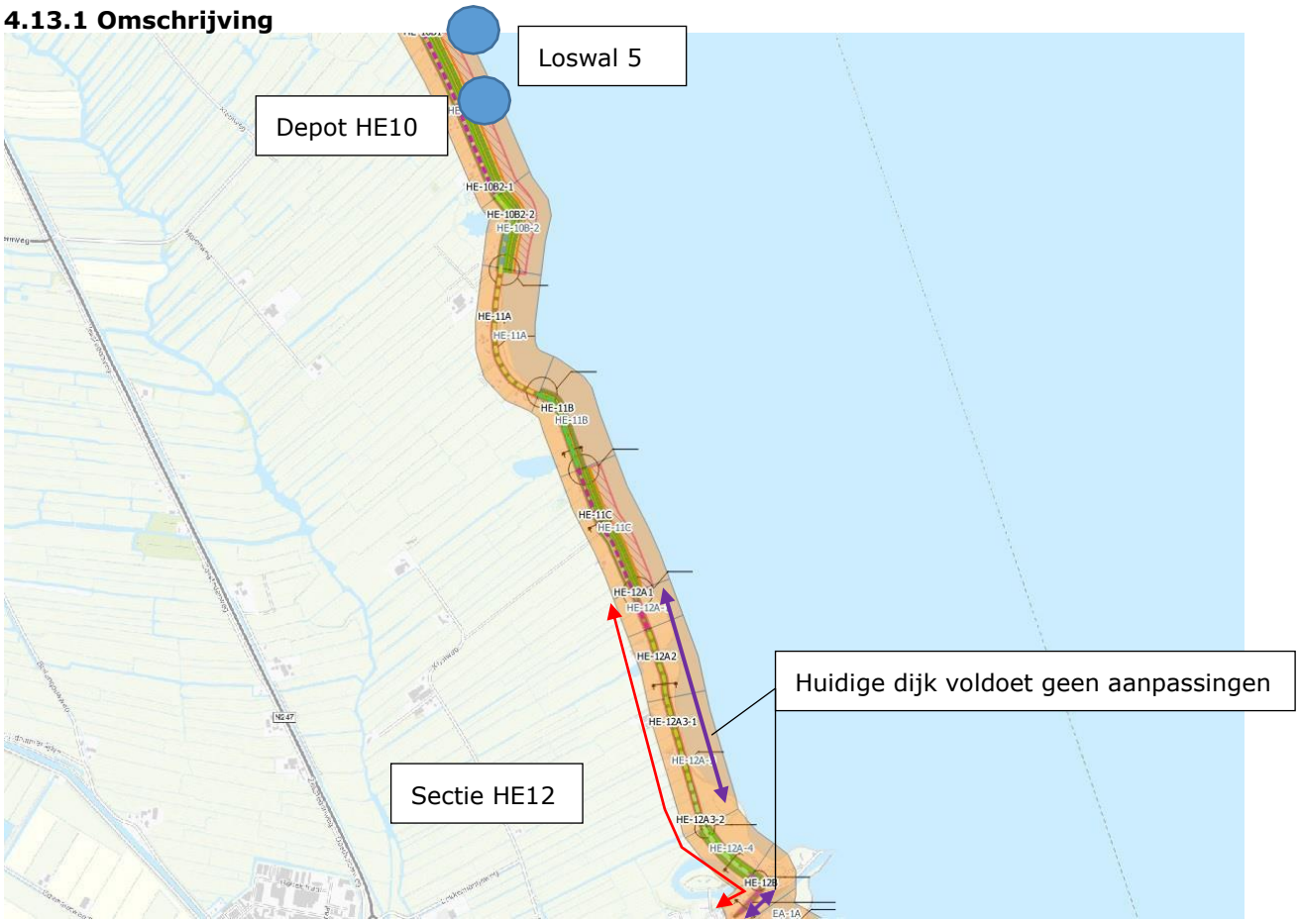
Het benodigde materiaal (zand, klei, breuksteen, zetsteen, etc.) ten behoeve van de nieuwe dijk wordt aangevoerd met schepen via de loswal (5). Materiaal wordt doormiddel van een loskraan gelost en in middelen van transport geladen. Vervolgens wordt het materiaal naar depot HE10 gebracht (worst case) indien het materiaal weer nodig is wordt het in middelen van vervoer geladen en verwerkt in sectie HE11.

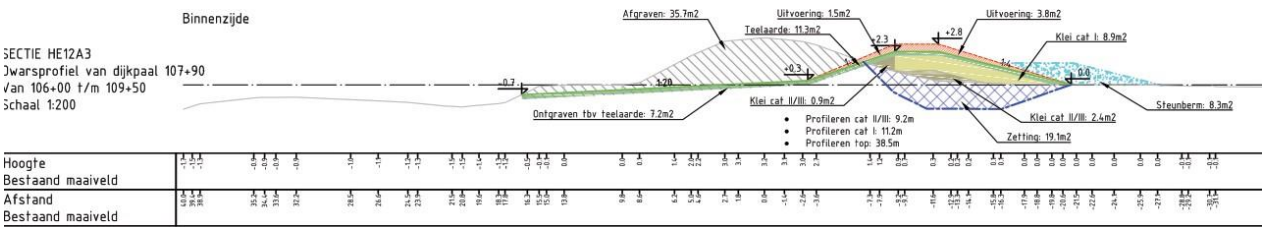
Op verschillende locaties ter plaatse HE11 worden voorlanden gesitueerd voor extra natuur ontwikkeling. De voorlanden worden gemaakt klei/grond materiaal wordt aangevoerd via de loswal (5) Materiaal wordt doormiddel van een loskraan gelost en in middelen van transport geladen. Vervolgens wordt het materiaal naar depot HE10 gebracht (worst case) indien het materiaal weer nodig is wordt het in middelen van vervoer geladen en verwerkt ter plaatse van de voorlanden.

Vrijkomend asfalt wordt afgevoerd via het hoofdwegennet, benodigd asfalt wordt aangevoerd via het hoofdwegennet.

4.13 Sectie HE-12 - Fort Edam - Dijkpalen 95 tm 111,2 (module 7)

4.13.1 Omschrijving





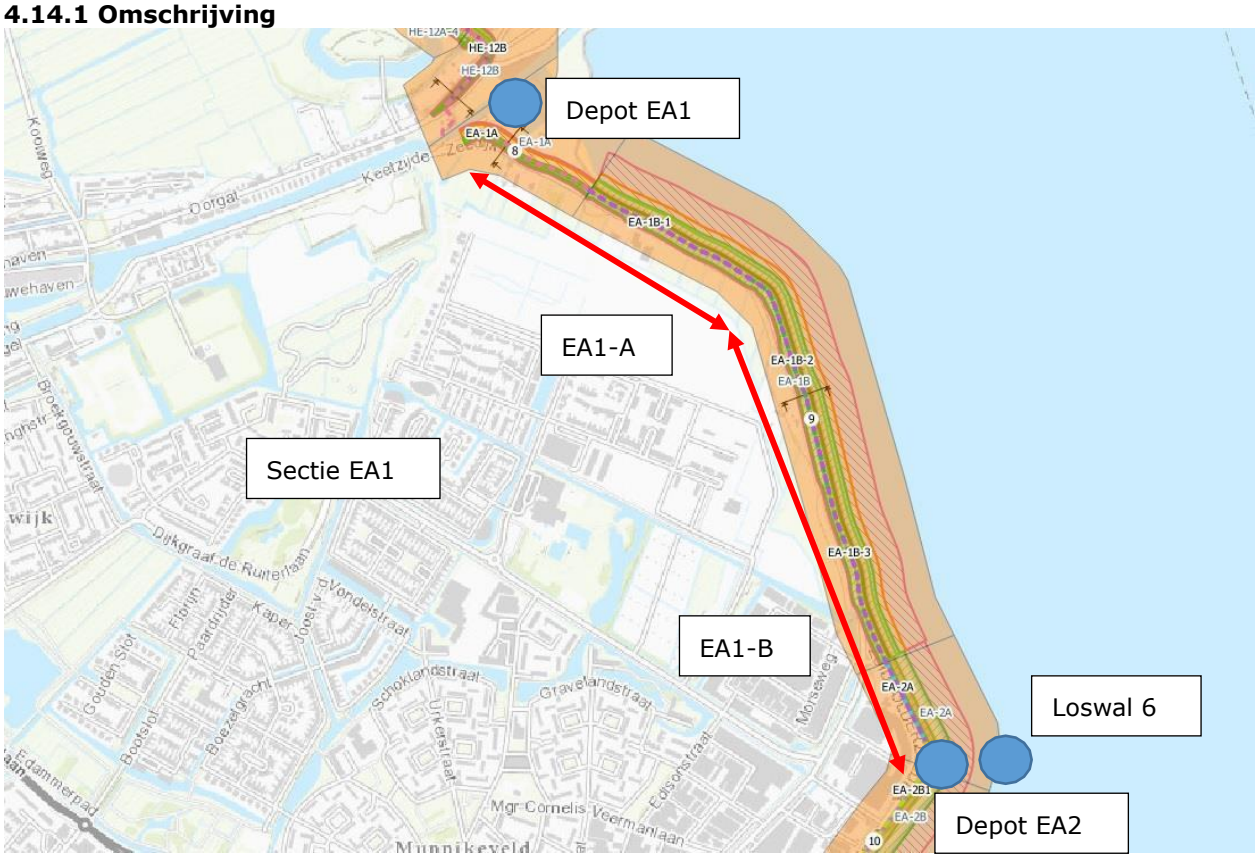
Materiaal vrijkomend vanuit sectie HE12 wat hergebruikt kan worden wordt (tijdelijk) verwerkt in depot HE12. Materiaal wat niet hergebruikt kan worden wordt ook eerst tijdelijk in depot HE12 geplaatst en vervolgens gedeeltelijk per as via het hoofdwegennet afgevoerd en gedeeltelijk via de

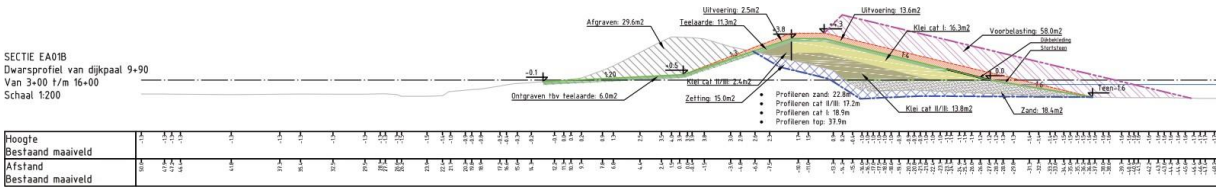
realiseren loswal (5) afgevoerd per schip. Het benodigde materiaal (klei, breuksteen, zetsteen, etc.) ten behoeve van de nieuwe dijk wordt aangevoerd met schepen via de loswal (5).

Materiaal wordt doormiddel van een loskraan gelost en in middelen van transport geladen. Vervolgens wordt het materiaal naar depot HE12 gebracht (worst case) indien het materiaal weer nodig is wordt het in middelen van vervoer geladen en verwerkt in sectie HE12. Kraanschepen worden ingezet om de koppen van de strekdammen aan te brengen. Vrijkomend asfalt wordt afgevoerd via het hoofdwegennet, benodigd asfalt wordt aangevoerd via het hoofdwegennet.

4.14 Sectie EA-1 Edam/Volendam – Dijkpaal 0 tm 16 (module 8 +9)

4.14.1 Omschrijving





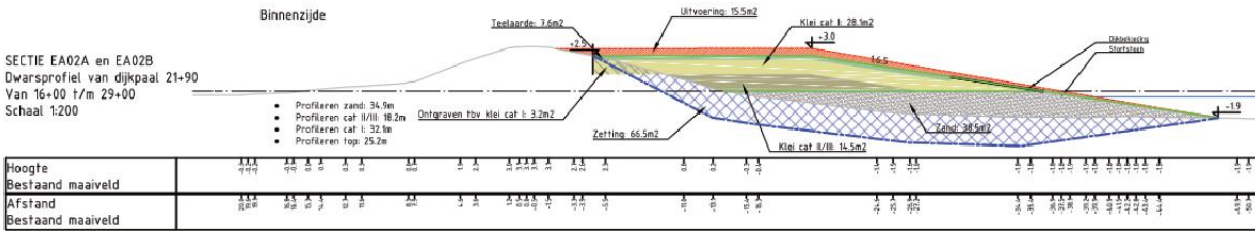
Sectie EA1 bestaat uit een zandkern het benodigde zand hiervoor wordt aangebracht middels een grondpers/zandzuiger deze komt ter plaatse van de loswal 6 te liggen. Op de grondpers wordt zand uit (beun)schepen geladen en vervolgens wordt het zand door een leidingstelsel naar de gewenste locatie geperst. Achter de grondpers komt een Booster te liggen, de Booster draagt bij voor een optimale produktie van de grondpers.

Materiaal vrijkomend vanuit sectie EA-1A wat hergebruikt kan worden wordt (tijdelijk) verwerkt in depot EA1. Materiaal wat niet hergebruikt kan worden wordt ook eerst tijdelijk in depot EA1 geplaatst

en vervolgens gedeeltelijk per as via het hoofdwegennet afgevoerd en gedeeltelijk via de realiseren loswal (6) afgevoerd per schip. Het benodigde materiaal (klei, breuksteen, zetsteen, etc.) ten behoeve van de nieuwe dijk wordt aangevoerd met schepen via de loswal (6). Materiaal wordt doormiddel van een loskraan gelost en in middelen van transport geladen. Vervolgens wordt het materiaal benodigd voor sectie EA1B naar depot EA2 gebracht en materiaal benodigd voor sectie EA1A naar depot EA1 gebracht (worst case). Wanneer het materiaal nodig is wordt het geladen in middelen van vervoer en verwerkt in secties EA1. Kraanschepen worden ingezet om de koppen van de strekdammen aan te brengen ter plaatse van sectie EA1B. Vrijkomend asfalt wordt afgevoerd via het hoofdwegennet, benodigd asfalt wordt aangevoerd via het hoofdwegennet.

4.15 Sectie EA2 – Noordeinde – Dijkpaal 16tm 29 (module 10)

4.15.1 Omschrijving



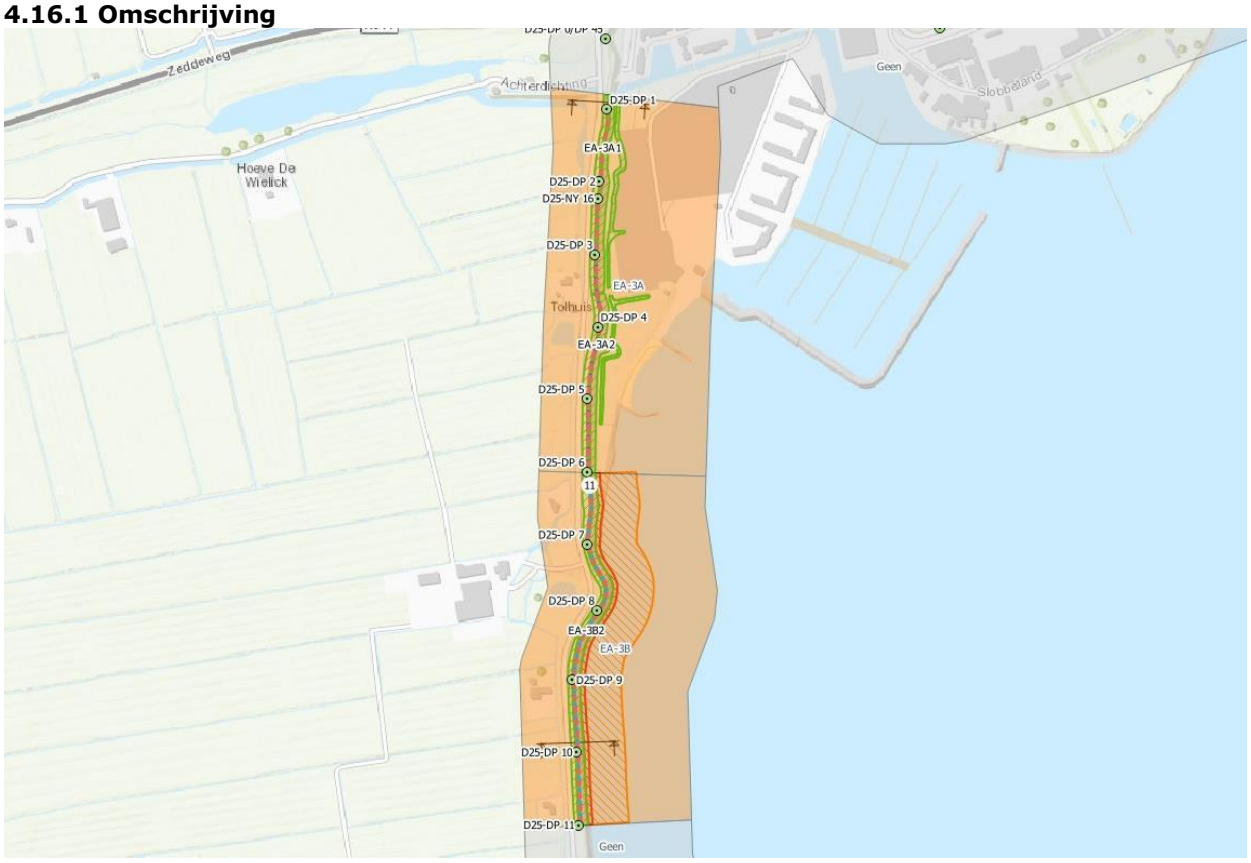
Sectie EA2 bestaat uit een zandkern het benodigde zand hiervoor wordt aangebracht middels een grondpers/zandzuiger deze komt ter plaatse van de loswal 6 te liggen. Op de grondpers wordt zand uit (beun)schepen geladen en vervolgens wordt het zand door een leidingstelsel naar de gewenste locatie geperst. Achter de grondpers komt een Booster te liggen, de Booster draagt bij voor een optimale produktie van de grondpers.

Materiaal vrijkomend vanuit de sectie EA2 wat hergebruikt kan worden wordt (tijdelijk) verwerkt in depot EA2. Materiaal wat niet hergebruikt kan worden wordt ook eerst tijdelijk in depot EA2 geplaatst en vervolgens gedeeltelijk per as via het hoofdwegennet afgevoerd en gedeeltelijk via de realiseren loswal (6) afgevoerd per schip. Gezien de slechte bodemgesteldheid van het gebied, dienen ter plekke van de teen grondverbeteringen uitgevoerd te worden. Het materiaal wordt gebaggerd met een kraanschip en geladen in bakken/beunschepen, deze varen naar de vaarweg om het vervolgens verder te vervoeren. Het benodigde zand ten behoeve de grondverbetering wordt aangebracht middels een grondpers/zandzuiger deze komt ter plaatse van de loswal 6 te liggen. Op de grondpers wordt zand uit (beun)schepen geladen en vervolgens wordt het zand door een leidingstelsel naar de gewenste locatie geperst. Achter de grondpers komt een Booster te liggen, de Booster draagt bij voor een optimale produktie van de grondpers. Vervolgens wordt verticale drainage aangebracht als zettingsversnelde maatregel.

Het overige benodigde materiaal (klei, breuksteen, zetsteen, etc.) ten behoeve van de nieuwe dijk wordt aangevoerd met schepen via de loswal (6). Materiaal wordt doormiddel van een loskraan gelost en in middelen van transport geladen. Vervolgens wordt het materiaal naar depot EA2 gebracht (worst case) indien het materiaal weer nodig is wordt het in middelen van vervoer geladen en verwerkt in sectieEA2. Vrijkomend asfalt wordt afgevoerd via het hoofdwegennet, benodigd asfalt wordt aangevoerd via het hoofdwegennet.

