



OMGEVINGSDIENST
FLEVOLAND & GOOI EN VECHTSTREEK

AANVRAAGFORMULIER VERGUNNING

VOOR EEN ONTGRONDING OP BASIS
VAN ARTIKEL 16.7 VAN HET BESLUIT
ACTIVITEITEN LEEFOMGEVING EN
HOOFDSTUK 7 VAN DE
OMGEVINGSVERORDENING FLEVOLAND

Hierbij het vergunningaanvraagformulier met toelichting voor een ontgronding. U dient dit aanvraagformulier te gebruiken als u een vergunning aanvraagt. In welke gevallen u een vergunning nodig heeft volgt uit artikel 5.1 lid 1 onder c van de Omgevingswet, artikel 16.7 van het Besluit activiteiten Leefomgeving en hoofdstuk 7 van de Omgevingsverordening Flevoland.

De aanvraag moet met de op het formulier genoemde tekeningen en bijlagen, op papier of digitaal, voorzien van ondertekening worden ingediend. Dit kan per post of digitaal per e-mail: info@ofgv.nl.

Wij raden u aan het formulier nauwkeurig en volledig in te vullen. In de toelichting wordt op enkele punten uit het aanvraagformulier nader ingegaan. Daarnaast is in de toelichting informatie van algemene aard, zoals verwijzingen naar diverse instanties te vinden. Wij wijzen u erop dat alleen volledig ingevulde aanvraagformulieren in behandeling genomen kunnen worden.

Het bevoegd gezag voor de ontgronding op grond van het Besluit activiteiten leefomgeving en de Omgevingsverordening Flevoland is het College van Gedeputeerde Staten van de provincie Flevoland. Voor de uitvoering van de taken in het kader van de Omgevingswet is de Omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek het aanspreekpunt.

Omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek

Bezoekadres:

Botter 14-15
8232 JP LELYSTAD

Contactgegevens:

Telefoon: 088 – 633 3000
E-mail: info@ofgv.nl
Website: www.ofgv.nl

Postadres:

Postbus 2341
8203 AH LELYSTAD

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	2
1 ALGEMENE GEGEVENS	3
1.1. TENAAMSTELLING	3
1.2. CONTACTGEGEVENS ADVIESBUREAU	3
1.3. KADASTRALE LIGGING ONTGRONDINGLOCATIE	3
1.4. GEGEVENS PERCEEL	4
2. AANVRAAG	6
2.1. DOEL VAN DE ONTGRONDING	6
2.2. OVERIGE MELDINGEN EN VERGUNNINGEN	8
3. GEGEVENS OVER DE ONTGRONDING	11
3.1. ALGEMEEN	11
3.2. BODEMPROFIEL	11
3.3. OPPERVLAKTEDELFSTOFFEN	12
3.4. UITVOERING VAN DE ONTGRONDING	13
4. EFFECTEN VAN DE ONTGRONDING	14
4.1. GRONDWATERSTAND	14
4.2. GEOHYDROLOGIE	16
4.3. ARCHEOLOGIE	17
4.4. ECOLOGIE	19
4.5. BOUWGRONDSTOFFEN	23
4.6. OMWONENDEN	24
5. OVERIGE GEGEVENS	26
6. ONDERTEKENING AANVRAGER	27
7. BIJLAGEN VERGUNNINGAANVRAAG	28

1 ALGEMENE GEGEVENS

1.1. Tenaamstelling

Naam: Dienst Wegverkeer
Adres: Europaweg 205
Postcode en plaats: 2711 ER, Zoetermeer
Telefoonnummer:
Mobiel: 06 [REDACTED]
E-mail: [REDACTED]@rdw.nl
SBI-code:

1.2. Contactgegevens adviesbureau

Naam: Aveco de Bondt B.V.
Adres: Burgemeester van der Borchstraat 2
Postcode en plaats: 7451 CH, Holten
Telefoonnummer:
Mobiel: 06 [REDACTED]
E-mail: [REDACTED]@avecodebondt.nl

1.3. Kadastrale ligging ontgrondinglocatie

Wat is het adres van de ontgrondinglocatie?

- Locatienaam: MITC-basis
- Adres: Nabij Voorsterweg 31-1, Marknesse

Vul in onderstaande tabel de kadastrale gegevens in.

Gemeente	Sectie	Nummer	Kadastrale aanduiding
Noordoostpolder	B	4635	NOP00 B 4635
Noordoostpolder	B	4639	NOP00 B 4639
Noordoostpolder	B	4642	NOP00 B 4642
Noordoostpolder	B	4646	NOP00 B 4646
Noordoostpolder	B	4647	NOP00 B 4647
Noordoostpolder	B	4649	NOP00 B 4649
Noordoostpolder	B	4650	NOP00 B 4650
Noordoostpolder	B	4652	NOP00 B 4652
Noordoostpolder	B	4654	NOP00 B 4654
Noordoostpolder	B	4657	NOP00 B 4657
Noordoostpolder	B	4659	NOP00 B 4659
Noordoostpolder	B	4661	NOP00 B 4661
Noordoostpolder	B	4663	NOP00 B 4663
Noordoostpolder	B	4666	NOP00 B 4666

Bijvoegen als bijlage:

- *Kadastrale kaart(en): De percelen zijn aangegeven op situatietekening kenmerk MITCB-SO-GWW-00012-VGT-Ontgronding testgebied+sloten, versie 3.0 d.d. 03-06-2026.*
- *Uittreksel kadastrale legger(s): zie bijlage eigendomsverklaring aanvrager (RDW), plus kadastrale uittreksels van de percelen die niet in eigendom zijn van de RDW. Dit zijn de percelen Noordoostpolder sectie B nummers 4420, 4427, 4666 en 4676.*
- *Situatietekening(en): Tekening kenmerk MITCB-SO-GWW-00012-VGT-Ontgronding testgebied+sloten, versie 1.0 d.d. 3.0 d.d. 03-06-2026.*

Toelichting wat bij deze aanvraag moet worden toegevoegd:

- Een kadastrale tekening waarop de locatie is weergegeven.
- Een uittreksel van de kadastrale legger betreffende de percelen waarop de ontgronding zal plaatsvinden.
- Een duidelijke situatietekening van de ligging van het projectgebied waaruit blijkt waar de ontgronding is gelegen, met een topografische ondergrond, schaal en noordpijl.

Omschrijving ligging en situatieschets van de ontgronding:

- *ten zuiden van de N331 Vollenhoverweg*
- *ten noorden van de Voorstertocht*
- *ten westen van de N352 Repelweg*
- *ten oosten van de Zweefvliegclub Noordoostpolder*

RD-coördinaten van het perceel waar de ontgronding plaats vindt:

De RD-coördinaten zijn weergegeven op de tekening nr. MITCB-SO-GWW-00012-VGT-Ontgronding testgebied+sloten, versie 3.0 d.d. 03-6-2026.

1.4. Gegevens perceel

1.4.1. Pachters of andere gebruikers van de grond (niet zijnde de eigenaar)

Niet van toepassing. De te ontgronden percelen zijn in eigendom van Dienst Wegverkeer (RDW) ten behoeve van de ontwikkeling van het nieuwe RDW testcentrum.

Persoonlijke gegevens	
Naam	
Adres	
Postcode en woonplaats	
Telefoon	
Mobiel	
E-mail	

Indien de aanvrager niet de grondeigenaar is:

Instemmingsverklaring van de grondeigenaar bijvoegen.

Voor de onderstaande percelen van Waterschap Zuiderzeeland gaan wij ervanuit dat de vergunning, die is verleend voor de waterhuishouding van het MITC, volstaat als bewijs van instemming met de werkzaamheden (de vergunning is bijgevoegd als bijlage 15):

- Noordoostpolder B 4647 NOP00 B 4647 Waterschap
- Noordoostpolder B 4650 NOP00 B 4650 Waterschap

1.4.2. Omgevingsplan/bestemmingsplan

In het kader van de snelle en juiste afhandeling van deze aanvraag is het van het grootste belang dat u hierbij aangeeft hoe het huidige bestemmingsplan heet en wat de huidige bestemming is.

