

Grondstromenplan De Suikerzijde, fase 1, Groningen

10 september 2021

Kenmerk R002-1281164EVF-V02-mwl-NL

Verantwoording

Titel	Grondstromenplan De Suikerzijde, fase 1, Groningen
Opdrachtgever	Gemeente Groningen
Projectleider	Alianne Bouma - Hoven
Auteur(s)	Floor van Elsacker
Tweede lezer	Odile Rutten
Projectnummer	1281164
Aantal pagina's	21
Datum	10 september 2021
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking.
	Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
W.A. Scholtenstraat 3a
Postbus 722
9400 AS Assen
T +31 59 23 91 30 0
E info.assen@tauw.com

Kenmerk R002-1281164EVF-V02-mwl-NL

Inhoud

1 Inleiding 5
1.1 Aanleiding 5
1.2 Doel 6
1.3 Opbouw 7
1.4 Gebruikte informatie 7
2 Wettelijke kaders 8
2.1 Inleiding 8
2.2 Generiek kader: het Besluit bodemkwaliteit 8
2.2.1 Bijzonder generiek kader: Tijdelijke uitname 9
2.2.2 Bijzonder generiek kader: Grootschalige bodemtoepassing 9
2.3 Bodemkwaliteitskaart als milieuhygiënische verklaring 9
2.4 Nota Bodembeheer en gebiedspecifiek beleid 10
3 Grondbalans 10
3.1 Voorgenomen werkzaamheden 10
3.2 Grondbalans 11
4 Milieuhygiënische kwaliteit 13
4.1 Deellocaties inclusief (voormalige) vijvers 13
4.1.1 Nadere toelichting voormalige cascadevijvers 14
4.1.2 Paden 16
4.2 PFAS 17
5 Uitgangspunten grondverzet 18
5.1 Algemene uitgangspunten 18
5.2 Toepassing hergebruikskader 18
5.2.1 Tijdelijke uitname 18
5.2.2 Nota bodembeheer en bodemkwaliteitskaart 19
5.2.3 Invulling zorgplicht 19
5.3 Tijdelijke opslag 20
5.4 Registratie 21
5.5 Melden 21
5.6 Veiligheidsklasse CROW 400 21

Bijlage 1	Overzicht deelgebieden
Bijlage 2	Overzicht benodigde werkzaamheden voor egalisatie op -0,65 m NAP
Bijlage 3	Overzicht gebruikte onderzoeken
Bijlage 4	Overzicht milieuhygiënische kwaliteit
Bijlage 5	Nadere informatie milieuhygiënische kwaliteit
Bijlage 6	Instructie bouwstoffen
Bijlage 7	Handvat tijdelijke uitname

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van de gemeente Groningen heeft TAUW een grondstromenplan (GSP) opgesteld ten behoeve van de voorgenomen herontwikkeling van het voormalige terrein van de Suikerunie tot het nieuwe stadsdeel De Suikerzijde.

De Suikerzijde wordt het nieuwe, toekomstgerichte stadsdeel waar men straks kan wonen, werken, naar school gaan, studeren, sporten en ontspannen. Er komen zo'n 5.000 woningen en diverse commerciële en maatschappelijke voorzieningen.

Het oostelijke deel van Suikerzijde-Noord (fase 1, zie figuur 1.1) wordt als eerste in ontwikkeling genomen. Dit gebied kenmerkt zich door de aanwezigheid van (voormalige) vloeivelden waar men voorheen onder andere de tarragrond van suikerbieten uit het waswater liet bezinken om het vervolgens weer toe te passen op agrarische percelen in de regio. Voor de bouw een weg aangelegd aan de zuidzijde van de locatie die reikt tot de westelijke kant van Suikerzijde – Noord. Door het toekomstige gebruik kunnen de aanwezige vloeivelden niet behouden blijven, hetgeen veel grondverzet met zich meebrengt voor de egalisatie van het terrein en het op bouwpeil brengen daarvan.