4.16 Sectie EA-3 –Pieterman/Polderkatwoude -1 -11 (module 11)

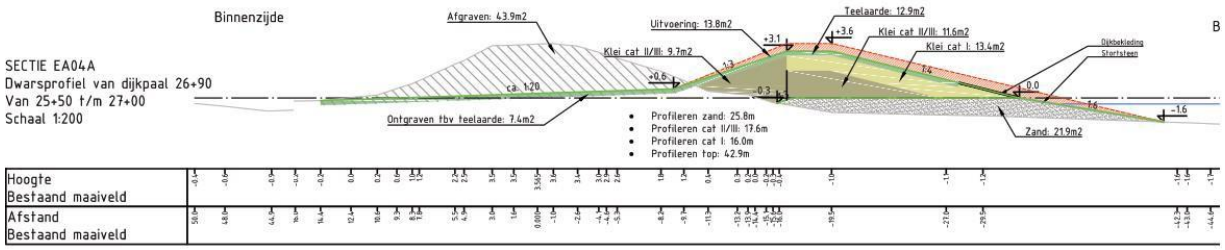
4.16.1 Omschrijving

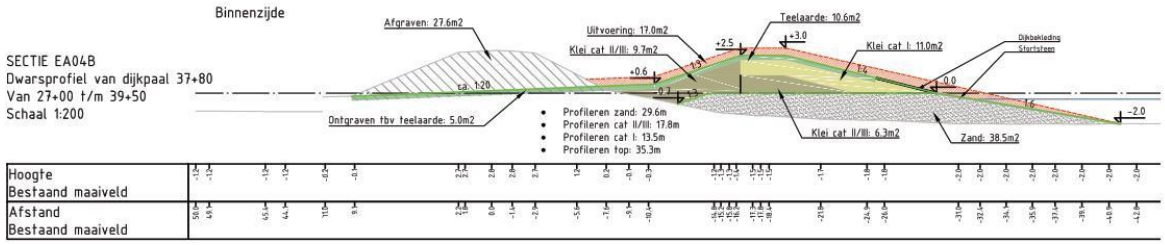


Geen werkzaamheden – alleen tbv restzetting en bekleding

4.17 Sectie – EA4 – Katwoude – Dijkpaal 25.5 – 39.5 (module 12)

4.17.1 Omschrijving





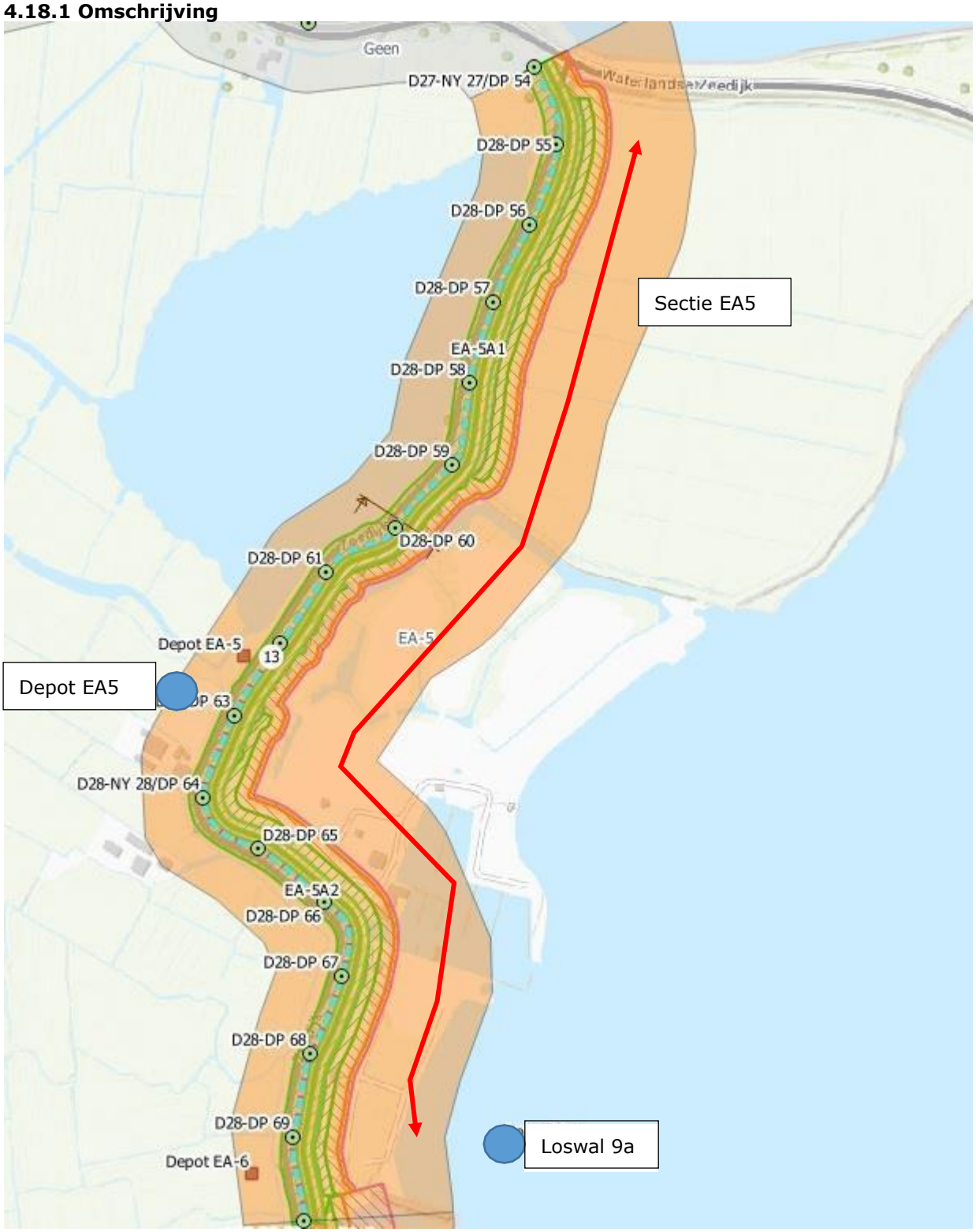
Materiaal vrijkomend vanuit de sectie EA4 wat hergebruikt kan worden wordt (tijdelijk) verwerkt in depot EA3. Materiaal wat niet hergebruikt kan worden wordt ook eerst tijdelijk in depot EA4 geplaatst en vervolgens gedeeltelijk per as via het hoofdwegennet afgevoerd en gedeeltelijk via de realiseren loswal (8) afgevoerd per schip.

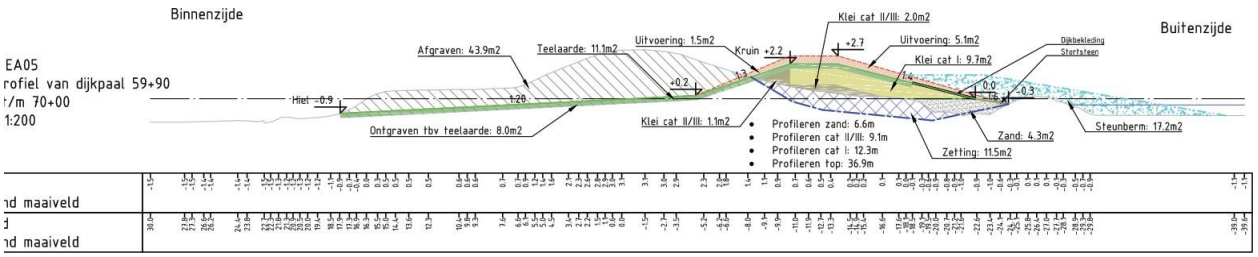
Het overige benodigde materiaal (zand klei, breuksteen, zetsteen, etc.) ten behoeve van de nieuwe dijk wordt aangevoerd met schepen via de loswal (8). Materiaal wordt doormiddel van een loskraan gelost en in middelen van transport geladen. Vervolgens wordt het materiaal naar depot EA4 gebracht (worst case) indien het materiaal weer nodig is wordt het in middelen van vervoer geladen en

verwerkt in sectie EA4. Vrijkomend asfalt wordt afgevoerd via het hoofdwegennet, benodigd asfalt wordt aangevoerd via het hoofdwegennet.

4.18 Sectie EA5 - De Nes – Dijkpaal 54-70 (module 13)

4.18.1 Omschrijving



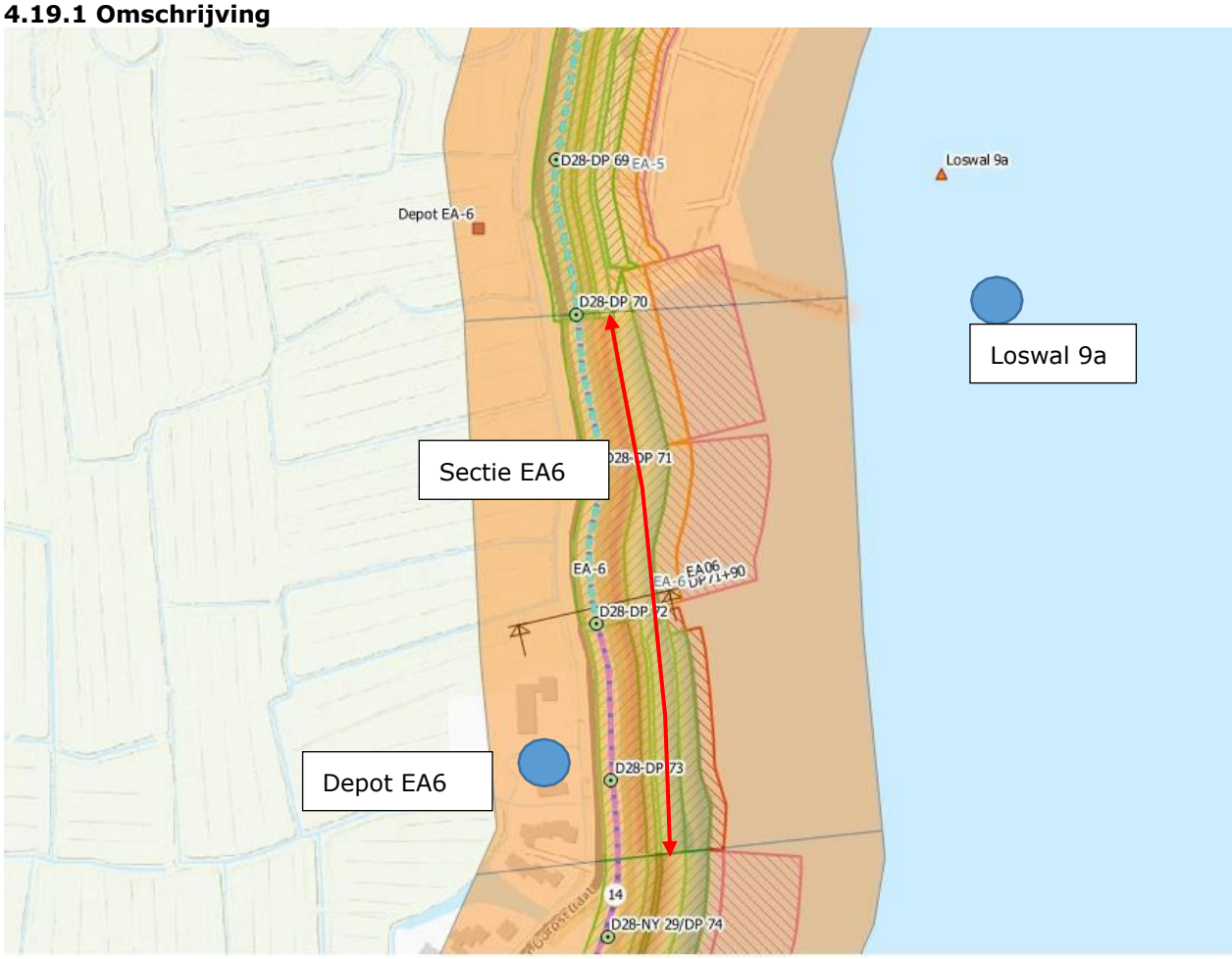


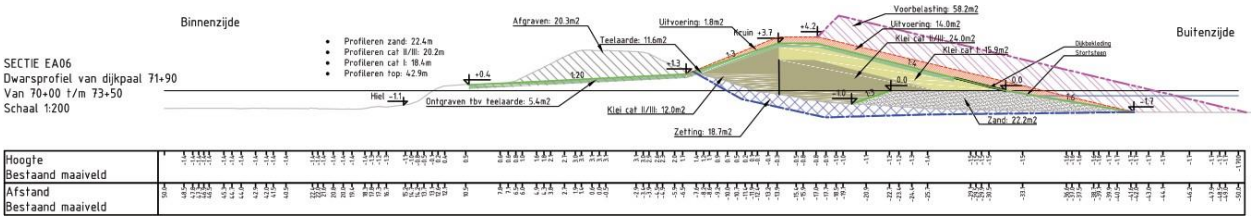
Materiaal vrijkomend vanuit de sectie EA5 wat hergebruikt kan worden wordt (tijdelijk) verwerkt in depot EA3. Materiaal wat niet hergebruikt kan worden wordt ook eerst tijdelijk in depot EA5 geplaatst en vervolgens gedeeltelijk per as via het hoofdwegennet afgevoerd en gedeeltelijk via de realiseren loswal (9a) afgevoerd per schip.

Het benodigde materiaal (zand, klei, breuksteen, zetsteen, etc.) ten behoeve van de nieuwe dijk wordt aangevoerd met schepen via de loswal (9a). Materiaal wordt doormiddel van een loskraan gelost en in middelen van transport geladen. Vervolgens wordt het materiaal naar depot EA5 gebracht (worst case) indien het materiaal weer nodig is wordt het in middelen van vervoer geladen en verwerkt in sectieEA5. Vrijkomend asfalt wordt afgevoerd via het hoofdwegennet, benodigd asfalt wordt aangevoerd via het hoofdwegennet.

4.19 Sectie EA-6 - Opperwoud – Dijkpaal 70 - 73,5 (module 13)

4.19.1 Omschrijving





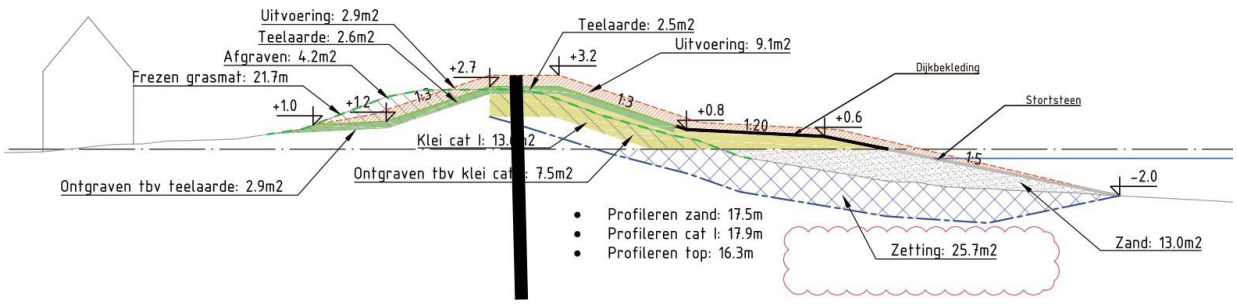
Materiaal vrijkomend vanuit de sectie EA6 wat hergebruikt kan worden wordt (tijdelijk) verwerkt in depot EA3. Materiaal wat niet hergebruikt kan worden wordt ook eerst tijdelijk in depot EA6 geplaatst en vervolgens gedeeltelijk per as via het hoofdwegennet afgevoerd en gedeeltelijk via de realiseren loswal (9) afgevoerd per schip.

Sectie EA4 bestaat uit een zandkern het benodigde zand hiervoor wordt aangebracht middels een grondpers/zandzuiger deze komt ter plaatse van de loswal 9a te liggen. Op de grondpers wordt zand uit (beun)schepen geladen en vervolgens wordt het zand door een leidingstelsel naar de gewenste locatie geperst. Achter de grondpers komt een Booster te liggen, de Booster draagt bij voor een optimale produktie van de grondpers.

Het overige benodigde materiaal (klei, breuksteen, zetsteen, etc.) ten behoeve van de nieuwe dijk wordt aangevoerd met schepen via de loswal (9a). Materiaal wordt doormiddel van een loskraan gelost en in middelen van transport geladen. Vervolgens wordt het materiaal naar depot EA6 gebracht (worst case) indien het materiaal weer nodig is wordt het in middelen van vervoer geladen en verwerkt in sectieEA6. Vrijkomend asfalt wordt afgevoerd via het hoofdwegennet, benodigd asfalt wordt aangevoerd via het hoofdwegennet.

4.20 Sectie EA-7 - Uitdam – Dijkpaal 73.5 – 81 9 (module 14)

4.20.1 Omschrijving



Materiaal vrijkomend vanuit de sectie EA7 wat hergebruikt kan worden wordt (tijdelijk) verwerkt in depot EA7. Materiaal wat niet hergebruikt kan worden wordt ook eerst tijdelijk in depot EA7 geplaatst en vervolgens gedeeltelijk per as via het hoofdwegennet afgevoerd en gedeeltelijk via de realiseren loswal (9b) afgevoerd per schip.

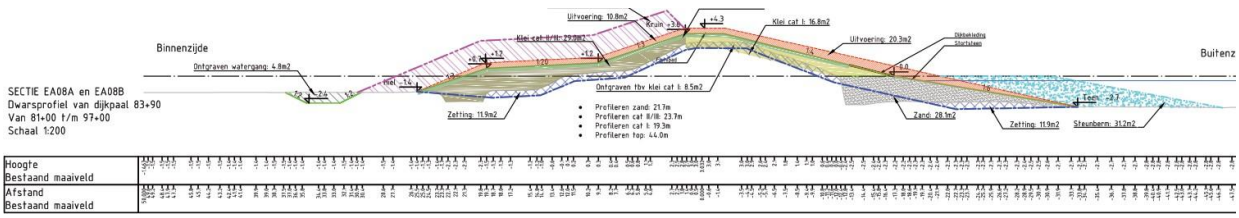
Sectie EA7 bestaat uit een zandkern het benodigde zand hiervoor wordt aangebracht middels een grondpers/zandzuiger deze komt ter plaatse van de loswal 9b te liggen. Op de grondpers wordt zand uit (beun)schepen geladen en vervolgens wordt het zand door een leidingstelsel naar de gewenste locatie geperst. Achter de grondpers komt een Booster te liggen, de Booster draagt bij voor een optimale produktie van de grondpers.

Een constructie wordt aangebracht ter verdere versterking van de dijk, de constructie wordt aangebracht met een heistelling vanaf een ponton.

Het overige benodigde materiaal (damwand, klei, breuksteen, zetsteen, etc.) ten behoeve van de nieuwe dijk wordt aangevoerd met schepen via de loswal (9b). Materiaal wordt doormiddel van een loskraan gelost en in middelen van transport geladen. Vervolgens wordt het materiaal naar depot EA7 gebracht (worst case) indien het materiaal weer nodig is wordt het in middelen van vervoer geladen en verwerkt in sectieEA7. Vrijkomend asfalt wordt afgevoerd via het hoofdwegennet, benodigd asfalt wordt aangevoerd via het hoofdwegennet.