Gemeente	Bestemmingsplan + jaar	Bestemming perceel
Noordoostpolder	Landelijk gebied, Repelweg te Marknesse (MITC) (2023)	Bedrijf - Mobiliteit en infrastructuur
Noordoostpolder	Landelijk gebied, Repelweg te Marknesse (MITC) (2023)	Bedrijf – Testcentrum
Noordoostpolder	Landelijk gebied, Repelweg te Marknesse (MITC) (2023)	Natuur
Noordoostpolder	Landelijk gebied, Repelweg te Marknesse (MITC) (2023)	Waarde - Archeologische Verwachtingswaarde 5
Noordoostpolder	Landelijk gebied, Repelweg te Marknesse (MITC) (2023)	Waarde - Archeologische Verwachtingswaarde 6
Noordoostpolder	Beheersverordening Landelijk gebied (2016)	Water

2. AANVRAAG

De aanvraag heeft betrekking op: (weghalen of doorstrepen wat niet van toepassing is)

- Een vergunning voor een nieuwe ontgroning

In welke periode wordt de ontgroning uitgevoerd? (dag – maand – jaar)

Start ontgroning: 22 juni 2026

Einde ontgroning: 24 september 2027

Werkzaamheden MITC	Start	Week	Eind	Week
Watergangen - Ontgraven van nieuwe watergangen	22-6-2026	26	2-11-2026	45
Watergangen - Dempen van bestaande watergangen	14-7-2026	29	21-10-2026	43
Kombaan - Ontgraven en aanbrengen van grond incl. overhoogte	20-7-2026	30	12-1-2027	3
Kombaan (tpv onderdoorgag) – ontgraven en aanbrengen van grond (grondverbetering) incl overhoogte	13-8-2026	33	15-4-2027	12
Dynamisch vlak - Ontgraven en aanbrengen van grond incl. overhoogte	23-4-2027	17	14-7-2027	29
Remvlakte - Ontgraven en aanbrengen van grond incl. overhoogte	2-9-2026	36	29-10-2026	44
Stabiliteitscirkel - Ontgraven en aanbrengen van grond incl. overhoogte	9-12-2026	50	10-2-2027	7
Heuvelgebied - Ontgraven en aanbrengen van grond incl. overhoogte	30-3-2027	14	24-9-2027	39
Geluidsmeetvlakte - Ontgraven en aanbrengen van grond incl. overhoogte	30-11-2026	49	5-1-2027	2

2.1. Doel van de ontgroning

Geef hier een duidelijke en uitgebreide uitleg van het doel van de ontgroning. Uit uw beschrijving moet het duidelijk zijn of sprake is van een primaire, secundaire of secundaire-plus ontgroning.

Het doel van de ontgrondingsactiviteiten binnen het projectgebied is het realiseren van de noodzakelijke fysieke en ruimtelijke voorwaarden voor de aanleg van de nieuwe infrastructuur, waaronder de wegcunetten en watergangen. De ontgroning is primair functioneel van aard en dient als voorbereidende stap voor het creëren van de gewenste maaiveldhoogtes, profielopbouw en hydrologische structuren die nodig zijn voor de toekomstige inrichting en werking van het gebied.

*Ten eerste is ontgroning noodzakelijk om de **cunetten voor de aan te leggen wegen en testgebieden** op de juiste ontwerphoogte te brengen. Door het gecontroleerd afgraven van de bovenlaag ontstaat een stabiele en draagkrachtige ondergrond die geschikt is voor de opbouw van de wegconstructie. Hiermee wordt voldaan aan de civieltechnische eisen rondom fundering, zettingsgedrag en verkeersveiligheid. Daarnaast maakt de ontgroning het mogelijk om hoogteverschillen uit het bestaande landschap te verwijderen, zodat een uniform en duurzaam wegprofiel ontstaat.*

Ten tweede dient de ontgroning voor het **aanleggen van watergangen**. Hiermee wordt het watersysteem binnen het projectgebied functioneel gemaakt voor de beoogde inrichting, onder meer door het verbeteren van de waterafvoer, het waarborgen van de vereiste peilbeheerstructuren en het creëren van nieuwe of aangepaste hydrologische verbindingen. Deze ingrepen dragen bij aan het robuust functioneren van het gebied, inclusief het voorkomen van wateroverlast en het faciliteren van een toekomstbestendig watersysteem.

De ontgroning heeft **geen winbaar materiaal als zelfstandig doel**; de vrijkomende grond of bagger wordt uitsluitend toegepast binnen het project, bijvoorbeeld voor ophogingen, profielaansluitingen of terreinaanvullingen. Er is dus geen sprake van commerciële winning of verkoop van materiaal. Wel leidt de ontgroning tot een aantoonbare **kwaliteitsverbetering van de fysieke leefomgeving**, onder meer door een verbetering van waterveiligheid, waterhuishouding, ruimtelijke functionaliteit en de inrichting van het terrein.

Op basis van deze kenmerken kwalificeert de activiteit als een **secundaire-plus ontgroning**:

- **Secundair**, omdat de ontgroning noodzakelijk is voor de uitvoering van infrastructurele werken en niet is gericht op het winnen van grondstoffen;
- **Plus**, omdat zij tevens bijdraagt aan structurele verbeteringen van de bodemopbouw, waterhuishouding en ruimtelijke inrichting, waarmee het project een breder maatschappelijk en landschappelijk doel dient.

2.2. Overige meldingen en vergunningen

Welke andere vergunningen / ontheffingen / meldingen zijn nodig voor het project en zijn deze al aangevraagd / verleend?

Wettelijke regeling		Datum aanvraag	Soort (melding / vergunning)	Onderwerp aanvraag	Status aanvraag	Wanneer en door wie verleend
Gemeentelijk						
<i>Omgevingswet</i>	Bouwvergunning		Omgevingsverg. ruimtelijk bouwen	Tijdelijk vleermuis-schermbord	Verleend	6-2-2026, gem. Noordoostpolder, zaak 22026-00000224
	Bouwvergunning		Omgevingsverg. ruimtelijk bouwen	Definitief vleermuis-schermbord	Wordt voorbereid	
	Sloopvergunning					
	Kapvergunning (binnen bebouwde kom)					
	Milieuvergunning					
	Binnenplanse omgevingsplanactiviteit (OPA)					
	Buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA)					
<i>Overige wetgeving</i>	Erfgoedwet					
	Graven onder de interventiewaarde (bodemkwaliteit niet verontreinigd)		Informatieplicht	Graven < i (> 25 m ³)	Gemeld	13-2-2026, Gem. Noordoostpolder, zaaknummer Z2026-002695

Wettelijke regeling		Datum aanvraag	Soort (melding / vergunning)	Onderwerp aanvraag	Status aanvraag	Wanneer en door wie verleend
Waterschap						
<i>Waterschapsverordening / Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)</i>	Lozing		Informatieplicht	Bemaling duikers, grond- verbetering, Voorstertocht	Ingediend	
	Onttrekking		Melding		Ingediend	
	Gebruik waterstaatswerk		Omgevingsverg.	Duikers, water- compensatie, graven watergangen	Verleend	3-6-2026, Waterschap ZZL, kenmerk 1017955
<i>Waterschapsverordening</i>	Peilbesluit					
Provinciaal						
<i>Omgevingswet / Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)</i>	Milieuvergunning					
	Flora en fauna activiteit		Omgevingsverg.		Verleend	27-3-2025, Provincie Flevoland, kenmerk 3378155
	Erfgoed / archeologie					
<i>Omgevingsverordening Flevoland</i>	Stiltegebieden					
	Boringsvrije zone					
	Uitwegvergunning					
<i>Andere, namelijk</i>	Kapmelding		Melding	Vellen houtopstand	Gemeld	2-2-2026, Provincie Flevoland, Z2026- 001975
Rijksoverheid						
<i>Omgevingswet, Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)</i>	Lozing					
	Gebruik waterstaatwerk					
<i>Omgevingswet, Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)</i>	Flora- en fauna activiteit					
	Erfgoedwet					

Wettelijke regeling	Datum aanvraag	Soort (melding / vergunning)	Onderwerp aanvraag	Status aanvraag	Wanneer en door wie verleend
Overige wetgeving					
Andere, namelijk					

2.2.1. Kabels en leidingen

*Uit de QuickScan Kabels & Leidingen nMITC Testcentrum blijkt dat binnen het totale projectgebied diverse kabels en leidingen aanwezig zijn, beheerd door verschillende netbeheerders zoals Gasunie, Liander, TenneT, Vitsen, Delta Fiber, Eurofiber en Ziggo. De uitgevoerde **KLIC-oriëntatiemelding** (KLIC-nummers **2600002451** en **2600002452**, d.d. 7 januari 2026) bevestigt de ligging van deze infrastructuur.*

*Voor de onderdelen van het werk die betrekking hebben op de **ontgrondingen van de wegcunetten en watergangen** geldt echter dat **er geen directe raakvlakken zijn met ondergrondse of bovengrondse kabels en leidingen**. De tracés van de aanwezige infrastructuur liggen op voldoende afstand van de te ontgronden zones, waardoor tijdens deze werkzaamheden geen risico's of beperkingen ontstaan voor de aanwezige nutsvoorzieningen.*

*De in de QuickScan benoemde raakvlakken met kabels en leidingen hebben **uitsluitend betrekking op de realisatie van de (tijdelijke) toegangsweg**. Deze route kruist of nadert op bepaalde locaties onder andere:*

- *een hogedrukgasleiding van Gasunie (44 bar),*
- *hoogspanningslijnen (110 kV) van TenneT,*
- *een hogedrukgasleiding en middenspanningskabels van Liander,*
- *telecomkabels van TenneT.*

*Deze raakvlakken zijn **niet relevant** voor de graaf- en ontgrondingswerkzaamheden van de wegcunetten en watergangen, maar worden separaat beheerd binnen het ontwerp- en uitvoeringsproces van de toegangsweg.*

Conform de standaard werkwijze worden voorafgaand aan uitvoering van werken in beïnvloedingszones buiten de ontgrondingslocaties alsnog proefsleuven gezet om de exacte ligging van kabels en leidingen te bepalen en eventuele aanvullende maatregelen in afstemming met de netbeheerders te treffen.

3. GEGEVENS OVER DE ONTGRONDING

3.1. Algemeen

De oppervlakte van het te ontgronden terrein is 354.200 m².

De beoogde maximale diepte van de ontgroning is 3,13 meter beneden maaiveld.