Figuur 1.1 Projectgebied fase 1 De Suikerzijde

De Suikerzijde in het kort:

- Een upgrade van de westkant van de stad door de bijzondere kwaliteiten van het terrein zelf én door de verbinding met de binnenstad en omliggende wijken;
- Aansluiten bij de uitgangspunten van de compacte stad: De Suikerzijde wordt ontwikkeld binnen de contouren van de bestaande stad;
- Een gemengd stedelijk gebied voor wonen, werken, leren en recreatie;
- Bouw van maximaal 5000 gevarieerde woningen, te beginnen aan de noordkant;
- Respect en aandacht voor de bijzondere kwaliteiten van het gebied: water, ecologie, industrieel erfgoed, kades en het landschap;
- Leefkwaliteit voorop: veel groen, hoge kwaliteit van openbare ruimte en veel ruimte voor ontmoeting;
- Stimuleren van duurzame ontwikkeling: energieneutraal, aardgasloos, klimaatbestendig en nieuwe vormen van energie- en watervoorziening;
- Fietser en voetganger hebben prioriteit: voorzieningen zijn op loop – of fietsafstand. Daarna komt het openbaar vervoer, gevolgd door de auto.

Figuur 1.2 Uit: De Suikerzijde, Samenvatting, december 2020

1.2 Doel

Onderhavig grondstromenplan geeft het voorgenomen grondverzet weer en de kaders die daarvoor gelden (Besluit bodemkwaliteit). Er zijn 2 aspecten van belang bij het grondverzet:

- De milieuhygiënische kwaliteit: is de grond geschikt voor de geplande functie (grotendeels wonen met plaatselijk infrastructuur zoals wegen en riolering) en wordt voldaan aan de toepassingseisen conform het (lokale) bodembeleid?
- Hoeveelheden: hoeveel grond komt waar vrij en hoeveel grond is waar nodig? Hieruit volgt ook hoeveel grond er moet worden afgevoerd van en/of aangevoerd naar de locatie. In het kader van duurzaamheid en kostenbeheersing, maar ook vanwege overlast voor de omgeving, wordt gestreefd naar zo weinig mogelijk aan- en afvoerbewegingen van grond

Naast het Besluit bodemkwaliteit (met bijbehorende Regeling) geldt er ook lokaal beleid waarvoor regels zijn opgenomen in een Nota Bodembeheer (zie paragraaf 2.4). Voor Suikerzijde is door Omgevingsdienst Groningen (ODG) een aanvullend advies geschreven. Dit is verwerkt in het grondstromenplan in de hoofdstukken 3, 4 en 5.

Het grondstromenplan tracht zo veel mogelijk invulling te geven aan verantwoord hergebruik van grond. Daarvoor heeft uitgebreid onderzoek plaatsgevonden. Ondanks dat is het mogelijk dat plaatselijk een afwijkende kwaliteit of bodemopbouw wordt aangetroffen. In dit plan is opgenomen hoe met deze situaties dient te worden omgegaan (zie hoofdstuk 5). Het kan soms aanvullend onderzoek of aanvullende maatregelen tot gevolg hebben. In die gevallen raden wij aan direct contact op te nemen met de handhaver van de Omgevingsdienst Groningen.

Opgemerkt wordt dat het grondstromenplan in eerste instantie bedoeld is om te voldoen aan de milieuhygiënische wettelijke kaders uit het Besluit bodemkwaliteit ten aanzien van grondverzet. Buiten de scope van dit grondstromenplan valt:

- De civieltechnische kwaliteit. De civieltechnische kwaliteit is wel onderzocht en hieruit blijken er geen knelpunten te zijn voor grondverzet. Een verdere beschouwing van de civieltechnische kwaliteit is daarmee achterwege gelaten
- In het plangebied zijn **bouwstoffen** aanwezig (kalksteen, slakkenfundering, asfaltverharding) waarvoor de regels gelden uit het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit. Er zijn geen afwijkende lokale regels voor bouwstoffen en ze maken dan ook geen onderdeel uit van het grondstromenplan. Wel is nadere informatie opgenomen in bijlage 6. Bouwstoffen vervallen aan de aannemer indien deze niet hergebruikt worden binnen het plangebied
- Bij de herontwikkeling zullen ook **groenstromen** vrijkomen. Deze vallen niet onder het Besluit bodemkwaliteit en zijn daarom geen onderdeel van dit grondstromenplan. Afvoer dient te gebeuren conform de daarvoor geldende regels. Verspreiding van eventueel aanwezige **invasieve exoten** (Aziatische Duizendknoop, Reuzenberenklauw, Grote Waternavel) dient te allen tijde worden voorkomen