4.21 EA-8 - Uitdammer Die – Dijkpaal 81 tm 95 (module 15)

4.21.1 Omschrijving



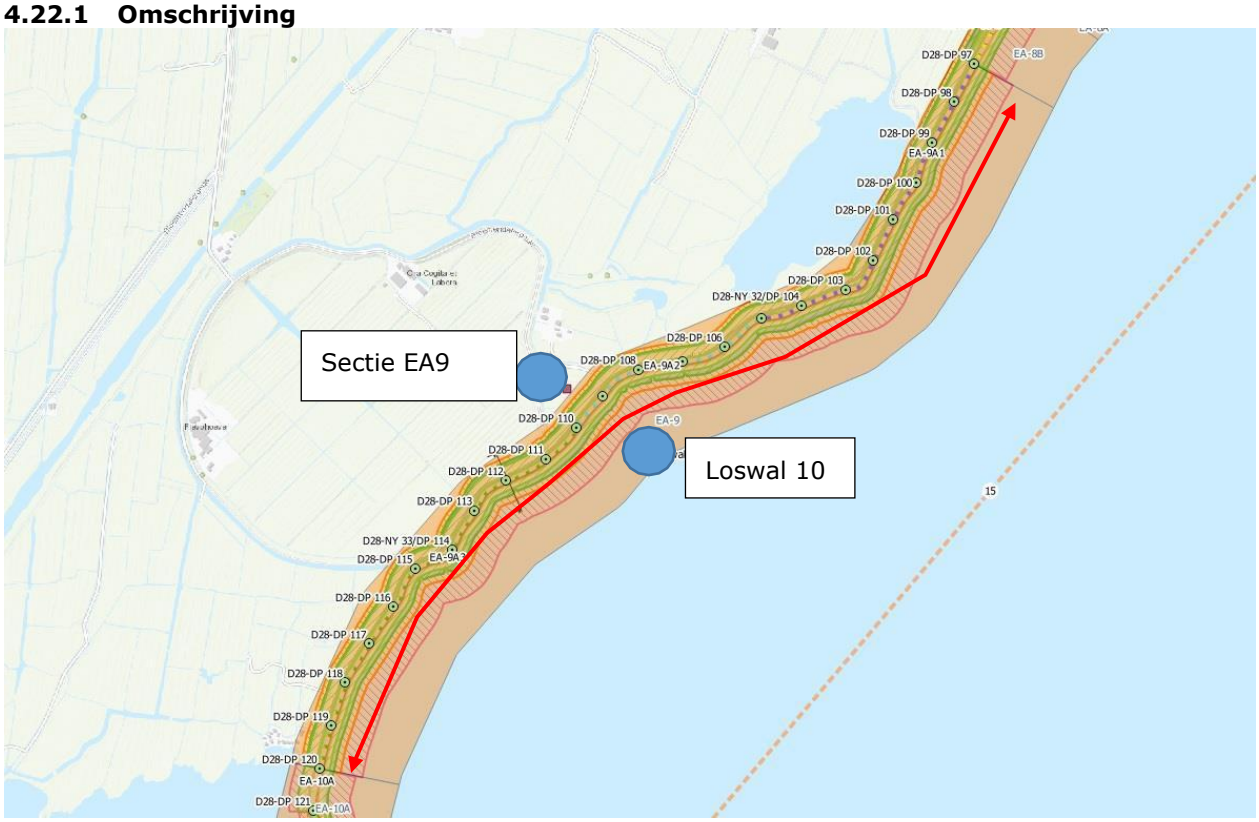
Materiaal vrijkomend vanuit de sectie EA8 wat hergebruikt kan worden wordt (tijdelijk) verwerkt in depot EA8. Materiaal wat niet hergebruikt kan worden wordt ook eerst tijdelijk in depot EA7 geplaatst en vervolgens gedeeltelijk per as via het hoofdwegennet afgevoerd en gedeeltelijk via de realiseren loswal (9b) afgevoerd per schip.

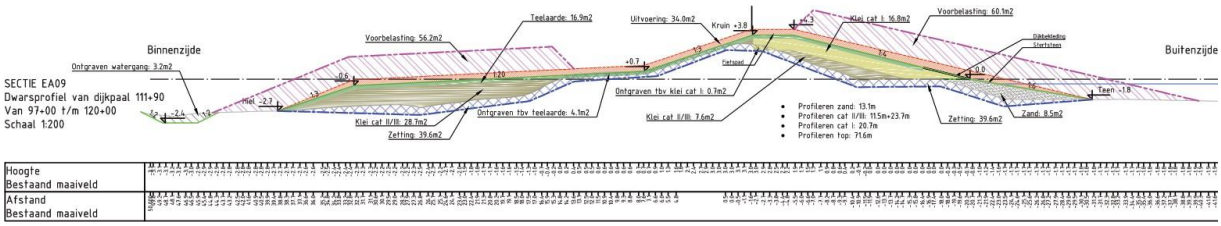
Sectie EA8 bestaat uit een zandkern het benodigde zand hiervoor wordt aangebracht middels een grondpers/zandzuiger deze komt ter plaatse van de loswal 9b te liggen. Op de grondpers wordt zand uit (beun)schepen geladen en vervolgens wordt het zand door een leidingstelsel naar de gewenste locatie geperst. Achter de grondpers komt een Booster te liggen, de Booster draagt bij voor een optimale produktie van de grondpers.

Het overige benodigde materiaal (klei, breuksteen, zetsteen, etc.) ten behoeve van de nieuwe dijk wordt aangevoerd met schepen via de loswal (9b). Materiaal wordt doormiddel van een loskraan gelost en in middelen van transport geladen. Vervolgens wordt het materiaal naar depot EA8 gebracht (worst case) indien het materiaal weer nodig is wordt het in middelen van vervoer geladen en verwerkt in sectieEA7. Vrijkomend asfalt wordt afgevoerd via het hoofdwegennet, benodigd asfalt wordt aangevoerd via het hoofdwegennet.

4.22 • EA-9 – Blijkmeer – Dijkpaal 97 tm 120 (module 15)

4.22.1 Omschrijving





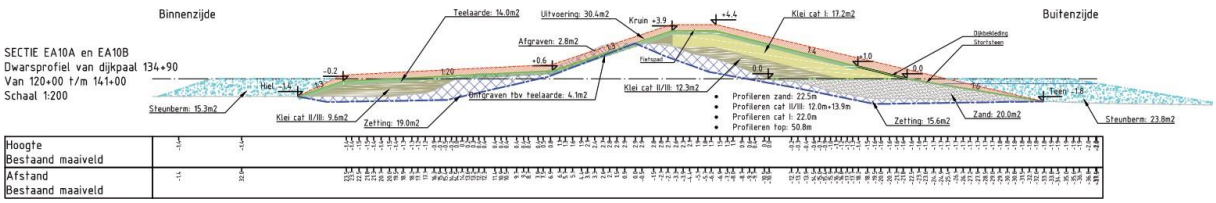
Materiaal vrijkomend vanuit de sectie EA9 wat hergebruikt kan worden wordt (tijdelijk) verwerkt in depot EA8. Materiaal wat niet hergebruikt kan worden wordt ook eerst tijdelijk in depot EA7 geplaatst en vervolgens gedeeltelijk per as via het hoofdwegennet afgevoerd en gedeeltelijk via de realiseren loswal (10) afgevoerd per schip.

Sectie EA9 bestaat uit een zandkern het benodigde zand hiervoor wordt aangebracht middels een grondpers/zandzuiger deze komt ter plaatse van de loswal 9b te liggen. Op de grondpers wordt zand uit (beun)schepen geladen en vervolgens wordt het zand door een leidingstelsel naar de gewenste locatie geperst. Achter de grondpers komt een Booster te liggen, de Booster draagt bij voor een optimale produktie van de grondpers.

Het overige benodigde materiaal (klei, breuksteen, zetsteen, etc.) ten behoeve van de nieuwe dijk wordt aangevoerd met schepen via de loswal (10). Materiaal wordt doormiddel van een loskraan gelost en in middelen van transport geladen. Vervolgens wordt het materiaal naar depot EA9 gebracht (worst case) indien het materiaal weer nodig is wordt het in middelen van vervoer geladen en verwerkt in sectieEA9. Vrijkomend asfalt wordt afgevoerd via het hoofdwegennet, benodigd asfalt wordt aangevoerd via het hoofdwegennet.

4.23 • EA-10 – Kinselmeer – Dijkpaal 120 tm 130,5 (module 15)

4.23.1 Omschrijving



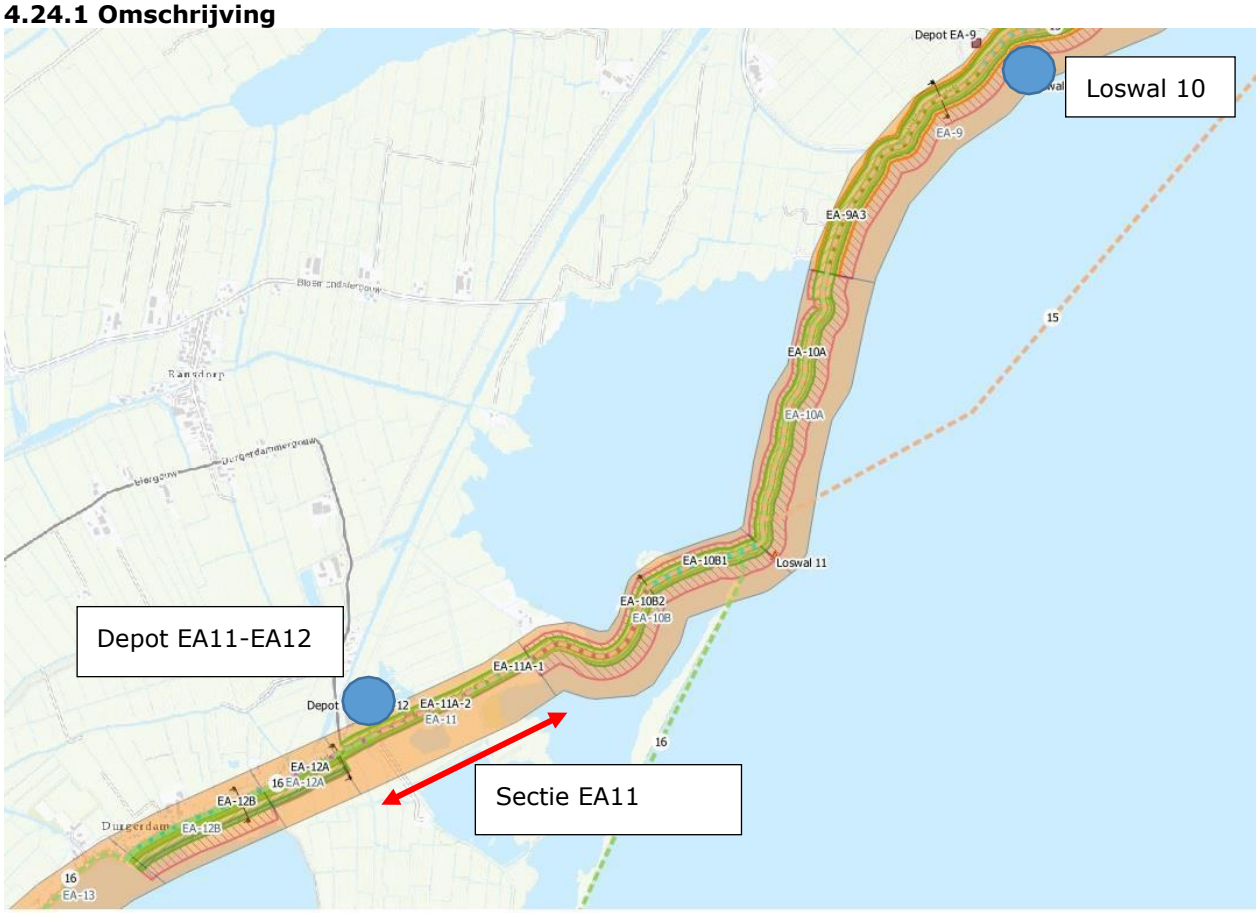
Materiaal vrijkomend vanuit de sectie EA10 wat hergebruikt kan worden wordt (tijdelijk) verwerkt in depot EA9. Materiaal wat niet hergebruikt kan worden wordt ook eerst tijdelijk in depot EA9 geplaatst en vervolgens gedeeltelijk per as via het hoofdwegennet afgevoerd en gedeeltelijk via de realiseren loswal (10) afgevoerd per schip.

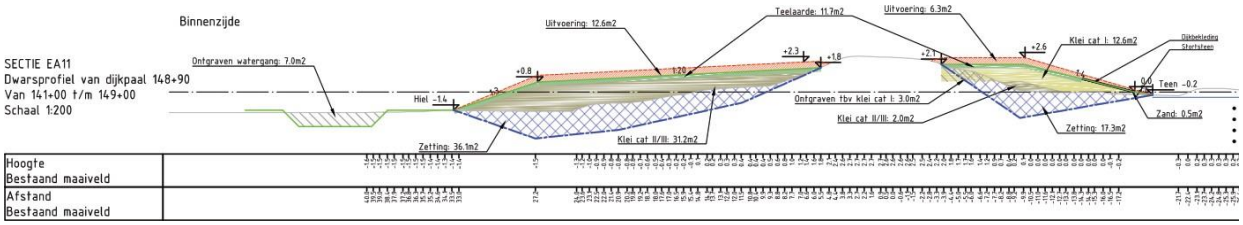
Sectie EA10 bestaat uit een zandkern het benodigde zand hiervoor wordt aangebracht middels een grondpers/zandzuiger deze komt ter plaatse van de loswal 9b te liggen. Op de grondpers wordt zand uit (beun)schepen geladen en vervolgens wordt het zand door een leidingstelsel naar de gewenste locatie geperst. Achter de grondpers komt een Booster te liggen, de Booster draagt bij voor een optimale produktie van de grondpers.

Het overige benodigde materiaal (klei, breuksteen, zetsteen, etc.) ten behoeve van de nieuwe dijk wordt aangevoerd met schepen via de loswal (10). Materiaal wordt doormiddel van een loskraan gelost en in middelen van transport geladen. Vervolgens wordt het materiaal naar depot EA9 gebracht (worst case) indien het materiaal weer nodig is wordt het in middelen van vervoer geladen en verwerkt in sectie EA10. Vrijkomend asfalt wordt afgevoerd via het hoofdwegennet, benodigd asfalt wordt aangevoerd via het hoofdwegennet.

4.24 • EA-11 - Polder IJdoorn – Dijkpaal 141- 149 (module 16)

4.24.1 Omschrijving





Materiaal vrijkomend vanuit de sectie EA11 wat hergebruikt kan worden wordt (tijdelijk) verwerkt in depot EA11-12. Materiaal wat niet hergebruikt kan worden wordt ook eerst tijdelijk in depot EA11-12 geplaatst en vervolgens gedeeltelijk per as via het hoofdwegennet afgevoerd en gedeeltelijk via de realiseren loswal (10) afgevoerd per schip.

Het benodigde materiaal (klei, breuksteen, zetsteen, etc.) ten behoeve van de nieuwe dijk wordt aangevoerd met schepen via de loswal (10). Materiaal wordt doormiddel van een loskraan gelost en in middelen van transport geladen. Vervolgens wordt het materiaal naar depot EA11-12 gebracht (worst case) indien het materiaal weer nodig is wordt het in middelen van vervoer geladen en verwerkt in sectie EA11. Vrijkomend asfalt wordt afgevoerd via het hoofdwegennet, benodigd asfalt wordt aangevoerd via het hoofdwegennet.

5 Inzet materieel

Module 1			
sectie			
HE-1			
Materieelstuk	Bouwjaar	Kwh	Aantal dagen
Trekker	2012	75	2
Loskraan HGM-145	2012	295	16
Minigraver	2014	40	-
Hydr. Graaf machine 25t (DIJK)	2008	140	45
Hydr. Graaf machine 25t (DEPOT)	2008	140	45
shovel L90 - 005	2011	128	21
shovel L110-084	2014	191	-
Bulldozer D6	2015	112	13
Bulldozer D6-138	2012	138	2
Asfalt set (KLEIN, inclusief walsen)	2012	150	-
Asfalt set (groot) (inc walsen)	2012	300	2
Freesset	2010	429	2
RHENUS Grondpers	2007	3,080	2
Booster Energie VI	2002	1,219	2
Kraanschip (kreeft/schorpioen)	1982	978	-
Kraanschip (strekker)	1967	1,029	-
Sleepboot	1984	300	-
Multicat	1984	300	2
Heistelling	1995	250	-
Verticale Drainage stelling	2002	170	-

Module 2			
sectie			
HE-2			
Materieelstuk	Bouwjaar	Kwh	Aantal dagen
Trekker	2012	75	-
Loskraan HGM-145	2012	295	27
Minigraver	2014	40	-
Hydr. Graaf machine 25t (DIJK)	2008	140	894
Hydr. Graaf machine 25t (DEPOT)	2008	140	57
shovel L90 - 005	2011	128	29
shovel L110-084	2014	191	-
Bulldozer D6	2015	112	-
Bulldozer D6-138	2012	138	101
Asfalt set (KLEIN, inclusief walsen)	2012	150	-
Asfalt set (groot) (inc walsen)	2012	300	-
Freesset	2010	429	-
RHENUS Grondpers	2007	3,080	101
Booster Energie VI	2002	1,219	101
Kraanschip (kreeft/schorpioen)	1982	978	64
Kraanschip (strekker)	1967	1,029	64
Sleepboot	1984	300	64
Multicat	1984	300	101
Heistelling	1995	250	-
Verticale Drainage stelling	2002	170	-

Module 3			
sectie			
HE-3			
Materieelstuk	Bouwjaar	Kwh	Aantal dagen
Trekker	2012	75	-
Loskraan HGM-145	2012	295	29
Minigraver	2014	40	-
Hydr. Graaf machine 25t (DIJK)	2008	140	788
Hydr. Graaf machine 25t (DEPOT)	2008	140	77
shovel L90 - 005	2011	128	40
shovel L110-084	2014	191	-
Bulldozer D6	2015	112	-
Bulldozer D6-138	2012	138	82
Asfalt set (KLEIN, inclusief walsen)	2012	150	-
Asfalt set (groot) (inc walsen)	2012	300	-
Freesset	2010	429	-
RHENUS Grondpers	2007	3,080	82
Booster Energie VI	2002	1,219	82
Kraanschip (kreeft/schorpioen)	1982	978	63
Kraanschip (strekker)	1967	1,029	63
Sleepboot	1984	300	63
Multicat	1984	300	82
Heistelling	1995	250	-
Verticale Drainage stelling	2002	170	-

Module 3			
sectie			
HE-4			
Materieelstuk	Bouwjaar	Kwh	Aantal dagen
Trekker	2012	75	-
Loskraan HGM-145	2012	295	9
Minigraver	2014	40	-
Hydr. Graaf machine 25t (DIJK)	2008	140	308
Hydr. Graaf machine 25t (DEPOT)	2008	140	27
shovel L90 - 005	2011	128	17
shovel L110-084	2014	191	-
Bulldozer D6	2015	112	-
Bulldozer D6-138	2012	138	34
Asfalt set (KLEIN, inclusief walsen)	2012	150	-
Asfalt set (groot) (inc walsen)	2012	300	-
Freesset	2010	429	-
RHENUS Grondpers	2007	3,080	34
Booster Energie VI	2002	1,219	34
Kraanschip (kreeft/schorpioen)	1982	978	18
Kraanschip (strekker)	1967	1,029	18
Sleepboot	1984	300	18
Multicat	1984	300	34
Heistelling	1995	250	-
Verticale Drainage stelling	2002	170	-

Module 4			
sectie			
HE-5			
Materieelstuk	Bouwjaar	Kwh	Aantal dagen
Trekker	2012	75	8
Loskraan HGM-145	2012	295	186
Minigraver	2014	40	-
Hydr. Graaf machine 25t (DIJK)	2008	140	211
Hydr. Graaf machine 25t (DEPOT)	2008	140	405
shovel L90 - 005	2011	128	74
shovel L110-084	2014	191	-
Bulldozer D6	2015	112	171
Bulldozer D6-138	2012	138	5
Asfalt set (KLEIN, inclusief walsen)	2012	150	-
Asfalt set (groot) (inc walsen)	2012	300	4
Freesset	2010	429	4
RHENUS Grondpers	2007	3,080	5
Booster Energie VI	2002	1,219	5
Kraanschip (kreeft/schorpioen)	1982	978	-
Kraanschip (strekker)	1967	1,029	-
Sleepboot	1984	300	-
Multicat	1984	300	5
Heistelling	1995	250	-
Verticale Drainage stelling	2002	170	-

Module 4			
sectie			
HE-6A			
Materieelstuk	Bouwjaar	Kwh	Aantal dagen
Trekker	2012	75	3
Loskraan HGM-145	2012	295	50
Minigraver	2014	40	-
Hydr. Graaf machine 25t (DIJK)	2008	140	85
Hydr. Graaf machine 25t (DEPOT)	2008	140	110
shovel L90 - 005	2011	128	36
shovel L110-084	2014	191	-
Bulldozer D6	2015	112	41
Bulldozer D6-138	2012	138	2
Asfalt set (KLEIN, inclusief walsen)	2012	150	-
Asfalt set (groot) (inc walsen)	2012	300	2
Freesset	2010	429	2
RHENUS Grondpers	2007	3,080	2
Booster Energie VI	2002	1,219	2
Kraanschip (kreeft/schorpioen)	1982	978	-
Kraanschip (strekker)	1967	1,029	-
Sleepboot	1984	300	-
Multicat	1984	300	2
Heistelling	1995	250	-
Verticale Drainage stelling	2002	170	18