- Maximale diepte t.b.v. testgebieden, secundaire wegen en terreininrichting is 0,30 meter beneden maaiveld.
- Maximale diepte t.b.v. watergangen (omliggend) is 2,19 tot 3,13 meter beneden maaiveld.
- Maximale diepte t.b.v. watergangen (kavelsloten) is 1,50 tot 2,73 meter beneden maaiveld.
- Maximale diepte t.b.v. grondverbetering ter plaatse van de onderdoorgang is 2.68 tot 2.73 meter beneden maaiveld

De huidige maaiveldhoogtes ten opzichte van NAP zijn aangegeven op de situatietekening.

Bijvoegen als bijlage:

Dwarsprofiel(en):

Zie overzichtstekening

- *MITCB-SO-GWW-00012-VGT-Ontgroning testgebied + sloten.*

Voor grondverbetering ter plaatse van de onderdoorgang zie tekening:

- *MITCB-UO-GWW-00075-DWP-Grondverbetering onderdoorgang*
- *MITCB-UO-GWW-00074-OVT-Grondverbetering onderdoorgang*

Toelichting wat bij deze aanvraag moet worden toegevoegd:

- De maximale diepte van de ontgroning dient door middel van dwarsprofielen op tekeningen te worden weergegeven.

3.2. Bodemprofiel

Wat is de opbouw van het bodemprofiel tot de grootste diepte van de ontgroning?

Van (m beneden maaiveld / t.o.v. NAP)*	Tot (m beneden maaiveld / t.o.v. NAP)*	Grondsoort ** (Classificatie volgens NEN 5104)
0,00m	-0,50m	Klei, sterk zandig, matig humeus en zand matig fijn
-0,50m	-1,50m	Klei, sterk zandig, en zand matig fijn
-1,50m	-4,50m	Zand matig fijn

* : weghalen/doorstrepen wat niet van toepassing is

** : eventueel zeefkromme(n) bijvoegen als bijlage

3.3. Oppervlakedelfstoffen

3.3.1. Te ontgraven oppervlakedelfstoffen

Geef hieronder aan wat de hoeveelheid te ontgraven oppervlakedelfstof is:

Beton- en metselzand: 0 m³

Kalksteenzand: 0 m³

(Ophoog)zand: 30.378 m³, verdeeld in:

○Watergangen 28.085 m³

○Grondverbetering onderdoorgang + scheg 2.293 m³

Klei: 175.806 m³, verdeeld in:

○Testgebieden, secundaire wegen en terreininrichting: 79.979 m³

○Watergangen: 90.380 m³

○Grondverbetering onderdoorgang + scheg 5.447 m³

Veen: 0 m³

Anders (specificeer): 0 m³

3.3.2. Af te voeren oppervlakedelfstoffen

Geef hieronder aan wat de hoeveelheid van het werk af te voeren oppervlakedelfstof is:

Deze vergunningsaanvraag betreft uitsluitend een aanvraag ten behoeve van secundaire ontgroningen. Geen af te voeren hoeveelheden verwacht.

Beton- en metselzand: 0,00 m³

Kalksteenzand: 0,00 m³

(Ophoog)zand: 0,00 m³

Klei: 0,00 m³

Veen: 0,00 m³

Anders (specificeer): 0,00 m³

3.3.3. Waar wordt de afgevoerde oppervlakedelfstof toegepast?

Niet van toepassing.

3.3.4. Worden er oppervlakedelfstoffen aangevoerd voor de eindafwerking? ¹

Zo ja, hoeveel oppervlakedelfstoffen worden aangevoerd en wat is de herkomst van de oppervlakedelfstoffen?

Niet van toepassing.

3.3.5. Omschrijving functie terrein na ontgroning

Beschrijf wat de toestand en de functie van het terrein na het afronden van de ontgroning is/wordt.

Testcentrum voor mobiliteit en infrastructuur, bestaande uit wegverhardingen, een onderdoorgang, meetapparatuur en bijbehorende voorzieningen.

¹ Voor het toepassen van aangevoerd materialen als het opnieuw toepassen van vrijkomende grond is er in het kader van het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) een meldingsplicht opgenomen. Een melding kan ingediend worden via het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO) via www.omgevingswet.overheid.nl. De betreffende gemeente waar de grond wordt toegepast is in het kader van het Bbk en het Bal het bevoegde gezag.

3.4. Uitvoering van de ontgronding

Omschrijf hoe de ontgronding wordt uitgevoerd en wat de fasering is van het project.

Wegcunetten testgebieden, secundaire wegen en terreininrichting:

De werkzaamheden starten met het ontgraven van de cunetten ten behoeve van de Kombaan, Remvlakte, Stabiliteitscirkel, Geluidmeetvlakte en secundaire wegen. Dit wordt uitgevoerd door middel van een hydraulische graafmachine op rupsen.

Vervolgens worden de cunetten aangevuld met aan te voeren zand en worden zettingsmaatregelen toegepast. Deze zettingsmaatregelen betreffen verticale drainage (kombaan oostzijde) en het aanbrengen van overhoogtes van nieuw aan te voeren zand of vrijkomende grond uit de ontgrondingen (cq. klei of zand).

Ter plaatse van de onderdoorgang wordt tot een diepte van ca. 2,70- MV een grondverbetering aangebracht. Dat wil zeggen dat over een lengte van ca. 130m het cunet dieper wordt uitgegraven en aangevuld met zand. Doel hiervan is om een verbeterde overgang te creëren tussen de verharding die op de aardenbaan wordt aangelegd naar het zettingsvrije dek van de onderdoorgang. Ook zal op deze locatie een tijdelijke overhoogte aangebracht worden in de vorm van zand of vrijkomende grond.

Na afloop van de consolidatietijd, wanneer voldoende zetting heeft plaatsgevonden om de restzettingseisen aan te kunnen tonen, wordt gestart met het ontgraven van de cunetten ten behoeve van het Dynamisch vlak (incl. EURO-NCAP kruising), R130-baan en Heuvelgebied. Ook dit wordt uitgevoerd door middel van een hydraulische graafmachine op rupsen.

Gelijktijdig met het voorbelasten van het Dynamisch vlak (incl. EURO-NCAP kruising), R130-baan en Heuvelgebied wordt gestart met de onder- (zandige ondergrond) en bovenbouw (fundering en asfalt- of betonverharding) van de andere testvlakken.

Na afloop van de consolidatietijd van de laatste testvlakken wordt ook hier gestart met de onder- en bovenbouw van de testvlakken. Resterende grond, dat is toegepast als overhoogte wordt gebruikte voor overige terreinophogingen en bermen als zijnde gebiedseigen grond.

Watergangen:

De uitvoering van omliggende watergangen vindt gefaseerd plaats om de aanvoer van water naar agrarische percelen te garanderen.

- Het omleggen van de Voorstertocht vindt plaats in de periode van 1 april 2026 tot 1 september 2026.*
- Realisatie nieuwe aanvoersloot vindt plaats tussen 1 september 2026 en 1 april 2027.*

De kavelsloten worden aansluitend gedurende de ontwikkeling van het terrein uitgevoerd.

Het ontgraven van de watergangen vindt plaats met een hydraulische graafmachine (met lange giek, indien noodzakelijk). Eerst wordt het gedeelte tot de waterlijn (Zie dwarsprofielen) droog ontgraven. Daarna worden te ontgraven dagproducties per sectie afgedamd en ontgraven.

4. EFFECTEN VAN DE ONTGRONDING

4.1. Grondwaterstand

Wat is de grondwaterstand ten opzichte van het maaiveld van het te ontgronden terrein voor de ontgroning?

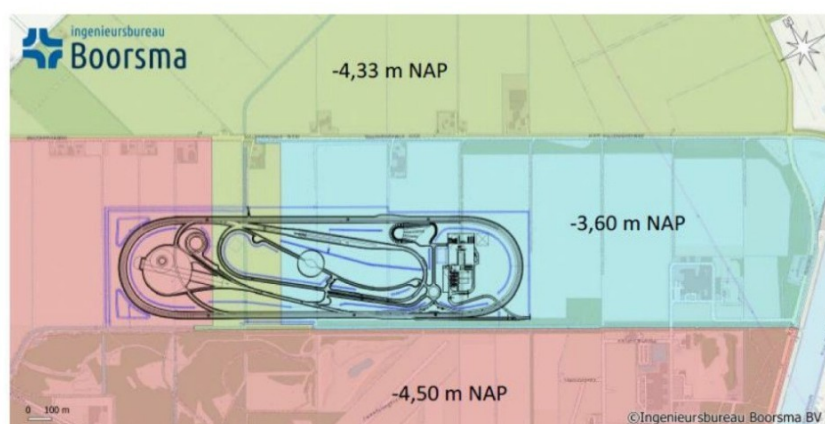
De gemiddelde grondwaterstand in de zomer is $-1,30$ m minus het maaiveld.

De gemiddelde grondwaterstand in de winter is $-0,80$ m minus het maaiveld.