1.3 Opbouw

In hoofdstuk 2 is het wettelijk kader toegelicht inclusief gebiedsspecifiek beleid van de gemeente Groningen. In hoofdstuk 3 is de milieuhygiënische kwaliteit van de diverse deellocaties beschreven die ook inzichtelijk is gemaakt op de kaart in bijlage 1. De uitgangspunten voor het grondverzet zijn opgenomen in hoofdstuk 4. Daar zijn ook diverse praktische aspecten toegelicht zoals administratie en het melden.

1.4 Gebruikte informatie

Voor dit grondstromenplan is gebruik gemaakt van onderstaande informatie en onderzoeken:

- Berekend grondstromenplan en tekening van de gemeente Groningen uit de mailwisseling van 15 maart 2021
- Notitie Tarragrond Suikerunie. TAUW, kenmerk, d.d. 6 april 2020, kenmerk 1272873-V09
- Bodemadvies herontwikkeling voormalige Suikerunie Groningen, Omgevingsdienst Groningen, zaaknummer Z2020-00006208, d.d. 16 september 2020
- Bekende bodemonderzoeken van het projectgebied (zie bijlage 2)
- Nota Bodembeheer Groningen 2021. Beleidsregels voor de toepassing van grond en baggerspecie op landbodem, gemeente Groningen, vastgesteld op 13 april 2021
- Aanvulling Nota Bodembeheer PFAS gemeente Groningen, d.d. 10 december 2019
- Handvat tijdelijke uitname van grond en baggerspecie. Implementatieteam Bbk, werkgroep G&B, d.d. 7 juli 2010, kenmerk mca/201004004

2 Wettelijke kaders

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk lichten wij toe welke wettelijke en beleidskaders er van belang zijn voor het voorgenomen grondverzet. Dit betreft enerzijds de landelijke wet- en regelgeving. Voor het toepassen van grond en baggerspecie gelden de voorschriften uit het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit. Dit noemen wij generiek beleid. Dit is toegelicht in paragraaf 2.2 en 2.3.

Voor grondverzet mogen er ook lokale regels opgesteld worden (het zogenoemde gebiedsspecifieke kader). De gemeente Groningen heeft gebiedsspecifiek beleid opgesteld en vastgelegd in de Nota Bodembeheer. Dit is toegelicht in paragraaf 2.4.

2.2 Generiek kader: het Besluit bodemkwaliteit

Het Besluit bodemkwaliteit bepaalt waar toe te passen grond aan moet voldoen en met welk type onderzoek de kwaliteit van die grond moet zijn bepaald. Ook staan er regels in ten aanzien van de tijdelijke opslag van grond. De Regeling geeft de technische invulling van de voorschriften en uitleg over de uitvoering. Het Besluit bodemkwaliteit bestaat uit de onderdelen:

- Kwaliteit van uitvoering (Kwalibo)
- Bouwstoffen
- Grond en Baggerspecie

Hoewel de Kwalibo ook van toepassing is op de activiteiten uit dit grondstromenplan worden hier alleen kort de bepalingen voor grondstromen behandeld. Uitgangspunten van het Besluit bodemkwaliteit zijn:

- Toegestane gehalten zijn afhankelijk van de kwaliteit van de ontvangende bodem en de functie van de locatie (strengste eis geldt)
- Toepassingen moeten nuttig en functioneel zijn (kortom: nodig en niet over-gedimensioneerd) en dienen minimaal 5 werkdagen voor toepassing te worden gemeld bij Meldpunt Bodemkwaliteit
- Uitzonderingsregels voor tijdelijke uitname om grond te kunnen ontgraven en op of nabij de locatie weer te kunnen toepassen (zie subparagraaf 2.2.1)
- Uitzonderingsregels voor grootschalige bodemtoepassingen (zie subparagraaf 2.2.2)
- Gebruik moet worden gemaakt van geldige milieuhygiënische verklaringen (zie paragraaf 2.3), tenzij het kader tijdelijke uitname wordt gebruikt