Module 4			
sectie			
HE-6B			
Materieelstuk	Bouwjaar	Kwh	Aantal dagen
Trekker	2012	75	-
Loskraan HGM-145	2012	295	5
Minigraver	2014	40	-
Hydr. Graaf machine 25t (DIJK)	2008	140	4
Hydr. Graaf machine 25t (DEPOT)	2008	140	9
shovel L90 - 005	2011	128	-
shovel L110-084	2014	191	-
Bulldozer D6	2015	112	5
Bulldozer D6-138	2012	138	-
Asfalt set (KLEIN, inclusief walsen)	2012	150	-
Asfalt set (groot) (inc walsen)	2012	300	2
Freesset	2010	429	2
RHENUS Grondpers	2007	3,080	-
Booster Energie VI	2002	1,219	-
Kraanschip (kreeft/schorpioen)	1982	978	-
Kraanschip (strekker)	1967	1,029	-
Sleepboot	1984	300	-
Multicat	1984	300	-
Heistelling	1995	250	-
Verticale Drainage stelling	2002	170	-

Module 5			
sectie			
HE-7			
Materieelstuk	Bouwjaar	Kwh	Aantal dagen
Trekker	2012	75	10
Loskraan HGM-145	2012	295	157
Minigraver	2014	40	-
Hydr. Graaf machine 25t (DIJK)	2008	140	254
Hydr. Graaf machine 25t (DEPOT)	2008	140	378
shovel L90 - 005	2011	128	93
shovel L110-084	2014	191	-
Bulldozer D6	2015	112	133
Bulldozer D6-138	2012	138	-
Asfalt set (KLEIN, inclusief walsen)	2012	150	-
Asfalt set (groot) (inc walsen)	2012	300	6
Freesset	2010	429	6
RHENUS Grondpers	2007	3,080	-
Booster Energie VI	2002	1,219	-
Kraanschip (kreeft/schorpioen)	1982	978	-
Kraanschip (strekker)	1967	1,029	-
Sleepboot	1984	300	-
Multicat	1984	300	-
Heistelling	1995	250	-
Verticale Drainage stelling	2002	170	29

Module 6			
sectie			
HE-8			
Materieelstuk	Bouwjaar	Kwh	Aantal dagen
Trekker	2012	75	17
Loskraan HGM-145	2012	295	483
Minigraver	2014	40	-
Hydr. Graaf machine 25t (DIJK)	2008	140	571
Hydr. Graaf machine 25t (DEPOT)	2008	140	967
shovel L90 - 005	2011	128	291
shovel L110-084	2014	191	-
Bulldozer D6	2015	112	454
Bulldozer D6-138	2012	138	-
Asfalt set (KLEIN, inclusief walsen)	2012	150	-
Asfalt set (groot) (inc walsen)	2012	300	8
Freesset	2010	429	8
RHENUS Grondpers	2007	3,080	-
Booster Energie VI	2002	1,219	-
Kraanschip (kreeft/schorpioen)	1982	978	-
Kraanschip (strekker)	1967	1,029	-
Sleepboot	1984	300	-
Multicat	1984	300	-
Heistelling	1995	250	-
Verticale Drainage stelling	2002	170	67

Module 6			
sectie			
HE-9			
Materieelstuk	Bouwjaar	Kwh	Aantal dagen
Trekker	2012	75	11
Loskraan HGM-145	2012	295	235
Minigraver	2014	40	-
Hydr. Graaf machine 25t (DIJK)	2008	140	371
Hydr. Graaf machine 25t (DEPOT)	2008	140	573
shovel L90 - 005	2011	128	137
shovel L110-084	2014	191	-
Bulldozer D6	2015	112	200
Bulldozer D6-138	2012	138	-
Asfalt set (KLEIN, inclusief walsen)	2012	150	-
Asfalt set (groot) (inc walsen)	2012	300	5
Freesset	2010	429	5
RHENUS Grondpers	2007	3,080	-
Booster Energie VI	2002	1,219	-
Kraanschip (kreeft/schorpioen)	1982	978	-
Kraanschip (strekker)	1967	1,029	-
Sleepboot	1984	300	-
Multicat	1984	300	-
Heistelling	1995	250	-
Verticale Drainage stelling	2002	170	14

Module 7			
sectie			
HE-10			
Materieelstuk	Bouwjaar	Kwh	Aantal dagen
Trekker	2012	75	14
Loskraan HGM-145	2012	295	327
Minigraver	2014	40	-
Hydr. Graaf machine 25t (DIJK)	2008	140	446
Hydr. Graaf machine 25t (DEPOT)	2008	140	745
shovel L90 - 005	2011	128	180
shovel L110-084	2014	191	-
Bulldozer D6	2015	112	198
Bulldozer D6-138	2012	138	-
Asfalt set (KLEIN, inclusief walsen)	2012	150	-
Asfalt set (groot) (inc walsen)	2012	300	6
Freesset	2010	429	6
RHENUS Grondpers	2007	3,080	-
Booster Energie VI	2002	1,219	-
Kraanschip (kreeft/schorpioen)	1982	978	82
Kraanschip (strekker)	1967	1,029	-
Sleepboot	1984	300	-
Multicat	1984	300	-
Heistelling	1995	250	-
Verticale Drainage stelling	2002	170	4

Module 7			
sectie			
HE-11			
Materieelstuk	Bouwjaar	Kwh	Aantal dagen
Trekker	2012	75	7
Loskraan HGM-145	2012	295	122
Minigraver	2014	40	-
Hydr. Graaf machine 25t (DIJK)	2008	140	196
Hydr. Graaf machine 25t (DEPOT)	2008	140	243
shovel L90 - 005	2011	128	66
shovel L110-084	2014	191	-
Bulldozer D6	2015	112	83
Bulldozer D6-138	2012	138	5
Asfalt set (KLEIN, inclusief walsen)	2012	150	-
Asfalt set (groot) (inc walsen)	2012	300	6
Freesset	2010	429	6
RHENUS Grondpers	2007	3,080	5
Booster Energie VI	2002	1,219	5
Kraanschip (kreeft/schorpioen)	1982	978	22
Kraanschip (strekker)	1967	1,029	-
Sleepboot	1984	300	-
Multicat	1984	300	5
Heistelling	1995	250	-
Verticale Drainage stelling	2002	170	11

Module 7			
sectie			
HE-12			
Materieelstuk	Bouwjaar	Kwh	Aantal dagen
Trekker	2012	75	3
Loskraan HGM-145	2012	295	34
Minigraver	2014	40	-
Hydr. Graaf machine 25t (DIJK)	2008	140	63
Hydr. Graaf machine 25t (DEPOT)	2008	140	85
shovel L90 - 005	2011	128	25
shovel L110-084	2014	191	-
Bulldozer D6	2015	112	23
Bulldozer D6-138	2012	138	-
Asfalt set (KLEIN, inclusief walsen)	2012	150	-
Asfalt set (groot) (inc walsen)	2012	300	6
Freesset	2010	429	6
RHENUS Grondpers	2007	3,080	-
Booster Energie VI	2002	1,219	-
Kraanschip (kreeft/schorpioen)	1982	978	-
Kraanschip (strekker)	1967	1,029	-
Sleepboot	1984	300	-
Multicat	1984	300	-
Heistelling	1995	250	-
Verticale Drainage stelling	2002	170	-

Module 8			
sectie			
EA-1A			
Materieelstuk	Bouwjaar	Kwh	Aantal dagen
Trekker	2012	75	-
Loskraan HGM-145	2012	295	4
Minigraver	2014	40	-
Hydr. Graaf machine 25t (DIJK)	2008	140	4
Hydr. Graaf machine 25t (DEPOT)	2008	140	8
shovel L90 - 005	2011	128	-
shovel L110-084	2014	191	-
Bulldozer D6	2015	112	4
Bulldozer D6-138	2012	138	-
Asfalt set (KLEIN, inclusief walsen)	2012	150	-
Asfalt set (groot) (inc walsen)	2012	300	2
Freesset	2010	429	2
RHENUS Grondpers	2007	3,080	-
Booster Energie VI	2002	1,219	-
Kraanschip (kreeft/schorpioen)	1982	978	-
Kraanschip (strekker)	1967	1,029	-
Sleepboot	1984	300	-
Multicat	1984	300	-
Heistelling	1995	250	-
Verticale Drainage stelling	2002	170	-

Module 9			
sectie			
EA-1B			
Materieelstuk	Bouwjaar	Kwh	Aantal dagen
Trekker	2012	75	9
Loskraan HGM-145	2012	295	175
Minigraver	2014	40	-
Hydr. Graaf machine 25t (DIJK)	2008	140	298
Hydr. Graaf machine 25t (DEPOT)	2008	140	411
shovel L90 - 005	2011	128	114
shovel L110-084	2014	191	-
Bulldozer D6	2015	112	143
Bulldozer D6-138	2012	138	-
Asfalt set (KLEIN, inclusief walsen)	2012	150	-
Asfalt set (groot) (inc walsen)	2012	300	5
Freesset	2010	429	5
RHENUS Grondpers	2007	3,080	-
Booster Energie VI	2002	1,219	-
Kraanschip (kreeft/schorpioen)	1982	978	-
Kraanschip (strekker)	1967	1,029	-
Sleepboot	1984	300	-
Multicat	1984	300	-
Heistelling	1995	250	-
Verticale Drainage stelling	2002	170	50

Module 10			
sectie			
EA-2			
Materieelstuk	Bouwjaar	Kwh	Aantal dagen
Trekker	2012	75	6
Loskraan HGM-145	2012	295	190
Minigraver	2014	40	-
Hydr. Graaf machine 25t (DIJK)	2008	140	228
Hydr. Graaf machine 25t (DEPOT)	2008	140	396
shovel L90 - 005	2011	128	16
shovel L110-084	2014	191	-
Bulldozer D6	2015	112	187
Bulldozer D6-138	2012	138	-
Asfalt set (KLEIN, inclusief walsen)	2012	150	-
Asfalt set (groot) (inc walsen)	2012	300	5
Freesset	2010	429	5
RHENUS Grondpers	2007	3,080	-
Booster Energie VI	2002	1,219	-
Kraanschip (kreeft/schorpioen)	1982	978	-
Kraanschip (strekker)	1967	1,029	-
Sleepboot	1984	300	-
Multicat	1984	300	-
Heistelling	1995	250	-
Verticale Drainage stelling	2002	170	-

Module 11			
sectie			
EA-3			
Materieelstuk	Bouwjaar	Kwh	Aantal dagen
Trekker	2012	75	-
Loskraan HGM-145	2012	295	11
Minigraver	2014	40	-
Hydr. Graaf machine 25t (DIJK)	2008	140	24
Hydr. Graaf machine 25t (DEPOT)	2008	140	37
shovel L90 - 005	2011	128	16
shovel L110-084	2014	191	-
Bulldozer D6	2015	112	11
Bulldozer D6-138	2012	138	-
Asfalt set (KLEIN, inclusief walsen)	2012	150	-
Asfalt set (groot) (inc walsen)	2012	300	4
Freesset	2010	429	4
RHENUS Grondpers	2007	3,080	-
Booster Energie VI	2002	1,219	-
Kraanschip (kreeft/schorpioen)	1982	978	-
Kraanschip (strekker)	1967	1,029	-
Sleepboot	1984	300	-
Multicat	1984	300	-
Heistelling	1995	250	-
Verticale Drainage stelling	2002	170	-

Module 12			
sectie			
EA-4			
Materieelstuk	Bouwjaar	Kwh	Aantal dagen
Trekker	2012	75	9
Loskraan HGM-145	2012	295	91
Minigraver	2014	40	-
Hydr. Graaf machine 25t (DIJK)	2008	140	332
Hydr. Graaf machine 25t (DEPOT)	2008	140	309
shovel L90 - 005	2011	128	130
shovel L110-084	2014	191	-
Bulldozer D6	2015	112	57
Bulldozer D6-138	2012	138	-
Asfalt set (KLEIN, inclusief walsen)	2012	150	-
Asfalt set (groot) (inc walsen)	2012	300	5
Freesset	2010	429	5
RHENUS Grondpers	2007	3,080	-
Booster Energie VI	2002	1,219	-
Kraanschip (kreeft/schorpioen)	1982	978	-
Kraanschip (strekker)	1967	1,029	-
Sleepboot	1984	300	-
Multicat	1984	300	-
Heistelling	1995	250	-
Verticale Drainage stelling	2002	170	-

Module 13			
sectie			
EA-5			
Materieelstuk	Bouwjaar	Kwh	Aantal dagen
Trekker	2012	75	11
Loskraan HGM-145	2012	295	107
Minigraver	2014	40	-
Hydr. Graaf machine 25t (DIJK)	2008	140	324
Hydr. Graaf machine 25t (DEPOT)	2008	140	286
shovel L90 - 005	2011	128	165
shovel L110-084	2014	191	-
Bulldozer D6	2015	112	24
Bulldozer D6-138	2012	138	4
Asfalt set (KLEIN, inclusief walsen)	2012	150	-
Asfalt set (groot) (inc walsen)	2012	300	6
Freesset	2010	429	6
RHENUS Grondpers	2007	3,080	4
Booster Energie VI	2002	1,219	4
Kraanschip (kreeft/schorpioen)	1982	978	-
Kraanschip (strekker)	1967	1,029	-
Sleepboot	1984	300	-
Multicat	1984	300	4
Heistelling	1995	250	-
Verticale Drainage stelling	2002	170	-

Module 13			
sectie			
EA-6			
Materieelstuk	Bouwjaar	Kwh	Aantal dagen
Trekker	2012	75	3
Loskraan HGM-145	2012	295	61
Minigraver	2014	40	-
Hydr. Graaf machine 25t (DIJK)	2008	140	105
Hydr. Graaf machine 25t (DEPOT)	2008	140	138
shovel L90 - 005	2011	128	42
shovel L110-084	2014	191	-
Bulldozer D6	2015	112	49
Bulldozer D6-138	2012	138	5
Asfalt set (KLEIN, inclusief walsen)	2012	150	-
Asfalt set (groot) (inc walsen)	2012	300	2
Freesset	2010	429	2
RHENUS Grondpers	2007	3,080	5
Booster Energie VI	2002	1,219	5
Kraanschip (kreeft/schorpioen)	1982	978	-
Kraanschip (strekker)	1967	1,029	-
Sleepboot	1984	300	-
Multicat	1984	300	5
Heistelling	1995	250	-
Verticale Drainage stelling	2002	170	12

Module 14			
sectie			
EA-7			
Materieelstuk	Bouwjaar	Kwh	Aantal dagen
Trekker	2012	75	6
Loskraan HGM-145	2012	295	147
Minigraver	2014	40	-
Hydr. Graaf machine 25t (DIJK)	2008	140	189
Hydr. Graaf machine 25t (DEPOT)	2008	140	115
shovel L90 - 005	2011	128	121
shovel L110-084	2014	191	-
Bulldozer D6	2015	112	40
Bulldozer D6-138	2012	138	2
Asfalt set (KLEIN, inclusief walsen)	2012	150	-
Asfalt set (groot) (inc walsen)	2012	300	-
Freesset	2010	429	-
RHENUS Grondpers	2007	3,080	2
Booster Energie VI	2002	1,219	2
Kraanschip (kreeft/schorpioen)	1982	978	-
Kraanschip (strekker)	1967	1,029	-
Sleepboot	1984	300	200
Multicat	1984	300	2
Heistelling	1995	250	100
Verticale Drainage stelling	2002	170	-

Module 15			
sectie			
EA-8			
Materieelstuk	Bouwjaar	Kwh	Aantal dagen
Trekker	2012	75	13
Loskraan HGM-145	2012	295	318
Minigraver	2014	40	-
Hydr. Graaf machine 25t (DIJK)	2008	140	455
Hydr. Graaf machine 25t (DEPOT)	2008	140	620
shovel L90 - 005	2011	128	190
shovel L110-084	2014	191	-
Bulldozer D6	2015	112	266
Bulldozer D6-138	2012	138	-
Asfalt set (KLEIN, inclusief walsen)	2012	150	-
Asfalt set (groot) (inc walsen)	2012	300	6
Freesset	2010	429	6
RHENUS Grondpers	2007	3,080	-
Booster Energie VI	2002	1,219	-
Kraanschip (kreeft/schorpioen)	1982	978	-
Kraanschip (strekker)	1967	1,029	-
Sleepboot	1984	300	-
Multicat	1984	300	-
Heistelling	1995	250	-
Verticale Drainage stelling	2002	170	-

Module 15			
sectie			
EA-9			
Materieelstuk	Bouwjaar	Kwh	Aantal dagen
Trekker	2012	75	31
Loskraan HGM-145	2012	295	592
Minigraver	2014	40	-
Hydr. Graaf machine 25t (DIJK)	2008	140	606
Hydr. Graaf machine 25t (DEPOT)	2008	140	1,246
shovel L90 - 005	2011	128	125
shovel L110-084	2014	191	-
Bulldozer D6	2015	112	579
Bulldozer D6-138	2012	138	-
Asfalt set (KLEIN, inclusief walsen)	2012	150	-
Asfalt set (groot) (inc walsen)	2012	300	8
Freesset	2010	429	8
RHENUS Grondpers	2007	3,080	-
Booster Energie VI	2002	1,219	-
Kraanschip (kreeft/schorpioen)	1982	978	-
Kraanschip (strekker)	1967	1,029	-
Sleepboot	1984	300	-
Multicat	1984	300	-
Heistelling	1995	250	-
Verticale Drainage stelling	2002	170	35

Module 15			
sectie			
EA-10			
Materieelstuk	Bouwjaar	Kwh	Aantal dagen
Trekker	2012	75	18
Loskraan HGM-145	2012	295	378
Minigraver	2014	40	-
Hydr. Graaf machine 25t (DIJK)	2008	140	566
Hydr. Graaf machine 25t (DEPOT)	2008	140	694
shovel L90 - 005	2011	128	181
shovel L110-084	2014	191	-
Bulldozer D6	2015	112	307
Bulldozer D6-138	2012	138	-
Asfalt set (KLEIN, inclusief walsen)	2012	150	-
Asfalt set (groot) (inc walsen)	2012	300	8
Freesset	2010	429	8
RHENUS Grondpers	2007	3,080	-
Booster Energie VI	2002	1,219	-
Kraanschip (kreeft/schorpioen)	1982	978	-
Kraanschip (strekker)	1967	1,029	-
Sleepboot	1984	300	-
Multicat	1984	300	-
Heistelling	1995	250	-
Verticale Drainage stelling	2002	170	-

Module 16			
sectie			
EA-11			
Materieelstuk	Bouwjaar	Kwh	Aantal dagen
Trekker	2012	75	8
Loskraan HGM-145	2012	295	113
Minigraver	2014	40	-
Hydr. Graaf machine 25t (DIJK)	2008	140	120
Hydr. Graaf machine 25t (DEPOT)	2008	140	234
shovel L90 - 005	2011	128	14
shovel L110-084	2014	191	-
Bulldozer D6	2015	112	106
Bulldozer D6-138	2012	138	1
Asfalt set (KLEIN, inclusief walsen)	2012	150	-
Asfalt set (groot) (inc walsen)	2012	300	3
Freesset	2010	429	3
RHENUS Grondpers	2007	3,080	1
Booster Energie VI	2002	1,219	1
Kraanschip (kreeft/schorpioen)	1982	978	-
Kraanschip (strekker)	1967	1,029	-
Sleepboot	1984	300	-
Multicat	1984	300	1
Heistelling	1995	250	-
Verticale Drainage stelling	2002	170	-