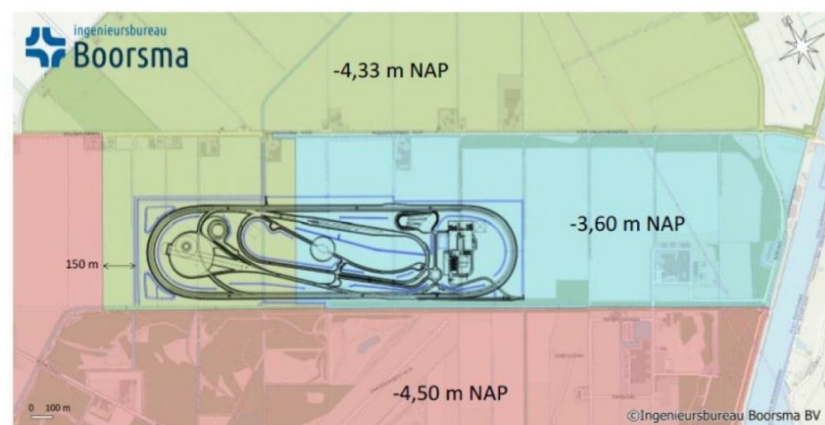
Het polderpeil, zomerpeil en winterpeil ten opzichte van NAP is aangegeven in de onderstaande tabel. Dit is geïllustreerd met figuur 18 uit het waterhuishoudkundig plan van Boorsma (bijgevoegd).

Peilgebied	Zomerpeil (m NAP)	Winterpeil (m NAP)	Max. toelaatbaar peil (m NAP)
Blokzijlertocht	-4,33	-4,33	-3,00
Voorstertocht	-3,60	-3,60	-2,50
Hoge Afdeling	-4,50	-4,50	-3,40

Het plan gebruikt geen afzonderlijke term "polderpeil" voor het gehele gebied, omdat het project in **drie verschillende peilgebieden** ligt. Het "polderpeil" is daarmee gelijk aan het waterpeil van het betreffende peilgebied waarin de watergang of sloot ligt (zie waarden hierboven).



Figuur 17 – huidig peilbesluit (17-10-2022)



Figuur 18 – toekomstig peilbesluit na realisatie MITC-basis (indicatief)

4.1.1. Drooglegging

Zal voor de ontgronding een ~~bouwputbemaling / bronbemaling / open bemaling~~ of andere ~~vorm van drooglegging*~~ worden toegepast?

Er wordt in beginsel geen gebruik gemaakt van drooglegging (bemaling) ten behoeve van de ontgronding. Wegcunetten zijn maar 30cm diep ten opzichte van maaiveld. Watergangen worden in eerste instantie tot de waterlijn ontgraven en daarna per dagproductie afgedamd en afgegraven. Voor het aanbrengen van de grondverbetering voor de onderdoorgang, het aanleggen van duikers en de Voorstertocht is bemaling benodigd. Hiervoor is een bemalingsplan opgesteld. Dit is ingediend bij het waterschap.

Zo ja, met welke capaciteit en voor hoelang?

De bemaling vindt plaats tussen 22-6-2026 en 11-9-2026. Het onttrekkingsdebiet is 77 m³ per uur en 40.440 m³ totaal.

4.1.2. Oppervlaktewater

Zal er door de ontgronding oppervlaktewater ontstaan of veranderen?

De ontgrondingen voor zowel de wegcunetten als de nieuwe en aangepaste watergangen leiden tot een duidelijke verandering van het oppervlaktewater binnen het projectgebied. De cunetten van de testgebieden en secundaire wegen worden tot circa 0,30 meter onder maaiveld ontgraven, maar deze ingrepen zijn ondiep en leiden niet tot duurzaam oppervlaktewater. Deze cunetten worden na zettingsmaatregelen weer aangevuld en functioneren uitsluitend als onderdeel van de wegoebouw.

De ontgrondingen van de watergangen daarentegen creëren wel nieuw oppervlaktewater en wijzigen bestaande waterlopen. Het waterhuishoudkundig ontwerp voorziet onder andere in:

- *het graven van nieuwe watergangen rondom en binnen het terrein,*
- *het verbreden en verleggen van watergangen, waaronder het omleggen van de Voorstertocht,*
- *het realiseren van aanvullende bergings- en retentievijvers binnen het terrein,*
- *en het vervallen van bestaande kavelsloten binnen het testcentrum.*

*Deze ingrepen leiden tot een **toename van open wateroppervlak** en een gewijzigde waterstructuur die aansluit op het regionale watersysteem van Waterschap Zuiderzeeland.*

Zo ja, wat is het oppervlaktewaterpeil ... meter ten opzichte van NAP.

*Het **oppervlaktewaterpeil** wordt bepaald door de peilgebieden waarin de nieuwe watergangen komen te liggen. Daarbij gelden de volgende peilen (t.o.v. NAP):*

- **Voorstertocht-peilgebied:** zomer- en winterpeil circa **-3,60 m NAP**
- **Blokzijlertocht-peilgebied:** zomer- en winterpeil circa **-4,33 m NAP**
- **Hoge Afdeling:** zomer- en winterpeil circa **-4,50 m NAP**

Voor nieuwe aanvoersloten en aangepaste watergangen zijn projectafspraken gemaakt:

- *de nieuwe aanvoersloot langs de noord- en oostzijde van het RDW-terrein wordt aangehouden op **-3,00 m NAP**, met mogelijkheid tot opstuwing tot -2,80 m NAP bij droogte;*

- de nieuwe sloot langs kavel 6 wordt aangehouden op het streefpeil van het peilgebied, circa **-3,60 m NAP**, ten behoeve van drooglegging en waterveiligheid;
- overstorten op de Voorstertocht krijgen een maximale drempelhoogte van **-3,28 m NAP**, conform stuw ST4881.

Met deze inrichting ontstaat een robuust watersysteem waarin zowel waterberging als waterafvoer is geborgd en waarin de ontgrondingen leiden tot een functioneel, toekomstbestendig en hydrologisch gebalanceerd oppervlaktewatersysteem.

4.2. Geohydrologie

Beschrijf de geohydrologische effecten die optreden door de ontgroning.

De geohydrologische effecten van de ontgroning blijven beperkt door de relatief geringe ontgravingsdiepten en de opbouw van de ondergrond in het plangebied. Het gebied wordt gekenmerkt door een klei- en veenpakket van circa 1,9–2,0 meter dik, waaronder een goed doorlatende zandlaag ligt. Uit grondwatermonitoring blijkt dat de gemiddelde grondwaterstanden variëren tussen circa -0,80 m-mv (winter) en -1,30 m-mv (zomer), met een beperkte jaarlijkse fluctuatie van ongeveer 0,25–0,50 meter. De ontgravingen voor watergangen (tot maximaal circa 3,2 m-mv) reiken tot in of net boven de zandlaag, maar veroorzaken geen structurele verlaging of verhoging van het grondwaterpeil omdat geen bemaling wordt toegepast en de polderbemaling van het waterschap het regionale grondwaterbeeld domineert.

De wijziging en herinrichting van het watersysteem (waaronder het omleiden van de Voorstertocht en het realiseren van nieuwe watergangen en bergingsvoorzieningen) leidt lokaal tot een aangepaste waterverdeling, maar zonder negatieve effecten op het grondwater. Peilwijzigingen blijven beperkt tot het oppervlaktewatersysteem en hebben geen significante doorwerking op de grondwaterstanden door de aanwezigheid van het matig doorlatende kleipakket aan maaiveldzijde. Kwel en wegzijging blijven vergelijkbaar met de huidige situatie; het gebied is een wegzijgingsgebied waarin infiltratie naar de zandlaag afneemt naar het noorden, maar deze natuurlijke stromingspatronen blijven behouden.

Voor het oppervlaktewater ontstaan geen nadelige effecten: de nieuwe watergangen en retentievoorzieningen vergroten het bergend vermogen van het gebied en zorgen voor een robuust watersysteem. Door de aanleg van natuurvriendelijke en duurzame oevers verbetert bovendien de lokale waterkwaliteit en daarmee de ecologische potentie. De wateraanvoer en -afvoer naar landbouwpercelen blijft gegarandeerd door het nieuwe aanvoersloottracé en het dynamische peilbeheer van Waterschap Zuiderzeeland.

Samenvattend leidt de ontgroning niet tot verstoring van het grondwaterregime of de afvoer- en aanvoercapaciteit van het oppervlaktewatersysteem. De maatregelen zijn afgestemd op het bestaande peilbeheer en de geohydrologische uitgangssituatie en dragen bij aan een stabiel en toekomstbestendig watersysteem.

Bijvoegen als bijlage:

Geohydrologisch onderzoek: Rapport 19508-waterhuishoudkundig plan _v3.0 12-04-2024.

Toelichting wat bij deze aanvraag moet worden toegevoegd:

- Een geohydrologisch onderzoek dat inzicht geeft in de effecten van de ontgroning op het grondwater en het oppervlaktewater.
 - In bepaalde gevallen kan in overleg met de vergunningverlener een beknopte omschrijving volstaan.

4.2.1. Stabiliteit talud en bodem

Beschrijf de stabiliteit van de taluds en de bodem in de verschillende fases (denk aan grondafschuivingen, zettingsvloeiing, opdrijven, opbarsten en het ontstaan van drijfzand).