Het Besluit bodemkwaliteit hanteert maximale waarden voor de klasse AW (achtergrondwaarden), Wonen en Industrie. Deze maximale waarden zijn afhankelijk van het gehalte aan organische stof en/of lutum. Middels onderzoek dienen de gemeten gehalten conform de Regeling bodemkwaliteit te worden omgerekend naar de zogenaamde standaardbodem (met 10 % organische stof en 25 % lutum). De toetsingswaarden en maximale gehalten opgenomen in dit GSP gelden voor deze ‘standaardbodem’. Het kan dus voorkomen dat een analysecertificaat een gehalte aangeeft onder een toetsingswaarde, maar dat na omrekening naar standaardbodem de norm wel degelijk wordt overschreden (of andersom).

De aannemer heeft een VIHB-registratie nodig indien deze grond afvoert naar een erkend verwerker of naar een andere toepassingslocatie.

2.2.1 Bijzonder generiek kader: Tijdelijke uitname

Het Besluit kent een uitzondering op de verplichte kwaliteitsbepaling en meldingsverplichting. In gevallen waar tijdelijk uitgenomen grond niet wordt bewerkt en op of nabij de plaats van herkomst en onder dezelfde condities opnieuw in dezelfde toepassing wordt teruggebracht. In het Handvat tijdelijke uitname van grond en baggerspecie (Implementatieteam Bbk, werkgroep G&B, d.d. 7 juli 2010, kenmerk mca/201004004) is een checklist opgenomen om te beoordelen of er sprake is van tijdelijke uitname. In een eerder stadium is al door TAUW verkend welke mogelijkheden dit kader biedt voor De Suikerzijde[1]. Deze notitie is tevens door de ODG beoordeeld[2]. Het Handvat is opgenomen in bijlage 7. De opdrachtgever wenst dat de grondstromen in het kader van tijdelijke uitname geregistreerd worden (zie paragraaf 5.4). Ook het bevoegd gezag stelt dit als voorwaarde voor het gebruik van dit kader voor tijdelijke uitname.

2.2.2 Bijzonder generiek kader: Grootschalige bodemtoepassing

Voor grootschalige bodemtoepassingen (GBT) met een bodemvolume van meer dan 5.000 m^3 grond kan gebruik worden gemaakt van een specifiek hiervoor opgesteld toetsingskader. Hierbij hoeft niet te worden getoetst aan de functie of kwaliteit van de ontvangende bodem maar gelden wel aanvullende emissienormen. Vooralsnog wordt voor dit deel van De Suikerzijde niet voorzien in zo'n grootschalige bodemtoepassing.

2.3 Bodemkwaliteitskaart als milieuhygiënische verklaring

Voor grondverzet is een milieuhygiënische verklaring nodig. Er is 1 uitzondering, namelijk tijdelijke uitname. De milieuhygiënische verklaring is nodig voor zowel de toe te passen grond als de ontvangende bodem. Deze verklaring geldt als een bewijsmiddel voor de milieuhygiënische kwaliteit. Eén van de milieuhygiënische verklaringen is de bodemkwaliteitskaart. Hieronder staat nader uitgewerkt hoe de bodemkwaliteitskaart binnen dit grondstromenplan als milieuhygiënische verklaring kan dienen.

Grondverzet binnen de locatie

De Nota bodembeheer geeft aan dat de bodemkwaliteitskaart gebruikt kan worden als bewijsmiddel voor grondverzet maar beschrijft niet in welke situaties de bodemkwaliteitskaart **niet** gebruikt kan worden als bewijsmiddel. Logischerwijs gaan wij ervan uit dat de resultaten van de bodemonderzoeken op locatie leidend zijn en dat wanneer er bij het uitvoeren van werkzaamheden verdachte zintuiglijke waarnemingen worden gedaan (bijmenging, afwijkende geur et cetera) dat de kaart dan niet gebruikt kan worden als bewijsmiddel en er aanvullende maatregelen dienen te worden genomen zoals **keuring** van de grond of **afvoer** naar een erkende verwerker.