6 Transportbewegingen

Aantal vrachten (enkele reis - uitgangspunt VOL heen LEEG terug)	vrachten
Schepen (aanvoeren materiaal) naar Loswal 01	3631
Schepen (aanvoeren materiaal) naar Loswal 02	954
Schepen (aanvoeren materiaal) naar Loswal 04	1105
Schepen (aanvoeren materiaal) naar Loswal 05	569
Schepen (aanvoeren materiaal) naar Loswal 06	531
Schepen (aanvoeren materiaal) naar Loswal 08	152
Schepen (aanvoeren materiaal) naar Loswal 09a	159
Schepen (aanvoeren materiaal) naar Loswal 09b	550
Schepen (aanvoeren materiaal) naar Loswal 10	1452
Schepen (afvoeren materiaal) vanaf Loswal 01	14
Schepen (afvoeren materiaal) vanaf Loswal 02	18
Schepen (afvoeren materiaal) vanaf Loswal 04	62
Schepen (afvoeren materiaal) vanaf Loswal 05	63
Schepen (afvoeren materiaal) vanaf Loswal 06	35
Schepen (afvoeren materiaal) vanaf Loswal 08	34
Schepen (afvoeren materiaal) vanaf Loswal 09a	65
Schepen (afvoeren materiaal) vanaf Loswal 09b	22
Schepen (afvoeren materiaal) vanaf Loswal 10	29
transport Dumpers (depot - dijk) (Depot EA-2 sectie EA-2)	143
transport Dumpers (depot - dijk) (Depot EA-4 sectie EA-4)	1666
transport Dumpers (depot - dijk) (Depot EA-5 sectie EA-5)	2855
transport Dumpers (depot - dijk) (Depot EA-6 sectie EA-6)	310
transport Dumpers (depot - dijk) (Depot EA-7 sectie EA-7)	345
transport Dumpers (depot - dijk) (Depot EA-8 sectie EA-8)	732
transport Dumpers (depot - dijk) (Depot EA-9 sectie EA-9)	633
transport Dumpers (depot - dijk) (Depot EA-9 sectie EA-10)	499
transport Dumpers (depot - dijk) (Depot EA-11 sectie EA-11)	275
transport Dumpers (depot - dijk) (Depot EA-1B sectie EA-1B)	1591
transport Dumpers (depot - dijk) (Depot HE-2 sectie HE-2)	86
transport Dumpers (depot - dijk) (Depot HE-3 sectie HE-3)	514
transport Dumpers (depot - dijk) (Depot HE-4 sectie HE-4)	43
transport Dumpers (depot - dijk) (Depot HE-5 sectie HE-5)	499
transport Dumpers (depot - dijk) (Depot HE-5 sectie HE-6A)	315
transport Dumpers (depot - dijk) (Depot HE-7 sectie HE-7)	1182
transport Dumpers (depot - dijk) (Depot HE-8 sectie HE-8)	318
transport Dumpers (depot - dijk) (Depot HE-8 sectie HE-9)	1515
transport Dumpers (depot - dijk) (Depot HE-1 sectie HE-1)	25
transport Dumpers (depot - dijk) (Depot HE-10 sectie HE-10)	2317
transport Dumpers (depot - dijk) (Depot HE-10 sectie HE-11)	320
transport Dumpers (depot - dijk) (Depot HE-12 sectie HE-12)	443
transport Dumpers (Depot - loswal) (Depot EA-2 Loswal 06)	550
transport Dumpers (Depot - loswal) (Depot EA-3 Externe aanvoer)	70

Aantal vrachten (enkele reis - uitgangspunt VOL heen LEEG terug)	vrachten
transport Dumpers (Depot - loswal) (Depot EA-4 Loswal 08)	3396
transport Dumpers (Depot - loswal) (Depot EA-5 Loswal 09a)	5378
transport Dumpers (Depot - loswal) (Depot EA-6 Loswal 09a)	2068
transport Dumpers (Depot - loswal) (Depot EA-7 Loswal 09b)	1491
transport Dumpers (Depot - loswal) (Depot EA-8 Loswal 09b)	15682
transport Dumpers (Depot - loswal) (Depot EA-9 Loswal 10)	36407
transport Dumpers (Depot - loswal) (Depot EA-11 Loswal 10)	4677
transport Dumpers (Depot - loswal) (Depot EA-1B Loswal 06)	10535
transport Dumpers (Depot - loswal) (Depot HE-2 Loswal 01)	4786
transport Dumpers (Depot - loswal) (Depot HE-3 Loswal 01)	4742
transport Dumpers (Depot - loswal) (Depot HE-4 Loswal 02)	1494
transport Dumpers (Depot - loswal) (Depot HE-5 Loswal 02)	15054
transport Dumpers (Depot - loswal) (Depot HE-7 Loswal 04)	9844
transport Dumpers (Depot - loswal) (Depot HE-8 Loswal 04)	45728
transport Dumpers (Depot - loswal) (Depot HE-1 Loswal 01)	1105
transport Dumpers (Depot - loswal) (Depot HE-10 Loswal 05)	26721
transport Dumpers (Depot - loswal) (Depot HE-12 Loswal 05)	2100
transport Dumpers (dijk - depot) (sectie EA-2 naar Depot EA-2)	251
transport Dumpers (dijk - depot) (sectie EA-4 naar Depot EA-4)	1215
transport Dumpers (dijk - depot) (sectie EA-5 naar Depot EA-5)	2523
transport Dumpers (dijk - depot) (sectie EA-6 naar Depot EA-6)	1660
transport Dumpers (dijk - depot) (sectie EA-7 naar Depot EA-7)	1038
transport Dumpers (dijk - depot) (sectie EA-8 naar Depot EA-8)	14496
transport Dumpers (dijk - depot) (sectie EA-9 naar Depot EA-9)	18346
transport Dumpers (dijk - depot) (sectie EA-10 naar Depot EA-9)	14874
transport Dumpers (dijk - depot) (sectie EA-11 naar Depot EA-11)	4402
transport Dumpers (dijk - depot) (sectie EA-1B naar Depot EA-1B)	8944
transport Dumpers (dijk - depot) (sectie HE-2 naar Depot HE-2)	4700
transport Dumpers (dijk - depot) (sectie HE-3 naar Depot HE-3)	4228
transport Dumpers (dijk - depot) (sectie HE-4 naar Depot HE-4)	1393
transport Dumpers (dijk - depot) (sectie HE-5 naar Depot HE-5)	11363
transport Dumpers (dijk - depot) (sectie HE-6A naar Depot HE-5)	2766
transport Dumpers (dijk - depot) (sectie HE-7 naar Depot HE-7)	8249
transport Dumpers (dijk - depot) (sectie HE-8 naar Depot HE-8)	30331
transport Dumpers (dijk - depot) (sectie HE-9 naar Depot HE-8)	12751
transport Dumpers (dijk - depot) (sectie HE-1 naar Depot HE-1)	1013
transport Dumpers (dijk - depot) (sectie HE-10 naar Depot HE-10)	16685
transport Dumpers (dijk - depot) (sectie HE-11 naar Depot HE-10)	7399
transport Dumpers (dijk - depot) (sectie HE-12 naar Depot HE-12)	1583
transport Dumpers (loswal - depot) (Externe aanvoer Depot EA-3)	70
transport Dumpers (loswal - depot) (Loswal 01 Depot HE-2)	172
transport Dumpers (loswal - depot) (Loswal 01 Depot HE-3)	1028

Aantal vrachten (enkele reis - uitgangspunt VOL heen LEEG terug)	vrachten
transport Dumpers (loswal - depot) (Loswal 01 Depot HE-1)	117
transport Dumpers (loswal - depot) (Loswal 02 Depot HE-4)	144
transport Dumpers (loswal - depot) (Loswal 02 Depot HE-5)	4662
transport Dumpers (loswal - depot) (Loswal 04 Depot HE-7)	4564
transport Dumpers (loswal - depot) (Loswal 04 Depot HE-8)	17694
transport Dumpers (loswal - depot) (Loswal 05 Depot HE-10)	6164
transport Dumpers (loswal - depot) (Loswal 05 Depot HE-12)	960
transport Dumpers (loswal - depot) (Loswal 06 Depot EA-2)	442
transport Dumpers (loswal - depot) (Loswal 06 Depot EA-1B)	6261
transport Dumpers (loswal - depot) (Loswal 08 Depot EA-4)	3847
transport Dumpers (loswal - depot) (Loswal 09a Depot EA-5)	5710
transport Dumpers (loswal - depot) (Loswal 09a Depot EA-6)	1453
transport Dumpers (loswal - depot) (Loswal 09b Depot EA-7)	798
transport Dumpers (loswal - depot) (Loswal 09b Depot EA-8)	5538
transport Dumpers (loswal - depot) (Loswal 10 Depot EA-9)	8006
transport Dumpers (loswal - depot) (Loswal 10 Depot EA-11)	550
Vrachtwagens vanaf hoofdwegennet (sectie EA-2)	12048
Vrachtwagens vanaf hoofdwegennet (sectie EA-3)	846
Vrachtwagens vanaf hoofdwegennet (sectie EA-4)	2938
Vrachtwagens vanaf hoofdwegennet (sectie EA-5)	1739
Vrachtwagens vanaf hoofdwegennet (sectie EA-6)	1997
Vrachtwagens vanaf hoofdwegennet (sectie EA-7)	1490
Vrachtwagens vanaf hoofdwegennet (sectie EA-8)	5998
Vrachtwagens vanaf hoofdwegennet (sectie EA-9)	18221
Vrachtwagens vanaf hoofdwegennet (sectie EA-10)	10433
Vrachtwagens vanaf hoofdwegennet (sectie EA-11)	2409
Vrachtwagens vanaf hoofdwegennet (sectie EA-1A)	292
Vrachtwagens vanaf hoofdwegennet (sectie EA-1B)	312
Vrachtwagens vanaf hoofdwegennet (sectie HE-5)	162
Vrachtwagens vanaf hoofdwegennet (sectie HE-6A)	108
Vrachtwagens vanaf hoofdwegennet (sectie HE-6B)	322
Vrachtwagens vanaf hoofdwegennet (sectie HE-7)	274
Vrachtwagens vanaf hoofdwegennet (sectie HE-8)	326
Vrachtwagens vanaf hoofdwegennet (sectie HE-9)	198
Vrachtwagens vanaf hoofdwegennet (sectie HE-1)	176
Vrachtwagens vanaf hoofdwegennet (sectie HE-10)	383
Vrachtwagens vanaf hoofdwegennet (sectie HE-11)	334
Vrachtwagens vanaf hoofdwegennet (sectie HE-12)	238

B.1: AERIUS berekeningen

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH3) en stikstofoxide (NOx), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Berekening Dijkverterking Markermeerdijken

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.natura2000.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Provincie Noord Holland	Markermeerdijken, ooo1 Markermeerdijken

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Markermeerdijken	RmKFYTyVmYYw

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
22 februari 2018, 10:29	2018	Berekend voor Wnb.

Tijdelijk project, startjaar	Duur in jaren
2018	1

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	140,43 ton/j
NH3	11,98 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

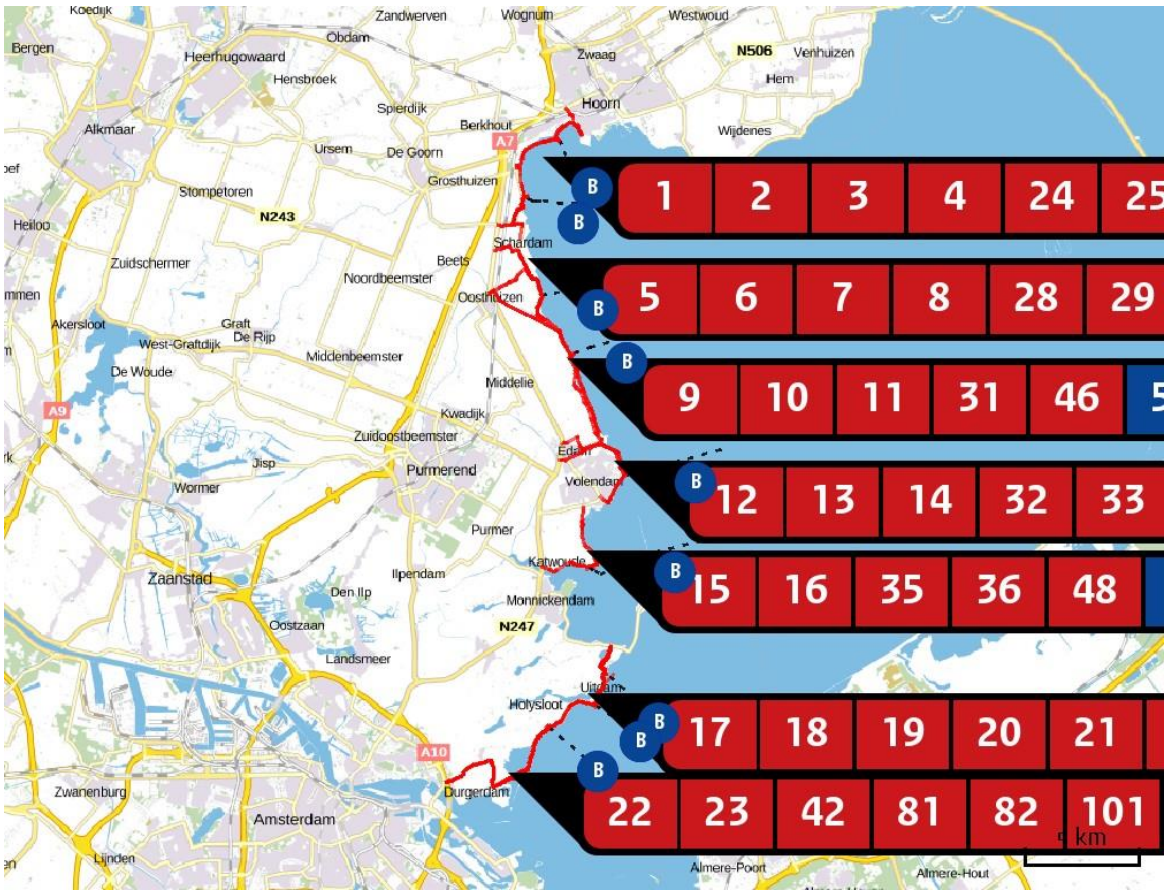
Natuurgebied	Bijdrage
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,12

Toelichting

Stikstofdepositie ten gevolge van dijkversterking Markermeerdijken (zie notitie voor beschrijving van emissies en gekozen parameters)

Locatie

Dijkverterking Markermeerdijken



Emissie

Dijkverterking Markermeerdijken

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
	HE-1 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	188,50 kg/j
2	HE-2 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	10.915,20 kg/j
3	HE-3 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	10.291,20 kg/j
4	HE-4 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	3.292,00 kg/j
5	HE-5 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	720,70 kg/j
6	HE-6 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	416,30 kg/j

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
	HE-7 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	907,40 kg/j
8	HE-8 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	2.171,50 kg/j
9	HE-9 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	1.151,20 kg/j
10	HE-10 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	5.349,70 kg/j
11	HE-11 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	1.806,60 kg/j
12	HE-12 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	244,50 kg/j
13	EA-1 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	1.152,10 kg/j
14	EA-2 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	567,50 kg/j
15	EA-3 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	124,60 kg/j
16	EA-4 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	968,30 kg/j
17	EA-5 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	1.096,10 kg/j
18	EA-6 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	460,30 kg/j
19	EA-7 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	478,90 kg/j

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
20	EA-8 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	1.376,60 kg/j
21	EA-9 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	1.800,30 kg/j
22	EA-10 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	1.607,40 kg/j
23	EA-11 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	336,00 kg/j
24	Depot HE- 1 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	86,80 kg/j
25	Depot HE- 2 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	110,00 kg/j
26	Depot HE- 3 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	148,56 kg/j
27	Depot HE- 4 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	52,09 kg/j
28	Depot HE- 5 - 6 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	1.010,96 kg/j
29	Depot HE-7 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	729,28 kg/j
30	Depot HE-8 - 9 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	2.971,14 kg/j
31	Depot He-10-11 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	1.906,16 kg/j
32	Depot He-12 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	163,99 kg/j

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
	Depot EA-1 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	808,38 kg/j
34	Depot EA-2 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	764,01 kg/j
35	Depot EA-3 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	71,38 kg/j
36	Depot EA-4 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	596,16 kg/j
37	Depot EA-5 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	551,78 kg/j
38	Depot EA-6 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	266,25 kg/j
39	Depot EA-7 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	437,95 kg/j
40	Depot EA-8 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	1.196,17 kg/j
41	Depot EA-9-10 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	3.742,87 kg/j
42	Depot EA-11 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	451,50 kg/j
43	Loswal 1 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	16.490,02 kg/j
44	Loswal 2 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	4.857,55 kg/j
45	Loswal 4 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	4.497,57 kg/j

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
46	Loswal 5 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	2.918,33 kg/j
47	Loswal 6 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	1.896,69 kg/j
48	Loswal 8 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	524,29 kg/j
49	Loswal 9a Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	1.647,75 kg/j
50	Loswal 9b Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	2.117,71 kg/j
51	Loswal 10 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	5.653,80 kg/j
52	Loswal 1 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats	-	9.836,78 kg/j
53	Loswal 2 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats	-	2.833,46 kg/j
54	Loswal 4 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats	-	3.430,87 kg/j
55	Loswal 5 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats	-	1.476,54 kg/j
56	Loswal 6 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats	-	2.240,41 kg/j
57	Loswal 8 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats	-	967,60 kg/j
58	Loswal 9a Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats	-	669,05 kg/j

Bron	Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
		Loswal 9b Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats	-	1.622,38 kg/j
60		Loswal 10 Scheepvaart | Binnenvaart: Aanlegplaats	-	4.276,36 kg/j
61		Depot HE-1 <-> Sectie HE-1 (1/2) Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	3,56 kg/j
62		Depot HE-2 <-> Sectie HE-2 (1/2) Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	56,09 kg/j
63		Depot HE-3 <-> Sectie HE-3 (1/2) Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	49,21 kg/j
64		Depot HE-4 <-> Sectie HE-4 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	15,34 kg/j
65		Depot HE-5-6 <-> Sectie HE-5 (1/2) Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	72,82 kg/j
66		Depot HE-5-6 <-> Sectie HE-6 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	39,74 kg/j
67		Depot HE-7 <-> Sectie HE-7 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	154,06 kg/j
68		Depot HE-8-9 <-> Sectie HE-8 (1/2) Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	381,98 kg/j
69		Depot HE-8-9 <-> Sectie HE-9 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	378,70 kg/j
70		Depot HE-10-11 <-> Sectie HE-10 (1/2) Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	178,88 kg/j
71		Depot HE-12 <-> Sectie HE-12 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	26,19 kg/j

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
72	Depot HE-10-11 <-> Sectie HE-11 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	202,64 kg/j
73	Depot EA1 <-> Sectie EA1 (1/2) Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	105,35 kg/j
74	Depot EA2 <-> Sectie EA2 (1/2) Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	3,18 kg/j
75	Depot EA4 <-> Sectie EA4 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	47,66 kg/j
76	Depot EA5 <-> Sectie EA5 (1/2) Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	48,75 kg/j
77	Depot EA6 <-> Sectie EA6 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	9,30 kg/j
78	Depot EA7 <-> Sectie EA7 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	30,36 kg/j
79	Depot EA-8 <-> Sectie EA-8 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	281,69 kg/j
80	Depot EA-9-10 <-> Sectie EA-9 (1/2) Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	258,43 kg/j
81	Depot EA-9-10 <-> Sectie EA-10 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	577,74 kg/j
82	Depot EA-11 <-> Sectie EA-11 (1/2) Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	22,06 kg/j
83	Loswal 1 <-> Depot HE-1 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	23,03 kg/j
84	Loswal 1 <-> Depot HE-2 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	44,07 kg/j

	Bron Sector	Emissie NH3	Emissie NOx
	Loswal 1 <-> Depot HE-3 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	134,77 kg/j
86	Loswal 2 <-> Depot HE-4 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	12,77 kg/j
87	Loswal 2 <-> Depot HE-5-6 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	207,48 kg/j
88	Loswal 4 <-> Depot HE-7 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	365,23 kg/j
89	Loswal 4 <-> Depot HE-8-9 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	336,84 kg/j
90	Loswal 5 <-> Depot He-10-11 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	70,32 kg/j
91	Loswal 5 <-> Depot He-12 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	144,88 kg/j
92	Loswal 6 <-> Depot EA-1 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	381,57 kg/j
93	Loswal 6 <-> Depot EA-2 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	2,08 kg/j
94	Loswal 8 <-> Depot EA-3 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	4,69 kg/j
95	Loswal 8 <-> Depot EA-4 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	16,30 kg/j
96	Loswal 9a <-> Depot EA-5 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	92,44 kg/j
97	Loswal 9a <-> Depot EA-6 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	24,58 kg/j