De stabiliteit van de taluds en de bodem binnen het plangebied is gewaarborgd doordat de ontgrondingen beperkt diep zijn en plaatsvinden in een geohydrologisch stabiel bodemprofiel. Het plangebied bestaat uit een klei- en veenpakket van circa 1,5–2,0 meter dik, gelegen boven een goed doorlatende zandlaag. Deze ondergrond is volgens het waterhuishoudkundig plan niet gevoelig voor opbarsten of zettingsvloeiing, omdat het regionale grondwatersysteem gedomineerd wordt door de diepe polderbemaling en de lokale ontgravingen geen significante verlaging van de waterspanning veroorzaken.

De watergangen in het ontwerp worden aangelegd volgens de leggerprofielen van Waterschap Zuiderzeeland, met taludhellingen van 1:1,5. Deze hellingen worden door het waterschap als stabiel beschouwd, ook bij maximale ontgravingsdiepten tot circa 3,20 meter beneden maaiveld. Voor de nieuwe aanvoersloten en interne bermsloten is bewust afgezien van steilere taluds dan het natuurlijke evenwichtstalud, zodat het risico op instabiliteit of inkalving wordt geminimaliseerd. De combinatie van beperkte ontgravingsdiepte, flauwe taluds en aanwezigheid van een samenhangend kleipakket aan maaiveldzijde voorkomt het ontstaan van drijfzand en waarborgt de stabiliteit tijdens en na uitvoering.

Voor de cunetten van de toekomstige verhardingen geldt dat deze slechts circa 0,30 meter diep worden ontgraven met taluds van 1:1. Door deze geringe diepte en de gunstige ondergrond worden geen risico's op opbarsten, grondafschuivingen of zettingsvloeiing verwacht. Ook voor de sleuven van K- en L-leidingen, met een maximale ontgravingsdiepte van circa 1,50 meter, blijven de taludhellingen binnen veilige marges en worden geen stabiliteitsproblemen voorzien evenals de grondverbetering ter plaatse van de onderdoorgang.

Samenvattend voldoet het ontwerp aan de eisen voor taludstabiliteit zoals gehanteerd door Waterschap Zuiderzeeland en is het risico op instabiliteit minimaal, zowel tijdens uitvoering als in de eindsituatie

4.3. Archeologie

4.3.1. Standaard archeologische inventarisatie

Beschrijf hieronder de resultaten van de uitgevoerde standaard archeologische inventarisatie (bureaustudie).

*Op basis van het archeologisch inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) uitgevoerd door De Steekproef bv (Steekproefrapport 2024-08/03) geldt voor het plangebied formeel een **hoge archeologische verwachting** voor resten uit de steentijd, met name kampementen van jagers-verzamelaars in de top van het dekzandlandschap. De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) classificeert het gebied als potentieel waardevol voor steentijdvindplaatsen, met name waar dekzandruggen en hogere zandkoppen voorkomen.*

*Het uitgevoerde booronderzoek (275 boringen) laat echter zien dat de **top van het dekzand in vrijwel het gehele plangebied sterk geërodeerd is**, waardoor de oorspronkelijke podzolbodem ontbreekt of slechts fragmentarisch aanwezig is als een B/BC-horizont. Dit betekent dat de bodemlagen waarin behoudenswaardige*

steentijdresten normaliter worden aangetroffen vrijwel volledig ontbreken. Daarnaast zijn **geen archeologische indicatoren** (zoals vuursteen, houtskool, aardewerk of grondsporen) vastgesteld, noch in de dekzandtop, noch in de daarboven gelegen klei-, zand- en veenpakketten.

Uit de raadpleging van de Archeologische Monumenten Kaart (AMK) en het Centraal Monumenten Archief (CMA) zijn **geen bekende archeologische vindplaatsen of monumentale waarden binnen het plangebied** naar voren gekomen. Evenmin zijn in de nabije omgeving beschermde archeologische terreinen aanwezig die door de werkzaamheden kunnen worden beïnvloed.

Volgens de **Archeologische beleidskaart van de gemeente Noordoostpolder** (Ten Anscher et al., 2018) valt het grootste deel van het onderzoeksgebied binnen zones met een "hoge verwachting", maar een kleiner deel (met name het noordwestelijke deel) in een zone zonder archeologische waarde. De resultaten van het veldonderzoek bevestigen dat, ondanks de formeel hoge verwachting, de feitelijke archeologische potentie **laag tot nihil** is vanwege de sterk geërodeerde dekzandtop en het ontbreken van indicatoren. De gemeente heeft op 21 oktober 2024 bevestigd dat **geen aanvullend archeologisch onderzoek nodig is** en heeft het selectieadvies volledig overgenomen.

Aanvullend geldt:

Indien tijdens de uitvoering van de ontgrondingswerkzaamheden toch archeologische vondsten of grondsporen worden aangetroffen, moet hiervan onmiddellijk melding worden gedaan bij de minister op grond van de Erfgoedwet (art. 5.10–5.11). De Steekproef adviseert dit via de gemeente Noordoostpolder te laten verlopen.

Bijvoegen als bijlage:

Standaard archeologische inventarisatie: bureaustudie Bureau Steekproef, nr. 20240803 MarknesseVollenhovenweg def.

4.3.2. Aanvullende archeologische inventarisatie

Beschrijf hieronder de resultaten van de uitgevoerde aanvullende archeologische inventarisatie.

n.v.t.

Bijvoegen als bijlage:

Aanvullende archeologische inventarisatie: ~~bijlage ---~~

Toelichting wat bij deze aanvraag moet worden toegevoegd:

- Als er een aanvullende archeologische inventarisatie is uitgevoerd moet deze als bijlage worden toegevoegd.
 - In bepaalde gevallen kan in overleg met de vergunningverlener hiervan worden afgeweken.

4.3.3. Inventarisatie aardkundige waarden

**Worden deze waarden aangetast door de ontgroning of juist versterkt?
Beschrijf ook op welke wijze dit wordt gedaan.**

De aardkundige waarden binnen het plangebied worden voornamelijk bepaald door de opbouw en gaafheid van het pleistocene dekzandlandschap en de bovenliggende lagen van klei, veen en Urk-zand. Uit het uitgebreide booronderzoek blijkt dat de **top van het dekzand vrijwel overal sterk is geërodeerd**, waardoor de oorspronkelijke podzolbodem ontbreekt of slechts in fragmenten aanwezig is. Dit betekent dat de

natuurlijke bodemopbouw al historisch en door natuurlijke processen verstoord is geraakt, nog vóór de voorgenomen ontgroningen.

*De geplande ontgroningen ten behoeve van watergangen, bermsloten en wegcunetten tasten deze aardkundige waarden **niet verder aan**, omdat de bodemprofielen die normaal als aardkundig waardevol worden beschouwd – zoals intacte podzolen of volledige dekzandtoppen – **in het plangebied niet meer aanwezig zijn**. In die zin worden de aardkundige waarden door het werk niet verminderd.*

*Omdat het dekzandlandschap in het plangebied al grotendeels geërodeerd is en er geen intacte podzolbodems of andere bijzondere aardkundige elementen meer voorkomen, wordt geconcludeerd dat de ontgroning **geen negatieve aantasting** veroorzaakt.*

4.4. Ecologie

4.4.1. QuickScan

Beschrijf hieronder de resultaten van de QuickScan.

Door BügelHajema is in 2022 een uitgebreide natuurtoets uitgevoerd. Tevens zijn nadere ecologische onderzoeken uitgevoerd. Op grond daarvan zijn een activiteitenplan en een ecologisch werkprotocol opgesteld, waarna de provincie Flevoland op 27-3-2025 een omgevingsvergunning heeft verleend voor een flora- en fauna-activiteit (vergunning kenmerk 3378155). De vergunning is verleend omdat er geen permanente effecten op de gunstige staat van instandhouding zijn met betrekking tot de gewone dwergvleermuis, de rugstreeppad, de steenmarter en kleine marterachtigen.

Toelichting

*De voorgenomen ontgroningen ten behoeve van de wegcunetten, nieuwe watergangen en het verleggen en dempen van bestaande sloten leiden tot significante wijzigingen in het terrestrisch en aquatisch leefgebied binnen het plangebied. Op basis van de uitgevoerde natuurtoetsen, aanvullende inventarisaties en het ecologisch werkprotocol blijkt dat het gebied diverse functies vervult voor beschermde soorten, maar dat de werkzaamheden — mits uitgevoerd met de voorgeschreven mitigerende maatregelen — **niet leiden tot negatieve effecten op de staat van instandhouding** van flora en fauna, noch tot aantasting van Natura 2000- of NNN-gebieden.*

Flora

*Uit het onderzoek blijkt dat binnen het plangebied **geen beschermde vaatplanten** of Rode-lijstsoorten aanwezig zijn. De aanwezige vegetatie bestaat voornamelijk uit braamstruweel, gras en solitaire bomen. Het verwijderen van vegetatie voor ontgroning leidt daarom **niet tot verlies van beschermde plantenhabitat**, en effecten daarop blijven afwezig.*

Broedvogels

*De nestencheck bevestigt dat **geen jaarrond beschermde nesten** binnen het ontgravingsgebied aanwezig zijn. Eén potentieel buizerdnest bevindt zich op afstand, waarbij verstoring tijdens aanleg wordt voorkomen door werkzaamheden buiten het broedseizoen en door ecologische begeleiding. Hiermee wordt **verstoring effectief uitgesloten** en blijft de lokale staat van instandhouding van roofvogels behouden.*

Vleermuizen

*In het plangebied bevindt zich een **essentiële vliegroute van de gewone dwergvleermuis** en incidenteel gebruik door laatvlieger en ruige dwergvleermuis. Het verwijderen van houtopstanden onderbreekt deze bestaande lijnstructuren. Conform de verleende ontheffing is daarom een **permanente vervangende vliegroute** ontworpen,*

bestaande uit nieuwe houtsingels, geleidende schermen en een tijdelijke hop-over. Deze route wordt **aangelegd vóór het verwijderen van de bestaande vliegroute**, waardoor de functionaliteit van het leefgebied volledig behouden blijft. Daarmee is uitgesloten dat de ontgronding leidt tot negatieve effecten op de populaties vleermuizen.