[1] Tarragrond Suikerunie. TAUW, kenmerk 1272873-V09
[2] Bodemadvies herontwikkeling voormalige Suikerunie Groningen. Omgevingsdienst Groningen, zaaknummer Z2020-00006208, d.d. 16 september 2020

Aanvoer van grond van buiten de locatie
De begrenzing van het bodembeheergebied ligt op de provinciegrens van de provincie Groningen, aangevuld met de boezemkades van het Waterschap Noorderzijlvest en Hunze en Aa's gelegen in de provincie Drenthe en Fryslân. Dit betekent dat grond die voldoet aan de LMW van de categorie **GR2L** kan worden toegepast binnen deelgebied Noord van De Suikerzijde.
Grond van buiten dit beheergebied moet voldoen aan de **achtergrondwaarden** (AW).

2.4 Nota Bodembeheer en gebiedsspecifiek beleid

Van toepassing is de Nota bodembeheer 2021 (Beleidsregels voor de toepassing van grond en baggerspecie op landbodem, gemeente Groningen, februari 2021) met bijbehorende bodemkwaliteitskaart. Hieruit blijkt voor deelgebied Noord van De Suikerzijde het volgende:

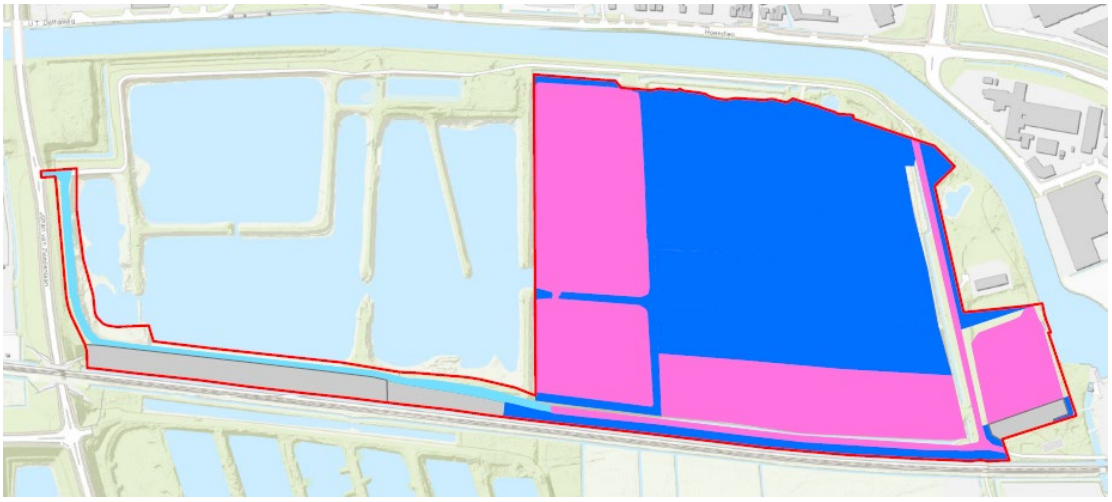
- De bodem**functie** is a: Wonen met tuin
- Het deelgebied is gelegen in de **zone** 2 (bovengrond) en 6 (ondergrond): Wonen en Industrie: licht belast
- De bodem valt tot 2,5 m -mv in de **kwaliteitsklasse** Wonen
- De **toepassingseis** is tot 2,5 m -mv **GR2L**: kwaliteitsklasse Wonen met een aangepaste norm voor **lood**: 90 in plaats van 210 mg/kg ds (waarbij gerekend wordt met de vaste geanalyseerde waarde dus geen correctie voor lutum en organische stof!). Voor PFAS is de toepassingseis gelijk aan de maximale hergebruiksnormen (**PFOA**: 7,0 µg/kg ds en overige **PFAS**: 3,0 µg/kg ds)

Meer informatie over het gebruiken van de kaart is te vinden in hoofdstuk 5.

3 Grondbalans

3.1 Voorgenomen werkzaamheden

De locatie dient bouwrijp te worden gemaakt. Hierbij is het van belang dat het terrein geëgaliseerd wordt en tevens dat de bovenste meter grond voldoet aan de voorgenomen functie (Wonen). Op de locatie zijn meerdere vijvers aanwezig die gedempt moeten worden. Tegelijkertijd dient een deel van de locatie afgegraven te worden. In navolgend figuur is weergegeven waar globaal grond dient te worden toegepast en waar grond afgegraven dient te worden. Dit figuur is ook te vinden in bijlage 2. Een overzicht van de deelgebieden staat in bijlage 1.