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
98	Loswal 9b <-> Depot EA-7 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	2,75 kg/j
99	Loswal 9b <-> Depot EA-8 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	299,81 kg/j
100	Loswal 10 <-> Depot EA-9-10 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	95,15 kg/j
101	Loswal 10 <-> Depot EA-11 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	227,74 kg/j
102	Wegennet <-> Sectie HE-7 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	8,84 kg/j
103	Wegennet <-> Sectie HE-8 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	18,95 kg/j
104	Wegennet <-> Sectie HE-12 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	10,83 kg/j
105	Wegennet <-> Sectie EA1 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	25,53 kg/j
106	Wegennet <-> Sectie EA2 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	305,12 kg/j
107	Wegennet <-> Sectie EA3 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	11,38 kg/j
108	Wegennet <-> Sectie EA4 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	96,02 kg/j
109	Wegennet <-> Sectie EA5 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	32,68 kg/j
110	Wegennet <-> Sectie EA6 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	46,15 kg/j

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
	Wegennet <-> Sectie EA7 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	95,89 kg/j
112	Wegennet <-> Sectie EA10 Wegverkeer | Buitenwegen	1,02 kg/j	784,47 kg/j
113	Wegennet <-> Sectie EA9 Wegverkeer | Buitenwegen	2,41 kg/j	1.861,56 kg/j
114	Wegennet <-> Sectie HE-1 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	1,57 kg/j
115	Wegennet <-> Sectie HE-5 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	1,98 kg/j
116	Wegennet <-> Sectie HE-6 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	4,56 kg/j
117	Wegennet <-> Sectie HE-9 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	5,12 kg/j
118	Wegennet <-> Sectie HE-10 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	13,63 kg/j
119	Wegennet <-> Sectie HE-11 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	14,73 kg/j
120	Wegennet <-> Sectie EA-8 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	157,29 kg/j
121	Wegennet <-> Sectie EA11 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	61,68 kg/j

Resultaten PAS-gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage *
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,12
Eilandspolder	0,10
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	0,08
Naardermeer	0,08
Schoorlse Duinen	0,06
Noordhollands Duinreservaat	0,06
Oostelijke Vechtplassen	0,06
Kennemerland-Zuid	>0,05
Polder Westzaan	>0,05

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske

Habitattype	Hoogste bijdrage *
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,12
ZGH91D0 Hoogveenbossen	0,10 (0,06)
H91D0 Hoogveenbossen	0,10
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,09
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,08
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,08

Eilandspolder

Habitattype	Hoogste bijdrage *
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,10

Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder

Habitattype	Hoogste bijdrage *
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,08
H91D0 Hoogveenbossen	0,08
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	0,08

Naardermeer

Habitattype	Hoogste bijdrage *
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,08
H91D0 Hoogveenbossen	0,07
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,06
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,06
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,06
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,06
H9999:94 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3130;H3140)	>0,05
ZGH7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>0,05

Schoorlse Duinen

Habitattype	Hoogste bijdrage *
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,06
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,06
H2150 Duinheiden met struikhei	0,06
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,06
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	>0,05

Noordhollands Duinreservaat

Habitattype	Hoogste bijdrage *
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,06
ZGH2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,06
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,06
H2140B Duinheiden met kraaihei (droog)	0,06
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,06
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,06
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,06
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,06
H2160 Duindoornstruwelen	0,06
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,06
H2120 Witte duinen	0,06
H2130C Grijze duinen (heischraal)	0,06
H2150 Duinheiden met struikhei	0,06
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,06
H2140A Duinheiden met kraaihei (vochtig)	>0,05
H2170 Kruipwilgstruwelen	>0,05
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	>0,05

Oostelijke Vechtplassen

Habitattype	Hoogste bijdrage *
H91D0 Hoogveenbossen	0,06
Lg05 Grote-zeggenmoeras	>0,05
H3140lv Kranswierwateren, in laagveengebieden	>0,05
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05

Kennemerland-Zuid

Habitattype	Hoogste bijdrage *
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	>0,05

Polder Westzaan

Habitattype	Hoogste bijdrage *
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>0,05
H91D0 Hoogveenbossen	>0,05 (-)
ZGH91D0 Hoogveenbossen	>0,05 (-)

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Emissie (per bron)

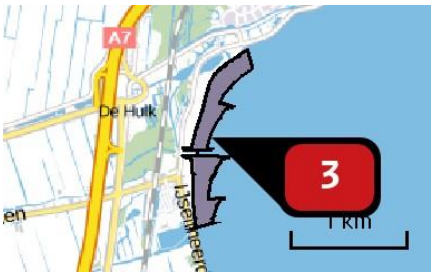
Dijkverterking Markermeerdijken

Naam HE-1
Locatie (X,Y) 132516, 516950
NOx 188,50 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	188,50 kg/j

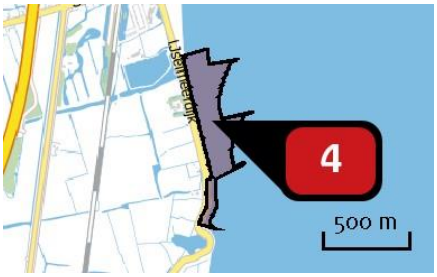
Naam HE-2
Locatie (X,Y) 131355, 516605
NOx 10.915,20 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	10.915,20 kg/j



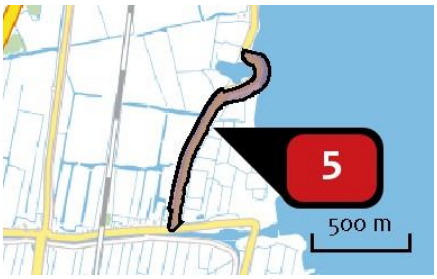
Naam HE-3
Locatie (X,Y) 130092, 515453
NOx 10.291,20 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	10.291,20 kg/j



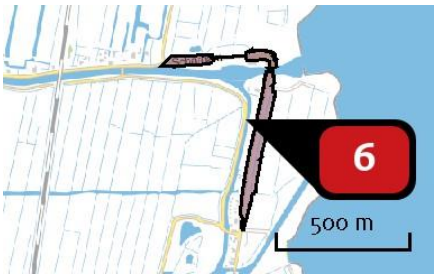
Naam HE-4
Locatie (X,Y) 130115, 514291
NOx 3.292,00 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	3.292,00 kg/j



Naam HE-5
Locatie (X,Y) 129879, 513297
NOx 720,70 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	720,70 kg/j

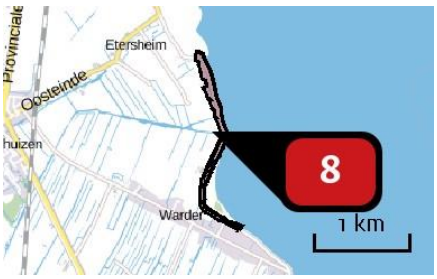


Naam HE-6
Locatie (X,Y) 129990, 512575
NOx 416,30 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	416,30 kg/j

Naam HE-7
Locatie (X,Y) 130239, 510978
NOx 907,40 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	907,40 kg/j

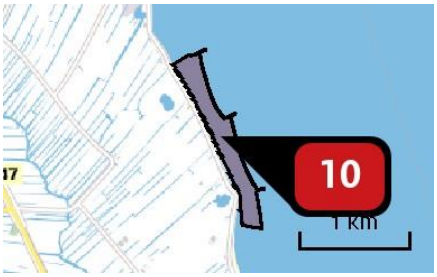


Naam HE-8
Locatie (X,Y) 130807, 509648
NOx 2.171,50 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	2.171,50 kg/j

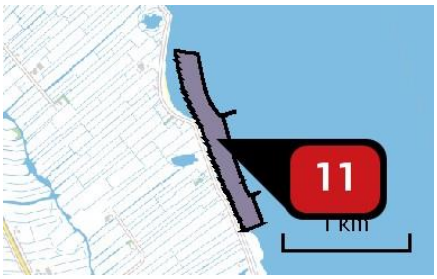
Naam HE-9
Locatie (X,Y) 131684, 508052
NOx 1.151,20 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	1.151,20 kg/j



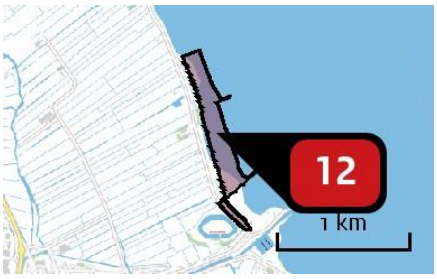
Naam HE-10
Locatie (X,Y) 132281, 506929
NOx 5.349,70 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	5.349,70 kg/j



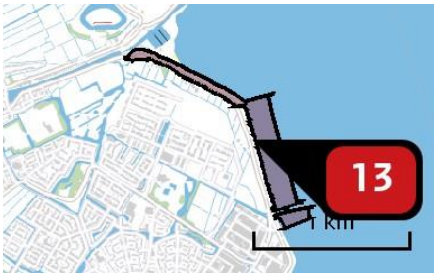
Naam HE-11
Locatie (X,Y) 132798, 505426
NOx 1.806,60 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	1.806,60 kg/j



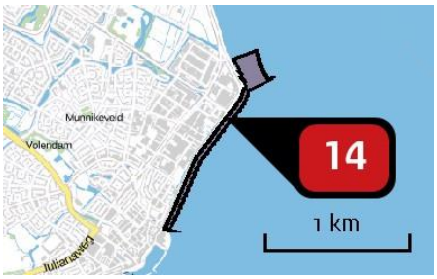
Naam HE-12
Locatie (X,Y) 133290, 504135
NOx 244,50 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	244,50 kg/j



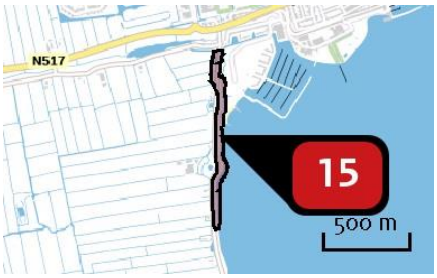
Naam EA-1
Locatie (X,Y) 134256, 502633
NOx 1.152,10 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	1.152,10 kg/j



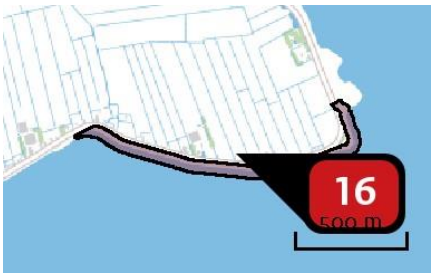
Naam EA-2
Locatie (X,Y) 134405, 501660
NOx 567,50 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	567,50 kg/j



Naam EA-3
Locatie (X,Y) 132718, 499849
NOx 124,60 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	124,60 kg/j

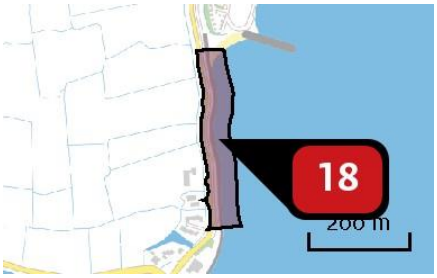


Naam EA-4
Locatie (X,Y) 132812, 497905
NOx 968,30 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	968,30 kg/j

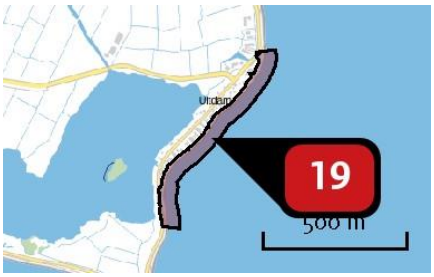
Naam EA-5
Locatie (X,Y) 133712, 493699
NOx 1.096,10 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	1.096,10 kg/j



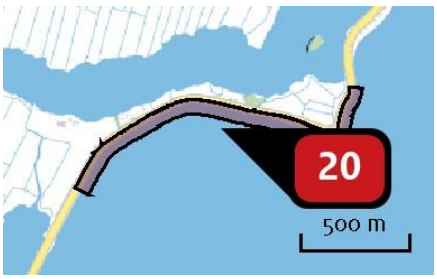
Naam EA-6
Locatie (X,Y) 133641, 492806
NOx 460,30 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	460,30 kg/j



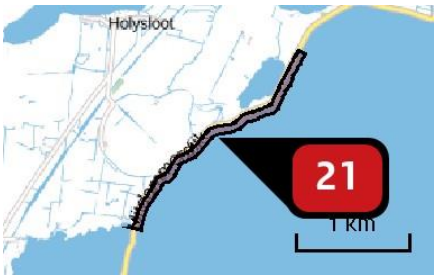
Naam EA-7
Locatie (X,Y) 133463, 492329
NOx 478,90 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	478,90 kg/j



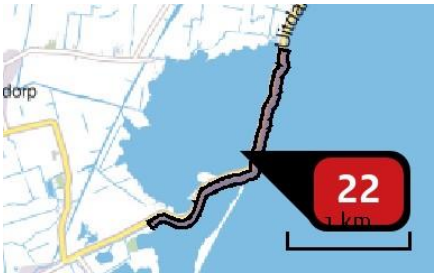
Naam EA-8
Locatie (X,Y) 132703, 491827
NOx 1.376,60 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	1.376,60 kg/j



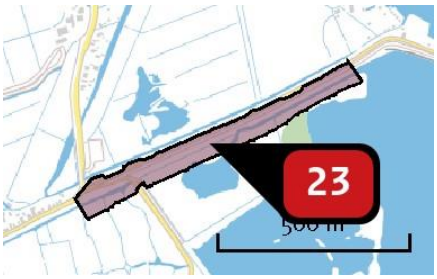
Naam EA-9
Locatie (X,Y) 131321, 490779
NOx 1.800,30 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	1.800,30 kg/j



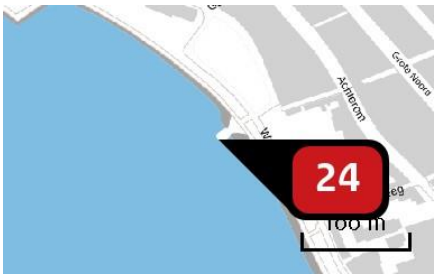
Naam EA-10
Locatie (X,Y) 130233, 489144
NOx 1.607,40 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	1.607,40 kg/j



Naam EA-11
Locatie (X,Y) 129124, 488351
NOx 336,00 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Werktuigen		4,0	4,0	0,0	NOx	336,00 kg/j

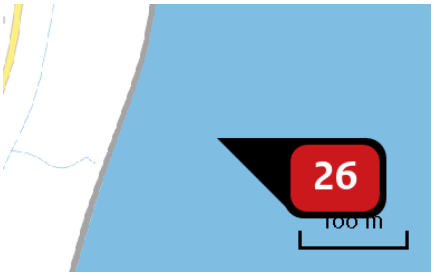


Naam Depot HE-1
Locatie (X,Y) 132465, 517029
NOx 86,80 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Depot HE- 1		4,0	4,0	0,0	NOx	86,80 kg/j

Naam Depot HE-2
Locatie (X,Y) 130777, 516409
NOx 110,00 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Depot HE- 2		4,0	4,0	0,0	NOx	110,00 kg/j

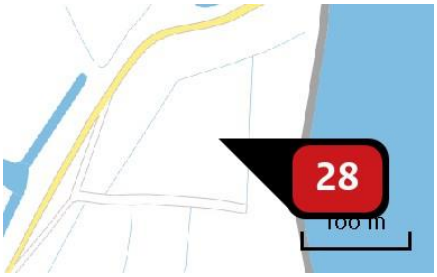


Naam Depot HE-3
Locatie (X,Y) 130106, 515684
NOx 148,56 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Depot HE-3		4,0	4,0	0,0	NOx	148,56 kg/j

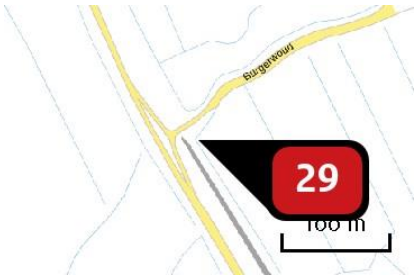
Naam Depot HE-4
Locatie (X,Y) 129982, 514558
NOx 52,09 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Depot HE- 4		4,0	4,0	0,0	NOx	52,09 kg/j



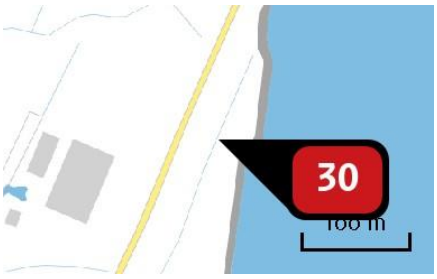
Naam Depot HE- 5 - 6
Locatie (X,Y) 130004, 513391
NOx 1.010,96 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Depot HE- 5 - 6		4,0	4,0	0,0	NOx	1.010,96 kg/j



Naam Depot HE-7
Locatie (X,Y) 129991, 511457
NOx 729,28 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Depot HE-7		4,0	4,0	0,0	NOx	729,28 kg/j

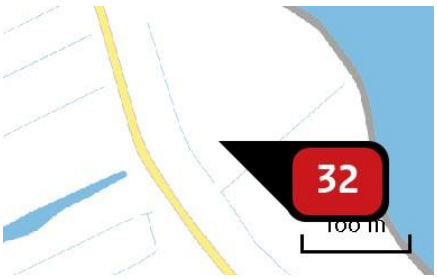


Naam Depot HE-8 - 9
Locatie (X,Y) 130824, 509272
NOx 2.971,14 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Depot HE-8 - 9		4,0	4,0	0,0	NOx	2.971,14 kg/j

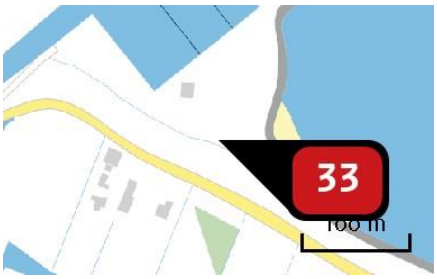
Naam Depot He-10-11
Locatie (X,Y) 132203, 506999
NOx 1.906,16 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Depot He-10-11		4,0	4,0	0,0	NOx	1.906,16 kg/j



Naam Depot He-12
Locatie (X,Y) 133343, 503669
NOx 163,99 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Depot He-12		4,0	4,0	0,0	NOx	163,99 kg/j

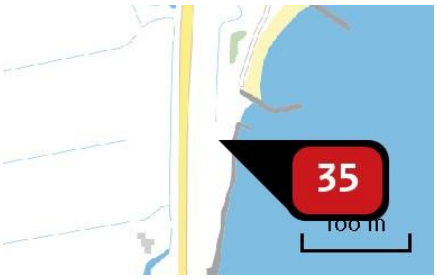


Naam Depot EA-1
Locatie (X,Y) 133695, 503157
NOx 808,38 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Depot EA-1		4,0	4,0	0,0	NOx	808,38 kg/j

Naam Depot EA-2
Locatie (X,Y) 134519, 501859
NOx 764,01 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Depot EA-2		4,0	4,0	0,0	NOx	764,01 kg/j



Naam Depot EA-3
Locatie (X,Y) 132728, 499871
NOx 71,38 kg/j

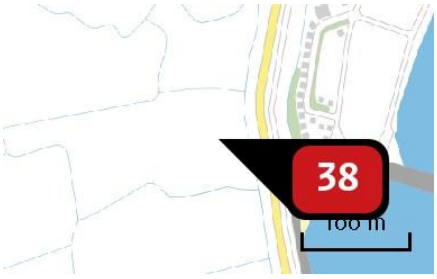
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Depot EA-3		4,0	4,0	0,0	NOx	71,38 kg/j

Naam Depot EA-4
Locatie (X,Y) 133310, 498139
NOx 596,16 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Depot EA-4		4,0	4,0	0,0	NOx	596,16 kg/j