Grondgebonden zoogdieren

Binnen het plangebied komen enkel **algemene zoogdiersoorten** en enkele kleine marterachtigen voor. Voor deze soorten gelden (deels) provinciale vrijstellingen. Ontgronding van wegcunetten en watergangen kan tijdelijk verstoring veroorzaken of dekking wegnemen, maar door gefaseerde werkzaamheden, vluchtmogelijkheden, inzet van marterhopen en een zorgvuldig werkprotocol wordt **voorkomen dat vaste rust- en voortplantingsplaatsen worden verstoord**. De lokale staat van instandhouding blijft hiermee gewaarborgd.

Amfibieën

De bestaande, te dempen watergangen zijn van lage ecologische kwaliteit maar worden gebruikt door **algemene amfibieën** (bruine kikker, gewone pad). Deze soorten vallen onder een vrijstelling voor vaste rust- en voortplantingsplaatsen. Tijdelijke negatieve effecten, zoals verstoring of verplaatsing van individuen tijdens het dempen, worden voorkomen door:

- het tijdig wegvangen van amfibieën,
- dempen buiten de voortplantingsperiode,
- het aanleggen van retentievijvers die **nieuw hoogwaardig voortplantingshabitat** bieden.

Voor rugstreeppad is reeds een afzonderlijke vergunning verleend; door nieuwe vijvers met flauw aflopende oevers en geschikt zandbiotoop aan te leggen wordt juist **een kwaliteitsverbetering** gerealiseerd.

Aquatische natuurwaarden (vissen, macrofauna)

Beschermde vissen worden in de aanwezige watergangen niet verwacht. Het dempen en verleggen van sloten wordt uitgevoerd met voorafgaande wegvangactie en gefaseerde demping, waardoor vissterfte wordt voorkomen. De nieuw te graven watergangen sluiten functioneel aan op het regionale watersysteem en verbeteren de hydrologische structuur.

Effecten op Natura 2000-gebieden

Het plangebied ligt **niet binnen of direct grenzend aan Natura 2000-gebieden**. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden liggen op ruime afstand en worden fysiek noch hydrologisch geraakt door de werkzaamheden.

Effecten op NNN-gebieden

Het project ligt volledig **buiten het Natuur Netwerk Nederland (NNN)**. De ontgravingen veroorzaken geen areaalverlies of barrièrewerking richting NNN-structuren. Door het realiseren van nieuwe houtsingels, struweelzones en retentievijvers wordt het ecologisch netwerk in de omgeving zelfs **versterkt**, in lijn met het provinciaal natuurbeleid.

Conclusie

De geplande ontgrondingen van wegcunetten en watergangen hebben, met toepassing van de maatregelen uit het activiteitenplan, de ontheffingsmemo, het ecologisch werkprotocol en de natuurtoetsen:

- **geen significant negatieve effecten op flora of fauna,**
- **geen negatieve effecten op Natura 2000-gebieden,**
- **geen negatieve effecten op NNN-gebieden,**

- en dragen deels bij aan het **versterken van ecologische verbindingen en leefgebieden** (door aanleg houtsingels, retentievijvers en marterhopen).

De staat van instandhouding van beschermde soorten blijft hiermee volledig gewaarborgd, en de ontgronding past binnen de wettelijke vereisten van de Omgevingswet en bijbehorende vergunningen.

Bijvoegen als bijlage:

Ecologische QuickScan:

Uitgebreide natuurtoets MITC d.d. 8-3-2022, Activiteitenplan MITC Marknesse d.d. 27-8-2024.

Toelichting wat bij deze aanvraag moet worden toegevoegd:

- Een QuickScan dat inzicht geeft in:
 - welke flora en fauna aanwezig zijn in het gebied en wat het effect van de ontgronding is op deze soorten binnen en in de omgeving van het plangebied;
 - de eventuele effecten van de ontgrondingengraafwerkzaamheden op zowel Natura 2000- als NNN-gebieden binnen en in de omgeving van het plangebied.
 - In bepaalde gevallen kan in overleg met de vergunningverlener een beknopte omschrijving volstaan.

4.4.2. Ecologisch werkprotocol

Beschrijf hieronder de maatregelen die genomen worden ter bescherming van de aanwezige flora en fauna in het gebied.

*De graaf- en ontgrondingswerkzaamheden binnen het plangebied hebben potentieel invloed op verschillende beschermde soortgroepen, waaronder vleermuizen, broedvogels, kleine marterachtigen, algemene zoogdieren en amfibieën. Conform het **Ecologisch Werkprotocol RDW Testcentrum** worden daarom specifieke maatregelen getroffen om verstoring, verwonding en sterfte te voorkomen en om de wettelijke zorgplicht en vergunningsvoorwaarden te borgen. De maatregelen gelden voor alle fasen van ontgronding, inclusief het dempen van watergangen, het graven van cunetten, het uitvoeren van grondverzet en het aanleggen van tijdelijke en permanente infrastructuur.*

Algemene voorwaarden

- Voor aanvang van werkzaamheden wordt het volledige werkgebied **ecologisch vrijgegeven** na inspectie door een deskundig ecooloog.
- Het werkprotocol is altijd aanwezig op de projectlocatie en alle medewerkers worden via een **toolboxmeeting** geïnformeerd over aanwezige soorten en te nemen voorzorgsmaatregelen.
- Werkzaamheden worden zoveel mogelijk uitgevoerd in de **minst kwetsbare periodes** en gefaseerd, zodat fauna kan wegvluchten. Indien buiten deze periodes gewerkt moet worden, worden aanvullende maatregelen genomen (zoals vooraf maaien, wegvangen of verstoringspreventie).

Maatregelen bij graafwerkzaamheden en ontgronding

1. Voorzorgsmaatregelen bij grondverzet

- Het werkterrein wordt voorafgaand aan graafwerkzaamheden **kort gemaaid** (minimaal één week vooraf) om het gebied onaantrekkelijk te maken voor broedvogels, amfibieën en kleine zoogdieren.
- Gronddepots, zandhopen en tijdelijke opslag worden aangelegd op **harde, kale ondergrond**, na visuele inspectie op fauna.
- Tijdens werkzaamheden wordt **bij lage snelheid gereden** en zoveel mogelijk gebruikgemaakt van bestaande rijroutes om aanrijdingsrisico's te beperken.

2. Dempen, afdammen en leegpompen van watergangen

- Watergangen worden bij voorkeur gedempt in de periode **15 juli – 1 november**, buiten de voortplantingsperiode van vissen en amfibieën.
- Voorafgaand aan het dempen worden watergangen **gecontroleerd en zo nodig leeggevist**; vissen en amfibieën worden zorgvuldig verplaatst naar nabijgelegen water.
- Slootdempingen gebeuren altijd **vanuit één richting**, zodat mobiele dieren kunnen wegvluchten; bij dempen in middenzones volgt eerst een pauze van vijf minuten na "roeren" van de waterkolom.

3. Maatregelen voor amfibieën (incl. rugstreeppad)

- Tijdens graafwerkzaamheden wordt voorkomen dat **plassen of kuilen** ontstaan waarin rugstreeppad of algemene amfibieën zich kunnen vestigen. Eventuele laagtes worden direct geëgaliseerd.
- Indien toch waterophoping ontstaat, vindt **controle vóór 1 juni** plaats. Bij aanwezigheid van eisnoeren, larven of juvenielen worden werkzaamheden stilgelegd en wordt verplaatst conform ecoooginstructie.
- Tijdelijk opgeslagen zand wordt **afgedekt**, zodat rugstreeppadden zich niet kunnen ingraven.

4. Maatregelen voor zoogdieren (kleine marters, muizen, haas, ree)

- Tijdens graafwerkzaamheden wordt in één richting gewerkt zodat dieren kunnen uitwijken.
- Bij aantreffen van zoogdieren wordt het werk **onmiddellijk stilgelegd** en wordt fauna onder begeleiding van een ecooog veilig verplaatst.
- Nieuwe houtsingels, takkenrillen en **marterhop** worden aangelegd als compensatie en alternatieve schuilgelegenheid.

5. Maatregelen voor vleermuizen

- Tijdens de actieve periode van vleermuizen (april – november) mag **geen lichtuitstraling** plaatsvinden op lijnstructuren, houtsingels of tijdelijke schermen; verlichting wordt uitsluitend op de werkplek gericht.
- Graafwerkzaamheden die lijnstructuren beïnvloeden (kap, sleuven, ontgroning) vinden pas plaats nadat de **tijdelijke of permanente vervangende vliegroute** volledig functioneel is.
- Openingen groter dan 7 meter in opgaande beplanting worden ten alle tijde voorkomen.