Figuur 3.1 Overzicht van locaties waar grond ontgraven dient te worden (licht en donkerblauw) of toegepast moet worden (roze) ten behoeve van de egalisatie op -0,65 m NAP

3.2 Grondbalans

Voor de grondbalans zijn de volgende algemene uitgangspunten gehanteerd:

- Er is van uitgegaan dat eerst het gehele terrein op een hoogte van 0,65 m -NAP wordt gebracht om daarna integraal opgehoogd te worden met AW-grond (of Wonen-grond, GR2L) tot 0,35 m +NAP (gemiddeld 1,0 m)
- Er is **geen** rekening gehouden met de toekomstige ligging van woningen en infrastructuur. De aanname is gemaakt dat de gehele locatie geëgaliseerd wordt en opgehoogd wordt zoals aangegeven in het vorige punt
- Conform de duurzaamheidsambitie die de gemeente Groningen heeft vastgelegd in haar Nota bodembeheer zal zoveel mogelijk grond worden hergebruikt. Elke m^3 grond die wordt afgevoerd dient namelijk ook weer te worden aangevoerd om het gebied op het juiste bouwpeil te brengen
- Voor de beluchtingsvijver is de toepassingseis ten behoeve van de egalisatie Wonen. Voor deze grondbalans is gerekend alsof de toepassingseis AW is, daar er geen kwaliteit Wonen op locatie vrijkomt
- Conform de Nota bodembeheer 2021 mag tot 2,5 m -mv grond worden toegepast in de klasse Wonen met een maximaal ‘vast’ gehalte aan lood van 90 mg/kg ds in plaats van 210 mg/kg ds (GR2L)
- De toepassing van de grond in de klasse Industrie kan plaatsvinden conform het kader van tijdelijke uitname. De kwaliteitsgegevens zoals deze nu bekend zijn, zijn daarvoor voldoende (zie hoofdstuk 4). Het ‘stand-still’ principe zoals gedefinieerd in het Handvat Tijdelijke uitname (zie paragraaf 5.3) wordt gehanteerd op plangebiedsniveau. Vanwege het dempen van de vijvers (waardoor deze landbodem worden) is getoetst aan de normen voor landbodem (AW, Wonen en Industrie). Zie hoofdstuk 4 voor meer informatie

- De hoogte van het waterpeil in de verschillende vijvers ten opzichte van NAP is niet precies bekend. Op basis van informatie van de opdrachtgever is de hoogte van het waterpeil van de eendenvijver en beluchtingsvijver geschat op ca. 0,70 m + NAP. Het waterpeil van de wasvijver is gelegen op ca. 0,70 m – NAP.
- In de wasvijver en ten zuiden van de wasvijver is grond aanwezig met indicatieve klasse 'Niet Toepasbaar'. Uitgangspunt is dat deze grond **niet** verwijderd wordt van locatie. Deze grond kan dienen als ontvangende bodem, conform het advies van de ODG (waarbij de aan te brengen leeflaag eventueel als saneringsoptie kan worden gezien
- De hoogte van het maaiveld is bepaald aan de hand van de AHN[3]. Hierbij is een inschatting gemaakt van de gemiddelde hoogte van verschillende delen van het terrein. Dit is een versimpelde weergave aangezien het terrein (sterk) varieert in hoogte en er ook dichte begroeiing aanwezig is die het hoogteprofiel verstoort
- Ten behoeve van de ontwikkeling van de locatie is voorbelasting van het terrein nodig. Uitvoeringstechnisch komt hiervoor als eerste grond ter beschikking in de klasse Industrie. Deze grond kan in de vorm van tijdelijke opslag (zie paragraaf 5.3) worden gebruikt voor de voorbelasting

In tabel 3.1 zijn de **globale** hoeveelheden te ontgraven en aan te voeren grond weergeven op basis van het huidige ontwerp zoals aangeleverd door de opdrachtgever. De onderbouwing van de verwachte kwaliteit is opgenomen in hoofdstuk 4.