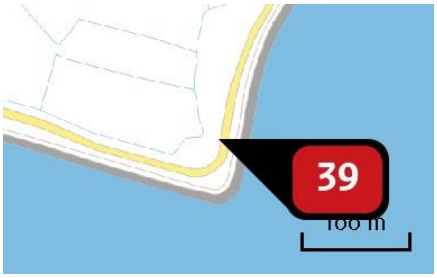
Naam Depot EA-5
Locatie (X,Y) 133540, 493646
NOx 551,78 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Depot EA-5		4,0	4,0	0,0	NOx	551,78 kg/j



Naam Depot EA-6
Locatie (X,Y) 133549, 493038
NOx 266,25 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Depot EA-6		4,0	4,0	0,0	NOx	266,25 kg/j

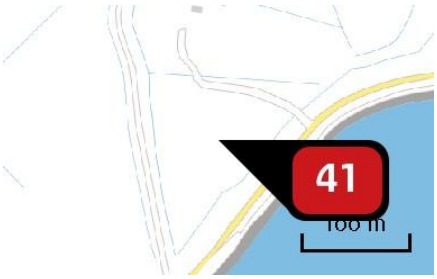


Naam Depot EA-7
Locatie (X,Y) 133228, 491842
NOx 437,95 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Depot EA-7		4,0	4,0	0,0	NOx	437,95 kg/j

Naam Depot EA-8
Locatie (X,Y) 132118, 491744
NOx 1.196,17 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Depot EA-8		4,0	4,0	0,0	NOx	1.196,17 kg/j

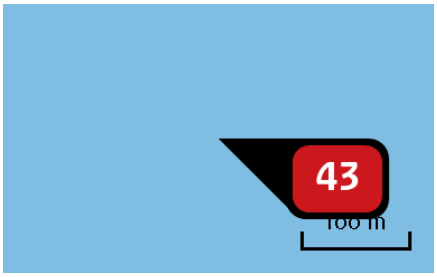


Naam Depot EA-9-10
Locatie (X,Y) 131136, 490824
NOx 3.742,87 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Depot EA-9-10		4,0	4,0	0,0	NOx	3.742,87 kg/j

Naam Depot EA-11
Locatie (X,Y) 129047, 488353
NOx 451,50 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Depot EA-11-12		4,0	4,0	0,0	NOx	451,50 kg/j

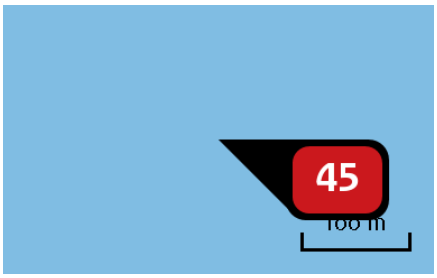


Naam Loswal 1
Locatie (X,Y) 131643, 516441
NOx 16.490,02 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Loswal		4,0	4,0	0,0	NOx	16.490,02 kg/j

Naam Loswal 2
Locatie (X,Y) 130298, 514055
NOx 4.857,55 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Loswal		4,0	4,0	0,0	NOx	4.857,55 kg/j

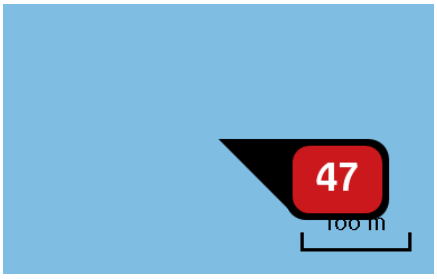


Naam Loswal 4
Locatie (X,Y) 131171, 509610
NOx 4.497,57 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Loswal		4,0	4,0	0,0	NOx	4.497,57 kg/j

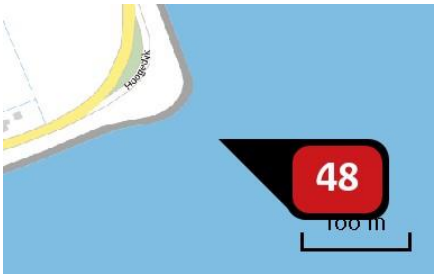
Naam Loswal 5
Locatie (X,Y) 132406, 507162
NOx 2.918,33 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Loswal		4,0	4,0	0,0	NOx	2.918,33 kg/j



Naam Loswal 6
Locatie (X,Y) 134733, 501942
NOx 1.896,69 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Loswal		4,0	4,0	0,0	NOx	1.896,69 kg/j



Naam Loswal 8
Locatie (X,Y) 133370, 497905
NOx 524,29 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Loswal		4,0	4,0	0,0	NOx	524,29 kg/j

Naam Loswal 9a
Locatie (X,Y) 133847, 493073
NOx 1.647,75 kg/j

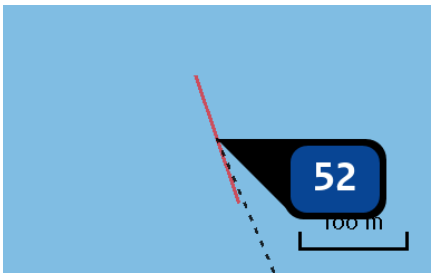
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Loswal		4,0	4,0	0,0	NOx	1.647,75 kg/j

Naam Loswal 9b
Locatie (X,Y) 133225, 491793
NOx 2.117,71 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Loswal		4,0	4,0	0,0	NOx	2.117,71 kg/j

Naam Loswal 10
Locatie (X,Y) 131326, 490694
NOx 5.653,80 kg/j

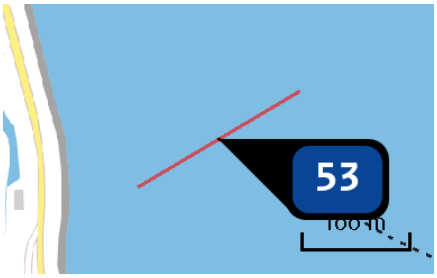
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Loswal 10		4,0	4,0	0,0	NOx	5.653,80 kg/j



Naam Loswal 1
Locatie (X,Y) 131711, 516428
NOx 9.836,78 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd Stof (u/bezoek)	Emissie
M6	Loswal 1	12 NOx	9.836,78 kg/j

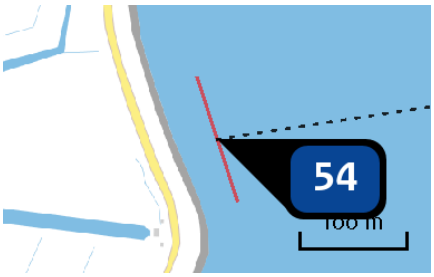
Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
B	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Aanmerend	CEMT_Va	3.645	100
	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Vertrekkend	CEMT_Va	3.645	0



Naam Loswal 2
Locatie (X,Y) 130245, 513982
NOx 2.833,46 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd Stof (u/bezoek)	Emissie
M6	Loswal 2	12 NOx	2.833,46 kg/j

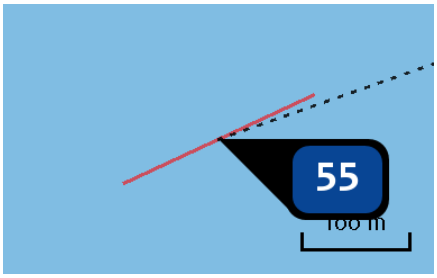
Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
B	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Aanmerend	CEMT_Va	972	98
	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Vertrekkend	CEMT_Va	972	2



Naam Loswal 4
Locatie (X,Y) 130967, 509706
NOx 3.430,87 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd Stof (u/bezoek)	Emissie
M6	Loswal 4	12 NOx	3.430,87 kg/j

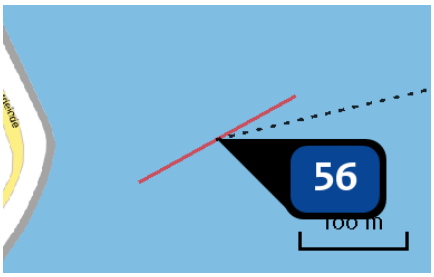
Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
B	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Aanmerend	CEMT_III	1.167	95
	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Vertrekkend	CEMT_III	1.167	5



Naam Loswal 5
Locatie (X,Y) 132395, 507201
NOx 1.476,54 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd Stof (u/bezoek)	Emissie
M6	Loswal 5	12 NOx	1.476,54 kg/j

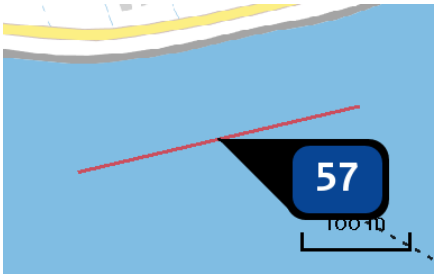
Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
B	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Aanmerend	CEMT_III	528	88
	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Vertrekkend	CEMT_III	528	12



Naam Loswal 6
Locatie (X,Y) 134685, 501859
NOx 2.240,41 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd Stof (u/bezoek)	Emissie
M6	Loswal 6	12 NOx	2.240,41 kg/j

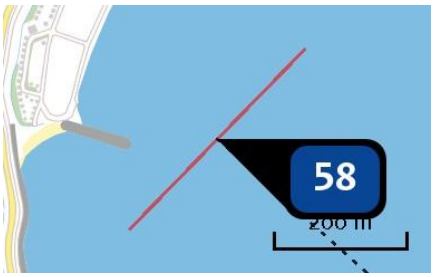
Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
B	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Aanmerend	CEMT_II	566	94
	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Vertrekkend	CEMT_II	566	6



Naam Loswal 8
Locatie (X,Y) 133034, 497754
NOx 967,60 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd Stof (u/bezoek)	Emissie
M6	Loswal 8	12 NOx	967,60 kg/j

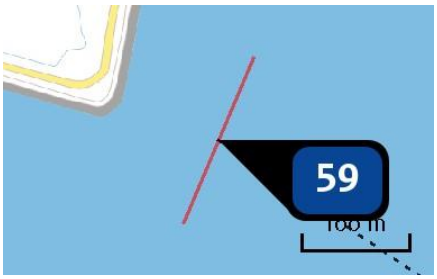
Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
B	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Aanmerend	CEMT_II	186	82
	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Vertrekkend	CEMT_II	186	18



Naam Loswal 9a
Locatie (X,Y) 133925, 492992
NOx 669,05 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd Stof (u/bezoek)	Emissie
M6	Loswal	12 NOx	669,05 kg/j

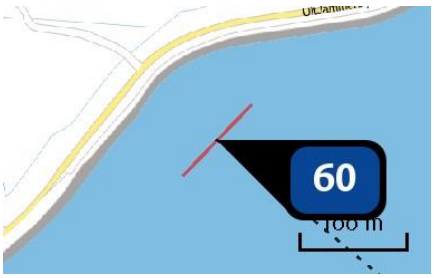
Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
B	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Aanmerend	CEMT_Vb	224	71
	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Vertrekkend	CEMT_Vb	224	29



Naam Loswal 9b
Locatie (X,Y) 133337, 491760
NOx 1.622,38 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd Stof (u/bezoek)	Emissie
M6	Loswal 9	12 NOx	1.622,38 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
B	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Aanmerend	CEMT_Vb	650	96
	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Vertrekkend	CEMT_Vb	650	4



Naam Loswal 10
Locatie (X,Y) 131293, 490771
NOx 4.276,36 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd Stof (u/bezoek)		Emissie
M6	Loswal 10	12	NOx	4.276,36 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
B	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Aanmerend	CEMT_Vb	1.481	98
	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Vertrekkend	CEMT_Vb	1.481	2

Naam Depot HE-1 <-> Sectie HE-1 (1/2)
Locatie (X,Y) 132528, 516960
NOx 3,56 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,8	NOx	3,56 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Depot HE-2 <-> Sectie HE-2 (1/2)
Locatie (X,Y)	131359, 516500
NOx	56,09 kg/j
NH3	< 1 kg/j

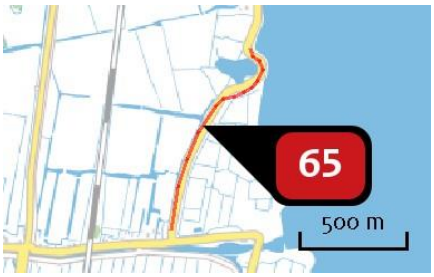
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	13,1	NOx	56,09 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Depot HE-3 <-> Sectie HE-3 (1/2)
Locatie (X,Y)	129930, 515365
NOx	49,21 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	13,0	NOx	49,21 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Depot HE-4 <-> Sectie HE-4
Locatie (X,Y)	130124, 514137
NOx	15,34 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7,9	NOx	15,34 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Depot HE-5-6 <-> Sectie HE-5 (1/2)
Locatie (X,Y)	129827, 513324
NOx	72,82 kg/j
NH3	< 1 kg/j

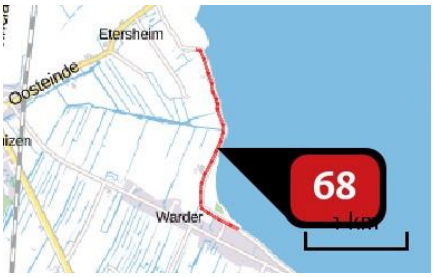
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	32,5	NOx	72,82 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Depot HE-5-6 <-> Sectie HE-6
Locatie (X,Y)	129690, 512911
NOx	39,74 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	16,9	NOx	39,74 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Depot HE-7 <-> Sectie HE-7
Locatie (X,Y)	130219, 510963
NOx	154,06 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	51,7	NOx	154,06 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Depot HE-8-9 <-> Sectie HE-8 (1/2)
Locatie (X,Y)	130861, 509446
NOx	381,98 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	84,0	NOx	381,98 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Depot HE-8-9 <-> Sectie HE-9
Locatie (X,Y)	131254, 508503
NOx	378,70 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	78,2	NOx	378,70 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Depot HE-10-11 <-> Sectie HE-10 (1/2)
Locatie (X,Y)	132267, 506903
NOx	178,88 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	52,1	NOx	178,88 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Depot HE-12 <-> Sectie HE-12
Locatie (X,Y)	133254, 504200
NOx	26,19 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	11,1	NOx	26,19 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Depot HE-10-11 <-> Sectie HE-11
Locatie (X,Y)	133016, 504896
NOx	202,64 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	36,3	NOx	202,64 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Depot EA1 <-> Sectie EA1 (1/2)
Locatie (X,Y)	134318, 502720
NOx	105,35 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	28,9	NOx	105,35 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Depot EA2 <-> Sectie EA2 (1/2)
Locatie (X,Y)	134312, 501503
NOx	3,18 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,1	NOx	3,18 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Depot EA4 <-> Sectie EA4
Locatie (X,Y)	132828, 497847
NOx	47,66 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	15,8	NOx	47,66 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Depot EA5 <-> Sectie EA5 (1/2)
Locatie (X,Y)	133600, 493665
NOx	48,75 kg/j
NH3	< 1 kg/j

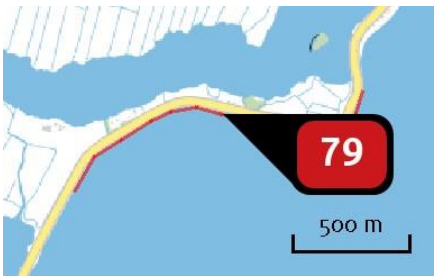
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	14,7	NOx	48,75 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Depot EA6 <-> Sectie EA6
Locatie (X,Y)	133619, 492839
NOx	9,30 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	10,8	NOx	9,30 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

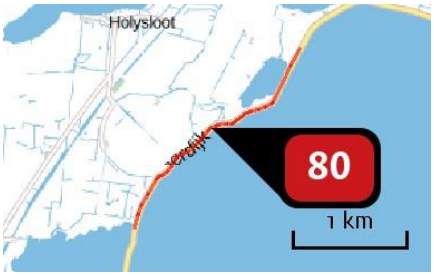
Naam	Depot EA7 <-> Sectie EA7
Locatie (X,Y)	133366, 492268
NOx	30,36 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	15,1	NOx	30,36 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Depot EA-8 <-> Sectie EA-8
Locatie (X,Y)	132717, 491910
NOx	281,69 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	83,4	NOx	281,69 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Depot EA-9-10 <-> Sectie EA-9 (1/2)
Locatie (X,Y)	131249, 490858
NOx	258,43 kg/j
NH3	< 1 kg/j

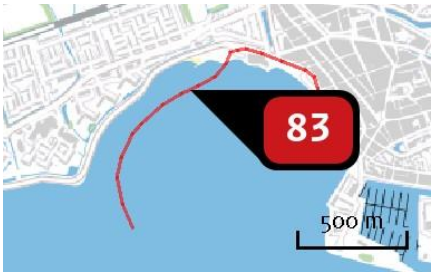
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	52,0	NOx	258,43 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Depot EA-9-10 <-> Sectie EA-10
Locatie (X,Y)	130434, 489490
NOx	577,74 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	84,2	NOx	577,74 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Depot EA-11 <-> Sectie EA-11 (1/2)
Locatie (X,Y)	129141, 488378
NOx	22,06 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	12,8	NOx	22,06 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Loswal 1 <-> Depot HE- 1
Locatie (X,Y)	131928, 517059
NOx	23,03 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6,7	NOx	23,03 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Loswal 1 <-> Depot HE- 2
Locatie (X,Y)	131330, 516470
NOx	44,07 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	27,2	NOx	44,07 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Loswal 1 <-> Depot HE- 3
Locatie (X,Y)	130746, 516286
NOx	134,77 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	31,6	NOx	134,77 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Loswal 2 <-> Depot HE-4
Locatie (X,Y)	130092, 514247
NOx	12,77 kg/j
NH3	< 1 kg/j

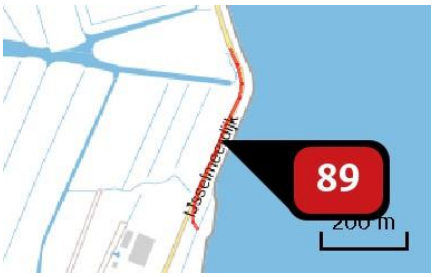
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	9,0	NOx	12,77 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Loswal 2 <-> Depot HE-5-6
Locatie (X,Y)	130043, 513691
NOx	207,48 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	108,0	NOx	207,48 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

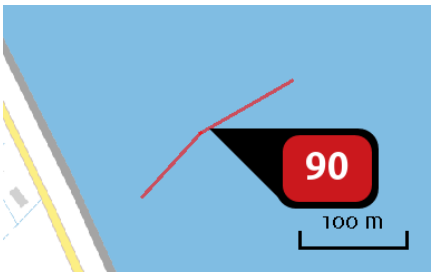
Naam	Loswal 4 <-> Depot HE-7
Locatie (X,Y)	130434, 510543
NOx	365,23 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	78,9	NOx	365,23 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



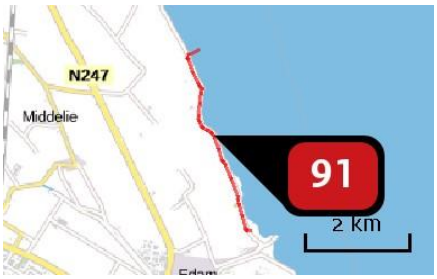
Naam	Loswal 4 <-> Depot HE-8-9
Locatie (X,Y)	130879, 509488
NOx	336,84 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	347,5	NOx	336,84 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Loswal 5 <-> Depot He-10-11
Locatie (X,Y)	132272, 507068
NOx	70,32 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	180,2	NOx	70,32 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

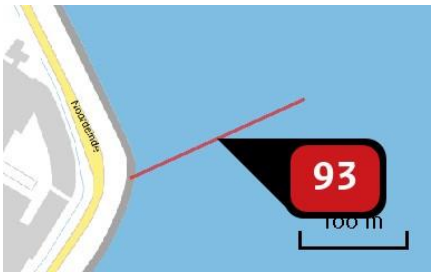


Naam	Loswal 5 <-> Depot He-12
Locatie (X,Y)	132644, 505467
NOx	144,88 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	16,8	NOx	144,88 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Loswal 6 <-> Depot EA-1
Locatie (X,Y)	134251, 502546
NOx	381,57 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	92,0	NOx	381,57 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