6. Maatregelen voor broedvogels (incl. buizerd)

- Graafactiviteiten in potentieel broedgebied worden voorafgegaan door een **broedvogelinspectie** (max. 48 uur oud).
- Indien een actief nest wordt aangetroffen, wordt het gebied **gespaard binnen de ecologisch bepaalde verstoringsafstand**.
- Voor buizerd en andere grotere territoriale soorten gelden verhoogde afstandseisen; er worden geen graaf- of transportbewegingen uitgevoerd binnen de door de ecooog aangewezen straal.

7. Omgaan met onverwachte vondsten

- Wanneer tijdens de ontgroning alsnog beschermde soorten (vleermuis, rugstreeppad, kleine marterachtigen) worden aangetroffen, worden werkzaamheden direct **stilgelegd**.
- Binnen 24 uur wordt melding gedaan bij de Omgevingsdienst; verdere stappen volgen op instructie van de ecooog en bevoegd gezag.

Bijvoegen als bijlage:

Ecologisch werkprotocol: Ecologisch werkprotocol RDW Testcentrum, v1.0 d.d. 20-2-2026.

Toelichting wat bij deze aanvraag moet worden toegevoegd:

- Een ecologisch werkprotocol dat inzicht geeft welke maatregelen worden genomen ter bescherming van de aanwezige flora en fauna in het gebied tijdens en na de ontgroning.
 - In bepaalde gevallen kan in overleg met de vergunningverlener een beknopte omschrijving volstaan.

4.5. Bouwgrondstoffen

Is er een inventarisatie uitgevoerd naar de aanwezigheid van bouwgrondstoffen in de ondergrond? Zo ja, beschrijf hieronder de resultaten.

Worden deze grondstoffen door de ontgroning onbereikbaar?

In het kader van de voorgenomen ontgrondingswerkzaamheden is onderzocht of binnen het plangebied bouwgrondstoffen of antropogene materialen in de bodem aanwezig zijn die van invloed kunnen zijn op de veiligheids-, milieutechnische of uitvoeringsaspecten van de ontgroning. Deze inventarisatie is gebaseerd op het Indicatief milieukundig (water)bodemonderzoek uitgevoerd door Wiertsema & Partners B.V. (rapportnummer R68229, d.d. 10 februari 2020)

Uitgevoerde inventarisatie

De aanwezigheid van mogelijke bouwgrondstoffen is beoordeeld op basis van:

- **Historisch vooronderzoek conform NEN 5725**

*Uit de geraadpleegde bronnen (provincie Flevoland, Omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek, gemeente Noordoostpolder) blijkt dat het terrein als **onverdacht** wordt beschouwd. Er zijn **geen aanwijzingen** voor stortplaatsen, ophooglagen met puin of andere toepassingen van bouwmaterialen. In het omgevingsrapport werd één mogelijke stortplaats genoemd, maar nader onderzoek door de omgevingsdienst wees uit dat hiervan **geen feitelijke gegevens** beschikbaar zijn en dat op luchtfoto's **geen sporen van stortactiviteiten** zichtbaar zijn.*

- **Veldwerk (boringen)**

*In totaal zijn tientallen hand- en machinboringen uitgevoerd tot dieptes variërend van 0,5 m-mv tot circa 4 m-mv. Tijdens de boringen is de bodem **visueel en lithologisch onderzocht**, waarbij specifiek is gelet op:*

- *puin, baksteen, betonresten*
- *industrieel of vreemd materiaal*
- *kabels, leidingen of verwijzingen daarnaar*
- *laagopbouwen die duiden op door de mens aangebrachte ophogingen*

*In **geen enkele boring** zijn aanwijzingen van bouwgrondstoffen, puinfragmenten of andere antropogene materialen aangetroffen. De bodem bestaat volledig uit **gebiedseigen klei- en zandafzettingen**, zoals bevestigd in de boorstaten en profielbeschrijvingen.*

- **Laboratoriumanalyse (grond en waterbodem)**

De chemische samenstelling van de bodem toont:

- *geen verhoogde gehalten die kunnen wijzen op bijmenging van secundaire bouwstoffen (zoals verhoogd metaalgehalte door puingranulaat of slakken)*
- *lichte natuurlijke variaties (o.a. lokaal licht verhoogd nikkel) die worden verklaard als **natuurlijk voorkomen** en géén indicatie vormen voor toepassing van bouwmaterialen*

*De bodemkwaliteitsresultaten sluiten volledig aan bij een **natuurlijk opgebouwd bodemprofiel**.*

Conclusie inventarisatie bouwgrondstoffen

Op basis van het historisch onderzoek, de uitgevoerde boringen en de laboratoriumanalyses wordt geconcludeerd dat:

- **geen bouwgrondstoffen of antropogene materialen** in de ondergrond aanwezig zijn;
- **geen puin-, slakken-, beton-, asfalt- of overige onnatuurlijke lagen** zijn aangetroffen;
- de bodem volledig bestaat uit **natuurlijk voorkomende klei- en zandlagen**;
- er **geen belemmeringen of beperkingen** bestaan voor de uitvoering van de ontgroning op basis van de aanwezigheid van bouwgrondstoffen.

*De locatie wordt daarom aangemerkt als **onverdacht** en **vrij van bouwgrondstoffen**, waarmee de ondergrond vanuit dit perspectief **geschikt is voor de beoogde ontgrondingswerkzaamheden**.*

Als er een onderzoek is uitgevoerd mag deze als bijlage worden toegevoegd.

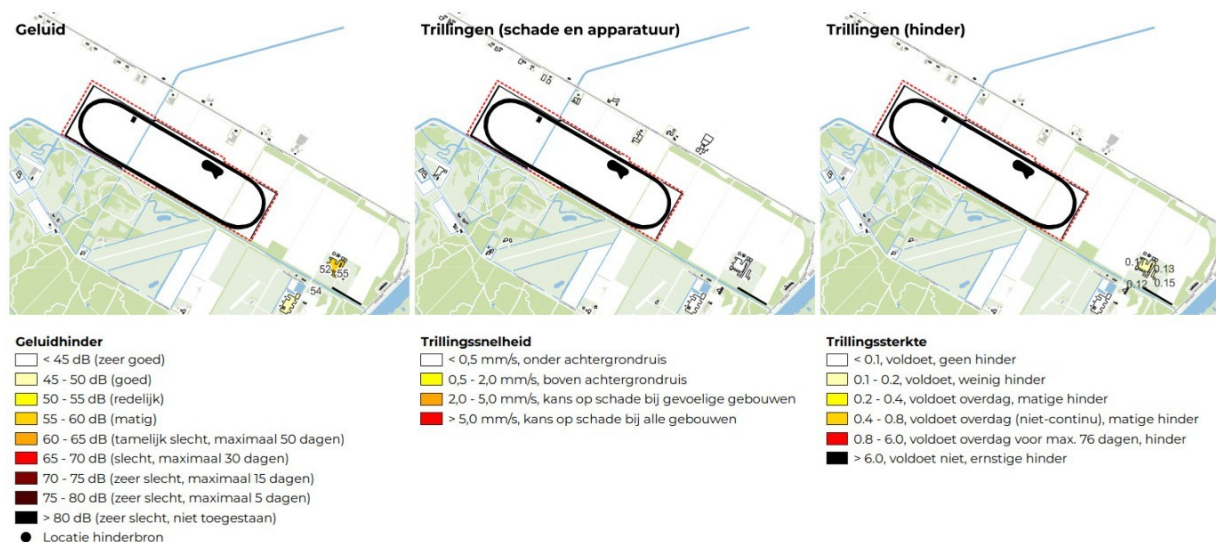
4.6. Omwonenden

Beschrijf hieronder de eventuele effecten die de graafwerkzaamheden kunnen hebben op de omwonenden en het verkeer binnen de omgeving van het projectgebied.

De graafwerkzaamheden in het kader van de ontgroning hebben slechts beperkte effecten op de omgeving. Door het interne karakter van de secundaire-plus ontgroning worden de meeste effecten beheerst binnen het projectgebied. Omwonenden, wegverkeer en omliggende agrarische bedrijven ondervinden daardoor minimale hinder.

Effecten voor omwonenden

*De werkzaamheden kunnen tijdelijk leiden tot **geluidsproductie, stofvorming** en **visuele hinder**, met name tijdens het afgraven van de grond, het transporteren van vrijkomende materialen en het inzetten van grondverzetmachines. Omdat de dichtstbijzijnde woningen op aanzienlijke afstand liggen van de locaties van de ontgroning, wordt de hinder echter als **beperkt** verwacht. Geluidsniveaus blijven naar verwachting ruim onder de grenswaarden van de geldende wet- en regelgeving (<60dB). Eventuele stofontwikkeling wordt beheerst door vochttoepassing bij droge perioden en het beperken van onnodige rijbewegingen binnen het werkgebied.*



Graafwerkzaamheden

Daarnaast worden de werkzaamheden, zoveel mogelijk, binnen **reguliere werktijden** uitgevoerd om hinder in avonden en weekenden te vermijden. Visuele hinder is beperkt van aard, omdat de werkzaamheden plaatsvinden in een omvangrijk en open gebied waar geen continu zichtcontact bestaat met nabijgelegen erven of bebouwing.