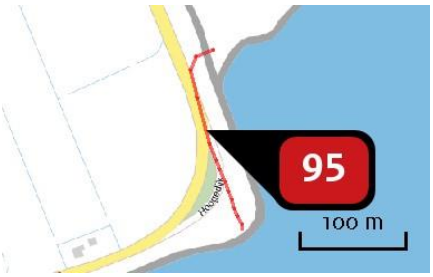


Naam	Loswal 6 <-> Depot EA-2
Locatie (X,Y)	134609, 501882
NOx	2,08 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5,4	NOx	2,08 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Loswal 8 <-> Depot EA-3
Locatie (X,Y)	132776, 498834
NOx	4,69 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0	NOx	4,69 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

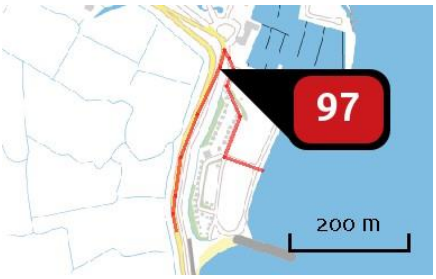


Naam	Loswal 8 <-> Depot EA-4
Locatie (X,Y)	133290, 498031
NOx	16,30 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	39,7	NOx	16,30 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Loswal 9a <-> Depot EA-5
Locatie (X,Y)	133601, 493387
NOx	92,44 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	60,8	NOx	92,44 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

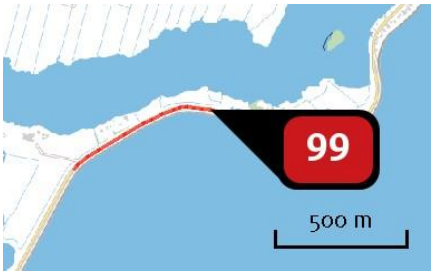


Naam	Loswal 9a <-> Depot EA-6
Locatie (X,Y)	133666, 493301
NOx	24,58 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	19,3	NOx	24,58 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

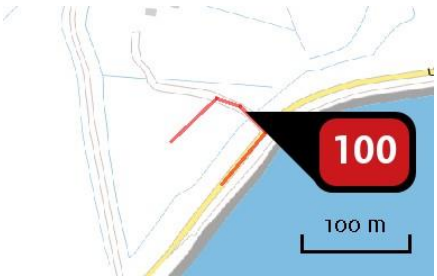
Naam	Loswal 9b <-> Depot EA-7
Locatie (X,Y)	133230, 491817
NOx	2,75 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	25,1	NOx	2,75 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Loswal 9b <-> Depot EA-8
Locatie (X,Y)	132657, 491950
NOx	299,81 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	116,3	NOx	299,81 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

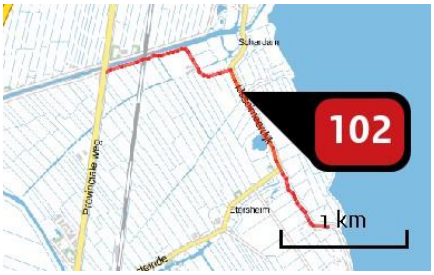


Naam	Loswal 10 <-> Depot EA-9-10
Locatie (X,Y)	131205, 490853
NOx	95,15 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	243,4	NOx	95,15 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Loswal 10 <-> Depot EA-11
Locatie (X,Y)	130373, 489229
NOx	227,74 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	28,6	NOx	227,74 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Wegennet <-> Sectie HE-7
Locatie (X,Y)	129942, 511488
NOx	8,84 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,5	NOx	8,84 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Wegennet <-> Sectie HE-8
Locatie (X,Y)	130440, 510539
NOx	18,95 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,8	NOx	18,95 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Wegennet <-> Sectie HE-12
Locatie (X,Y)	133243, 503166
NOx	10,83 kg/j
NH3	< 1 kg/j

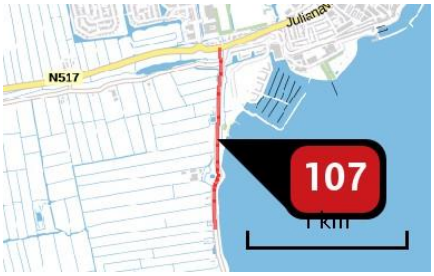
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,3	NOx	10,83 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Wegennet <-> Sectie EA1
Locatie (X,Y)	133262, 503100
NOx	25,53 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3,3	NOx	25,53 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

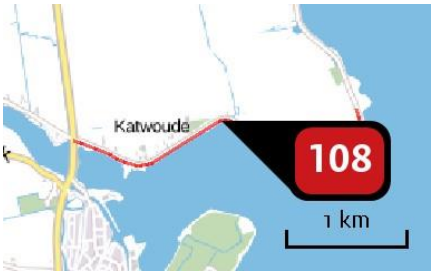
Naam	Wegennet <-> Sectie EA2
Locatie (X,Y)	134106, 501191
NOx	305,12 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	66,0	NOx	305,12 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Wegennet <-> Sectie EA3
Locatie (X,Y)	132700, 499889
NOx	11,38 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,6	NOx	11,38 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Wegennet <-> Sectie EA4
Locatie (X,Y)	132139, 498026
NOx	96,02 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	16,1	NOx	96,02 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Wegennet <-> Sectie EA5
Locatie (X,Y)	133602, 493661
NOx	32,68 kg/j
NH3	< 1 kg/j

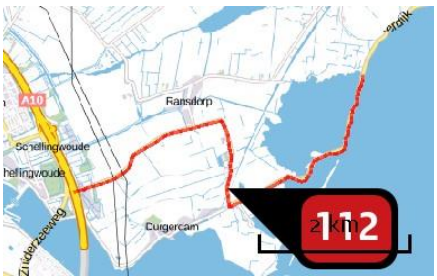
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	9,5	NOx	32,68 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Wegennet <-> Sectie EA6
Locatie (X,Y)	133513, 493500
NOx	46,15 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	10,9	NOx	46,15 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Wegennet <-> Sectie EA7
Locatie (X,Y)	133632, 493201
NOx	95,89 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	16,4	NOx	95,89 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Wegennet <-> Sectie EA10
Locatie (X,Y)	128775, 488479
NOx	784,47 kg/j
NH3	1,02 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	57,2	NOx	784,47 kg/j
			NH3	1,02 kg/j

Naam	Wegennet <-> Sectie EA9
Locatie (X,Y)	129585, 488619
NOx	1.861,56 kg/j
NH3	2,41 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	99,8	NOx	1.861,56 kg/j
			NH3	2,41 kg/j

Naam	Wegennet <-> Sectie HE-1
Locatie (X,Y)	132309, 517288
NOx	1,57 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0	NOx	1,57 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Wegennet <-> Sectie HE-5
Locatie (X,Y)	129712, 513002
NOx	1,98 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0	NOx	1,98 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Wegennet <-> Sectie HE-6
Locatie (X,Y)	129852, 512803
NOx	4,56 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,4	NOx	4,56 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Wegennet <-> Sectie HE-9
Locatie (X,Y)	130312, 508823
NOx	5,12 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,1	NOx	5,12 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Wegennet <-> Sectie HE-10
Locatie (X,Y)	131045, 508450
NOx	13,63 kg/j
NH3	< 1 kg/j

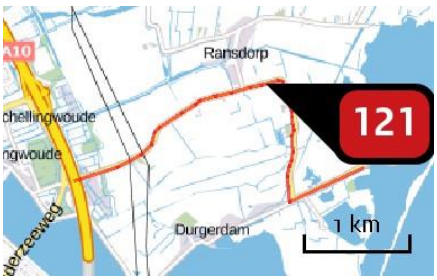
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,1	NOx	13,63 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Wegennet <-> Sectie HE-11
Locatie (X,Y)	131689, 508090
NOx	14,73 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,8	NOx	14,73 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Naam	Wegennet <-> Sectie EA-8
Locatie (X,Y)	133515, 492495
NOx	157,29 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	32,9	NOx	157,29 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Wegennet <-> Sectie EA11
Locatie (X,Y)	128564, 489334
NOx	61,68 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	13,2	NOx	61,68 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2016L_20171215_64190d2d2b
Database	versie 2016L_20170828_c3f058f00f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg

B.2: NOx-emissie lokale bronnen

Emissie-kenmerken werktuigen

Werktuig	Locatie	Bouwjaar	Vermogen (kW)	TAF-groep	TAF-factor	Belasting [%]	Stage klasse	Emissie factor [g NOx/kWh]	Emissie [kg NOx/dag]
Trekker	Sectie	2012	75	agricultural tr.	0.98	40%	STAGE IIIb	3.3	0.78
Loskraan (HGM-145)	Loswal	2012	295	low	1.1	60%	STAGE IIIb	3.3	5.14
Minigraver	Sectie	2014	40	excavator	0.87	60%	STAGE IV	0.36	0.06
Hydr. Graaf machine (25t)	Sectie	2008	140	excavator	0.87	60%	STAGE IIIa	3.3	1.93
Hydr. Graaf machine (25t)	Depot	2008	140	excavator	0.87	60%	STAGE IIIa	3.3	1.93
shovel (L90 - 005)	Sectie	2011	128	backhoe/loader	1.05	55%	STAGE IIIa	3.3	1.95
shovel (L110-084)	Sectie	2014	191	backhoe/loader	1.05	55%	STAGE IV	0.36	0.32
Bulldozer (D6)	Sectie	2015	112	crawler dozer	0.98	60%	STAGE IV	0.36	0.19
Bulldozer (D6-138)	Sectie	2012	138	crawler dozer	0.98	60%	STAGE IIIb	3.3	2.14
Asfalt set (klein)	Sectie	2012	150	low	1.1	55%	STAGE IIIb	3.3	2.40
Asfalt set (groot,)	Sectie	2012	300	low	1.1	55%	STAGE IIIb	3.3	4.79
Freesset	Sectie	2010	429	high	0.95	60%	STAGE IIIa	3.3	6.46
Grondpers (RHENUS)	Loswal	2007	3080	low	1.1	60%	STAGE IIIa	3.3	53.67
Booster (Energie VI)	Loswal	2002	1219	low	1.1	60%	STAGE II	5.2	33.47
Kraanschip (kreeft/schorpioen)	Sectie	1982	978			60%	1980 - 1984	10.4	48.82
Kraanschip (strekker)	Sectie	1967	1029			60%	< 1974	10.8	53.34
Sleepboot	Sectie	1984	300			60%	1995 - 2001	9.4	13.54
Multicat	Sectie	1984	300			60%	1980 - 1984	10.4	14.98
Heistelling	Sectie	1995	250	low	1.1	60%	1991 - STAGE I	11.2	14.78
Verticale Drainage stelling	Sectie	2002	170	low	1.1	60%	STAGE II	5.2	4.67

Inzet werktuigen - HE

Werktuig	Locatie	HE-1 (dagen)	HE-2 (dagen)	HE-3 (dagen)	HE-4 (dagen)	HE-5 (dagen)	HE-6A (dagen)	HE-6B (dagen)	HE-7 (dagen)	HE-8 (dagen)	HE-9 (dagen)	HE-10 (dagen)	HE-11 (dagen)	HE-12 (dagen)
Trekker	Sectie	2		0	0	8	3	0	10	17	11	14	7	3
Loskraan (HGM-145)	Loswal	16	27	29	9	186	50	5	157	483	235	327	122	34
Minigraver	Sectie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hydr. Graaf machine (25t)	Sectie	45	894	788	308	211	85	4	254	571	371	446	196	63
Hydr. Graaf machine (25t)	Depot	45	57	77	27	405	110	9	378	967	573	745	243	85
shovel (L90 - 005)	Sectie	21	29	40	17	74	36	0	93	291	137	180	66	25
shovel (L110-084)	Sectie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bulldozer (D6)	Sectie	13	0	0	0	171	41	5	133	454	200	198	83	23
Bulldozer (D6-138)	Sectie	2	101	82	34	5	2	0	0	0	0	0	5	0
Asfalt set (klein)	Sectie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Asfalt set (groot,)	Sectie	2	0	0	0	4	2	2	6	8	5	6	6	6
Freesset	Sectie	2	0	0	0	4	2	2	6	8	5	6	6	6
Grondpers (RHENUS)	Loswal	2	101	82	34	5	2	0	0	0	0	0	5	0
Booster (Energie VI)	Loswal	2	101	82	34	5	2	0	0	0	0	0	5	0
Kraanschip (kreeft/schorpioen)	Sectie	0	64	63	18	0	0	0	0	0	0	82	22	0
Kraanschip (strekker)	Sectie	0	64	63	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sleepboot	Sectie	0	64	63	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Multicat	Sectie	2	101	82	34	5	2	0	0	0	0	0	5	0
Heistelling	Sectie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verticale Drainage stelling	Sectie	0	0	0	0	0	18	0	29	67	14	4	11	0

Inzet werktuigen - EA

Werktuig	Locatie	EA-1A (dagen)	EA-1B (dagen)	EA-2 (dagen)	EA-3 (dagen)	EA-4 (dagen)	EA-5 (dagen)	EA-6 (dagen)	EA-7 (dagen)	EA-8 (dagen)	EA-9 (dagen)	EA-10 (dagen)	EA-11 (dagen)
Trekker	Sectie	0	9	6	0	9	11	3	6	13	31	18	8
Loskraan (HGM-145)	Loswal	4	175	190	11	91	107	61	147	318	592	378	113
Minigraver	Sectie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hydr. Graaf machine (25t)	Sectie	4	298	228	24	332	324	105	189	455	606	566	120
Hydr. Graaf machine (25t)	Depot	8	411	396	37	309	286	138	115	620	1246	694	234
shovel (L90 - 005)	Sectie	0	114	16	16	130	165	42	121	190	125	181	14
shovel (L110-084)	Sectie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bulldozer (D6)	Sectie	4	143	187	11	57	24	49	40	266	579	307	106
Bulldozer (D6-138)	Sectie	0	0	0	0	0	4	5	2	0	0	0	1
Asfalt set (klein)	Sectie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Asfalt set (groot,)	Sectie	2	5	5	4	5	6	2	0	6	8	8	3
Freesset	Sectie	2	5	5	4	5	6	2	0	6	8	8	3
Grondpers (RHENUS)	Loswal	0	0	0	0	0	4	5	2	0	0	0	1
Booster (Energie VI)	Loswal	0	0	0	0	0	4	5	2	0	0	0	1
Kraanschip (kreeft/schorpioen)	Sectie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kraanschip (strekker)	Sectie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sleepboot	Sectie	0	0	0	0	0	0	0	200	0	0	0	0
Multicat	Sectie	0	0	0	0	0	4	5	2	0	0	0	1
Heistelling	Sectie	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0
Verticale Drainage stelling	Sectie	0	50	0	0	0	0	12	0	0	35	0	0

NOx-emissie werktuigen - HE

Werktuig	Locatie	HE-1 (kg NOx)	HE-2 (kg NOx)	HE-3 (kg NOx)	HE-4 (kg NOx)	HE-5 (kg NOx)	HE-6A (kg NOx)	HE-6B (kg NOx)	HE-7 (kg NOx)	HE-8 (kg NOx)	HE-9 (kg NOx)	HE-10 (kg NOx)	HE-11 (kg NOx)	HE-12 (kg NOx)
Trekker	Sectie	1.6	0.0	0.0	0.0	6.2	2.3	0.0	7.8	13.2	8.5	10.9	5.4	2.3
Loskraan (HGM-145)	Loswal	82.2	138.8	149.1	46.3	956.1	257.0	25.7	807.0	2482.7	1207.9	1680.8	627.1	174.8
Minigraver	Sectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Hydr. Graaf machine (25t)	Sectie	86.8	1724.8	1520.3	594.2	407.1	164.0	7.7	490.0	1101.6	715.8	860.5	378.1	121.5
Hydr. Graaf machine (25t)	Depot	86.8	110.0	148.6	52.1	781.4	212.2	17.4	729.3	1865.6	1105.5	1437.3	468.8	164.0
shovel (L90 - 005)	Sectie	41.0	56.6	78.1	33.2	144.4	70.3	0.0	181.5	567.9	267.4	351.3	128.8	48.8
shovel (L110-084)	Sectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Bulldozer (D6)	Sectie	2.5	0.0	0.0	0.0	32.4	7.8	0.9	25.2	86.1	37.9	37.6	15.7	4.4
Bulldozer (D6-138)	Sectie	4.3	216.4	175.7	72.8	10.7	4.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.7	0.0
Asfalt set (klein)	Sectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Asfalt set (groot,)	Sectie	9.6	0.0	0.0	0.0	19.2	9.6	9.6	28.7	38.3	24.0	28.7	28.7	28.7
Freesset	Sectie	12.9	0.0	0.0	0.0	25.8	12.9	12.9	38.7	51.6	32.3	38.7	38.7	38.7
Grondpers (RHENUS)	Loswal	107.3	5420.3	4400.6	1824.6	268.3	107.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	268.3	0.0
Booster (Energie VI)	Loswal	66.9	3380.4	2744.4	1137.9	167.3	66.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	167.3	0.0
Kraanschip (kreeft/schorpioen)	Sectie	0.0	3124.6	3075.8	878.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4003.4	1074.1	0.0
Kraanschip (strekker)	Sectie	0.0	3414.0	3360.6	960.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Sleepboot	Sectie	0.0	866.3	852.8	243.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Multicat	Sectie	30.0	1512.6	1228.0	509.2	74.9	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	74.9	0.0
Heistelling	Sectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Verticale Drainage stelling	Sectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	84.0	0.0	135.4	312.7	65.3	18.7	51.3	0.0

NOx-emissie werktuigen - EA

Werktuig	Locatie	EA-1A (kg NOx)	EA-1B (kg NOx)	EA-2 (kg NOx)	EA-3 (kg NOx)	EA-4 (kg NOx)	EA-5 (kg NOx)	EA-6 (kg NOx)	EA-7 (kg NOx)	EA-8 (kg NOx)	EA-9 (kg NOx)	EA-10 (kg NOx)	EA-11 (kg NOx)
Trekker	Sectie	0.0	7.0	4.7	0.0	7.0	8.5	2.3	4.7	10.1	24.1	14.0	6.2
Loskraan (HGM-145)	Loswal	20.6	899.5	976.6	56.5	467.7	550.0	313.5	755.6	1634.5	3042.9	1943.0	580.8
Minigraver	Sectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Hydr. Graaf machine (25t)	Sectie	7.7	574.9	439.9	46.3	640.5	625.1	202.6	364.6	877.8	1169.2	1092.0	231.5
Hydr. Graaf machine (25t)	Depot	15.4	792.9	764.0	71.4	596.2	551.8	266.2	221.9	1196.2	2403.9	1338.9	451.5
shovel (L90 - 005)	Sectie	0.0	222.5	31.2	31.2	253.7	322.0	82.0	236.1	370.8	243.9	353.2	27.3
shovel (L110-084)	Sectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Bulldozer (D6)	Sectie	0.8	27.1	35.5	2.1	10.8	4.6	9.3	7.6	50.5	109.8	58.2	20.1
Bulldozer (D6-138)	Sectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.6	10.7	4.3	0.0	0.0	0.0	2.1
Asfalt set (klein)	Sectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Asfalt set (groot,)	Sectie	9.6	24.0	24.0	19.2	24.0	28.7	9.6	0.0	28.7	38.3	38.3	14.4
Freesset	Sectie	12.9	32.3	32.3	25.8	32.3	38.7	12.9	0.0	38.7	51.6	51.6	19.4
Grondpers (RHENUS)	Loswal	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	214.7	268.3	107.3	0.0	0.0	0.0	53.7
Booster (Energie VI)	Loswal	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	133.9	167.3	66.9	0.0	0.0	0.0	33.5
Kraanschip (kreeft/schorpioen)	Sectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Kraanschip (strekker)	Sectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Sleepboot	Sectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2707.2	0.0	0.0	0.0	0.0
Multicat	Sectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	59.9	74.9	30.0	0.0	0.0	0.0	15.0
Heistelling	Sectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1478.4	0.0	0.0	0.0	0.0
Verticale Drainage stelling	Sectie	0.0	233.4	0.0	0.0	0.0	0.0	56.0	0.0	0.0	163.4	0.0	0.0