Effecten op verkeer

Omdat de ontgroning vrijwel volledig bestaat uit **intern grondtransport** (c.f. doelstelling van een **secundaire-plus ontgroning**), is er nauwelijks sprake van vrachtverkeer van en naar de openbare weg als gevolg van deze activiteiten. Het openbare verkeer ondervindt hierdoor **geen structurele hinder**, behalve een beperkt aantal momenten waarop materieel wordt aangevoerd of afgevoerd. Deze bewegingen vinden verspreid plaats, waarbij de inrit van de tijdelijke toegangsweg wordt voorzien van tijdelijke bebording of begeleidende maatregelen.

Effecten voor agrariërs: watertoevoer en risico op verdroging

In de omgeving van het projectgebied bevinden zich diverse agrarische bedrijven die afhankelijk zijn van een **continue en voldoende watertoevoer** voor beregening en irrigatie. Een verstoring in de wateraanvoer zou in droge perioden kunnen leiden tot **verdrogingsrisico's**, met directe gevolgen voor de opbrengst en het functioneren van beregeningsinstallaties.

Uit het Waterhuishoudkundig Plan blijkt echter dat de bestaande waterstructuur zo is ingericht dat het gebied wordt ontwaterd en gevoed door meerdere watergangen, met duidelijke aan- en afvoerroutes. Het plan beschrijft onder andere:

- dat het gebied wordt bediend door meerdere hoofd- en nevenwatergangen;
- dat peilen worden gehandhaafd via stuwen en regelwerken;
- dat het systeem robuust genoeg is om fluctuaties in aanvoer en afvoer op te vangen.

In de uitvoering van de ontgroning is hier nadrukkelijk rekening mee gehouden. De ontgravingen worden **gefaseerd** uitgevoerd, waardoor er **altijd één of meerdere watergangen volledig functioneel blijven**. Door deze fasering blijft de hydrologische verbinding met omliggende percelen in stand en blijft de toevoer van water voor beregening **ononderbroken**.

Daarmee ontstaat **geen risico op verdroging** van landbouwgronden als gevolg van deze ontgrondingsactiviteiten, omdat:

- de wateraanvoer tijdens alle fasen gegarandeerd blijft;
- peilen niet langdurig worden verlaagd;
- afvoer en toevoer nooit gelijktijdig worden onderbroken;
- de ingrepen geen invloed hebben op grondwaterstanden die relevant zijn voor landbouwkundige bedrijfsvoering.

Het waterhuishoudkundig systeem behoudt dus zijn functionaliteit gedurende de gehele uitvoeringsperiode. Agrariërs kunnen hun bedrijfsvoering — inclusief berekening — **zonder hinder of beperkingen** voortzetten.

Conclusie

De effecten van de ontgrondingsactiviteiten op omwonenden, verkeer en agrariërs worden als **zeer beperkt en volledig beheersbaar** ingeschat. Door interne logistiek, minimale belasting op de openbare weg en een zorgvuldig gefaseerde aanpak van de watergangen blijft zowel het woon- en leefklimaat als de agrarische bedrijfsvoering ongestoord. De voorgenomen ontgroning leidt daarmee niet tot hinder of verdrogingsrisico's voor de omgeving.

5. OVERIGE GEGEVENS

Indien er sprake is van een grote ($>100.000 \text{ m}^3$) ontgroning, wordt u verzocht ter aanvulling van het aanvraagformulier de hieronder genoemde zaken mee te sturen voor een correcte behandeling van de aanvraag.

- Omschrijving van het economisch belang van de ontgroning.
Voor het economische belang van het project verwijzen wij naar de ruimtelijke onderbouwing bij het bestemmingsplan Landelijk gebied, Repelweg te Marknesse (MITC) (2023). De ontgroning heeft geen economisch belang in de zin dat er sprake is van delfstoffenwinning.
- Een werkplan met tekeningen waarbij zowel de plaats, volgorde, wintempo, tijdsduur, aard en omvang van de voorgenomen werkzaamheden is aangegeven.
- Een inrichtingsplan waaruit blijkt dat de uiteindelijke bestemming van het betrokken gebied tot uitvoering kan komen.
Bij het genoemde bestemmingsplan hoort een landschappelijk inrichtingsplan dat integraal onderdeel is van het project. Het inrichtingsplan is te vinden via deze link (en is ook bijgevoegd):
https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0171.BP00665-VS01/b_NL.IMRO.0171.BP00665-VS01_tb1.pdf.
- Een geohydrologisch onderzoek waaruit de gevolgen voor de geohydrologie in de omgeving van de ontgroning duidelijk blijken.
Het rapport 19508-waterhuishoudkundig plan _v3.0 12-04-2024 is bijgevoegd.
- Een stabiliteitsonderzoek met daarin opgenomen:
 - de aanbevolen taludhellingen en invloedzones van mogelijke grondafschuivingen of zettingsvloeiingen per talud;
 - de stabiliteit van de bodem in relatie tot opdrijven;
 - opbarsten en vorming van drijfzand, zowel tijdens het ontgronden als na afwerking van de ontgrondingslocatie.

Een stabiliteitsonderzoek is naar onze mening niet nodig omdat er sprake is van ondiepe ontgrondingen waarvoor het waterschap standaard profielen heeft voorgeschreven. Dit is gemotiveerd in par.4.2.1. Daarnaast zijn de wegcunetten slechts 30 cm diep.

6. ONDERTEKENING AANVRAGER

(Indien 'namens', schriftelijke machtiging officiële aanvrager bijvoegen)

Naam: Rijksdienst Wegverkeer (RDW), zie gegevens en digitale autorisatie in het DSO.

Plaats:

Datum:

Functie:

7. BIJLAGEN VERGUNNINGAANVRAAG

Vetgedrukte bijlagen altijd toevoegen.

Onderstreepte bijlagen worden aangeraden om toe te voegen.

Nummer bijlage	Onderwerp	Rapportnummer
1	Uittreksel Kamer van Koophandel	KvK is gekoppeld via het DSO
2	Kadastrale kaart(en) + ligging	Tekening nr. MITCB-SO-GWW-00012-VGT versie 3.0
3	Uittreksel kadastrale legger(s)	Eigendomsverklaring RDW + Kadastrale uittreksels percelen NOP B nrs. 4647, 4650.
	Plattegrondtekening(en)	N.v.t.
	Bouwtekening(en)	N.v.t.
(gelijk aan 2)	Situatietekening(en)	Tekening nr. MITCB-SO-GWW-00012-VGT versie 3.0
(gelijk aan 2)	Dwarsprofiel(en)	Tekening nr. MITCB-SO-GWW-00012-VGT versie 3.0
4	Instemmingsverklaring(en) <i>(indien percelen geen eigendom zijn van vergunninghouder)</i>	N.v.t.
	Schriftelijke machtiging <i>(indien aanvrager gemachtigd is door vergunninghouder)</i>	N.v.t. (gemachtigd via DSO)
5	<u>Ecologische QuickScan</u>	Uitgebreide natuurtoets MITC 8 maart 2020
6		2024-08-27 Activiteitenplan MITC Marknesse
7		Invullingsmemo ontheffing Ow (Marknesse)
8	<u>Ecologisch Werkprotocol</u>	EWP RDW Testcentrum
9	<u>Bodemonderzoek</u> <i>(boorstaten, sonderingen, zeefkrommen)</i>	74999-11 R82547 Geotechnisch onderzoek K4-K5-K6-K7 31-03-2022
10	<u>Geohydrologische rapportage</u>	Boorsma 19508-waterhuishoudkundig plan _v3.0 12-04-2024 incl. bijlagen 19508-WHA-RO-001 watergangen 03-01-2024 en 19508ME013 Maatwerk-berekening waterberging_v4_1 16-09-2024
11	<u>Standaard archeologische inventarisatie</u>	Bureaustudie Steekproef 20240803 Marknesse Vollenhovenweg def.
	Aanvullende archeologische inventarisatie	N.v.t.
12	Inventarisatie aanwezigheid bouwgrondstoffen	Indicatief milieukundig (water) bodemonderzoek Wiertsema nr. R68229, d.d. 10-2-2020
13	Vergunning flora- en fauna activiteit	FF-vergunning nr. 3378155

14	Overige relevante vergunningaanvragen of vergunningen	Vervallen
15		Watervergunning ZZL/WPRC-172893473-17 (3 bestanden: 1. VERZON~1 2. VERZON~2 3. VERZON~3) Voor de bijlagen bij de vergunning zie nr. 10: Waterhuishoudkundig plan incl. bijlagen
(gelijk aan 12)	(Water)bodemonderzoek	Indicatief milieukundig (water) bodemonderzoek Wiertsema nr. R68229, d.d. 10-2-2020
16	Quickscan kabels en leidingen	Quickscan kabels en leidingen K&L_nMITC Testcentrum_v001
17	Landschappelijk inrichtingsplan	Landschappelijke inrichting MITC Marknesse dd 18-1-2022
18	Bemalingsplan	Document nr. 802652-509_BMP_Vb_werkzhd_Testcentrum_RDW_Marknesse_eo_v3
19	Overzichtstekening grondverbetering	MITCB-UO-GWW-00074-OVT-Grondverbetering onderdoorgang
20	Dwarsprofiel grondverbetering	MITCB-UO-GWW-00075-DWP-Grondverbetering onderdoorgang