Tabel 3.1 Grondbalans op basis van kwaliteitsklasse in (m³)

Kwaliteitsklasse vrijkomend en benodigd	Hoeveelheden vrijkomend en benodigd (m³)
Vrijkomende Industriegrond uit plangebied	60.000
Hergebruiksmogelijkheden Industriegrond afkomstig uit plangebied	60.000
Balans	0
Vrijkomende AW-grond uit plangebied	100.000
Benodigde GR2L-grond	300.000
Balans	-200.000 (tekort aan AW/GR2L-grond)

*DISCLAIMER: de genoemde hoeveelheden grond in deze grondbalans dienen beschouwd te worden als **indicatieve gegevens**. Tevens is er geen rekening gehouden met verdringing/zetting*

Indien er desondanks grond overblijft in de klasse Industrie dan dient de mogelijkheid te worden onderzocht om dit tijdelijk op te slaan in het plangebied buiten fase 1 zodat dit hergebruikt kan worden in fase 2 conform de voorschriften uit dit grondstromenplan.

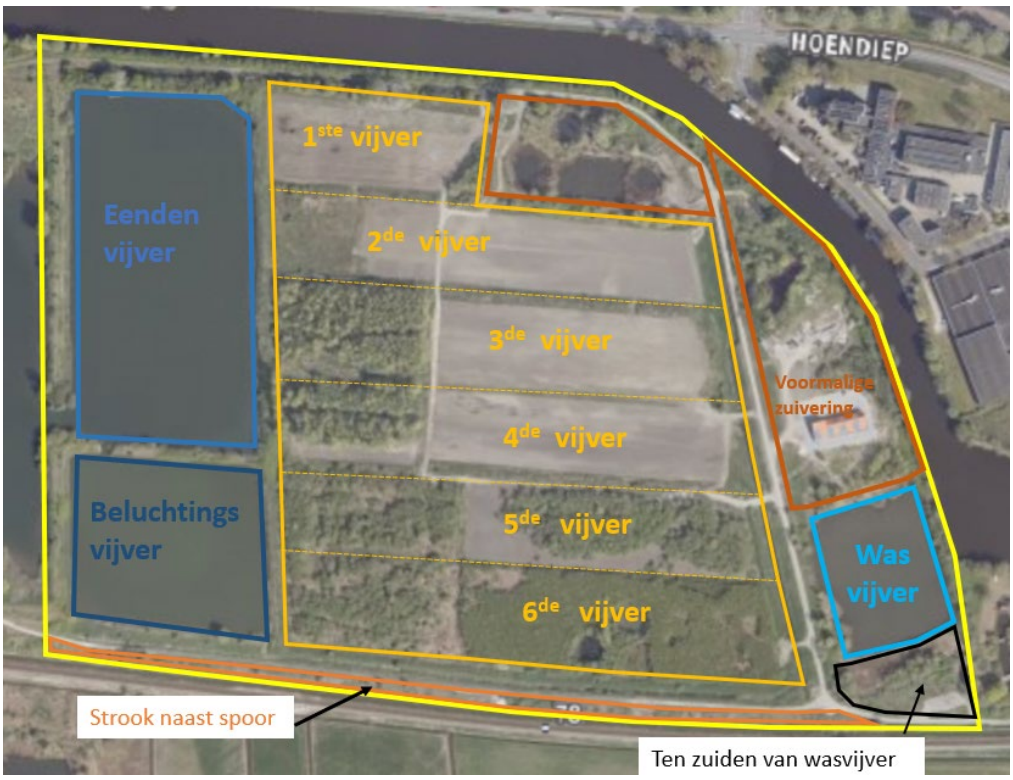
[3] https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/

4 Milieuhygiënische kwaliteit

In het plangebied van De Suikerzijde fase 1 zijn in de afgelopen jaren vele diverse onderzoeken uitgevoerd (zie bijlage 3). In dit hoofdstuk zijn kort de samenvattende resultaten opgenomen van de (water)bodem uit de verschillende onderzoeken. Er is onderscheid gemaakt tussen de aanwezige deellocaties (paragraaf 4.1) en de aanwezige verharde paden (paragraaf 4.2).

Een overzicht van de gehanteerde deelgebieden is weergeven in onderstaande paragrafen en in bijlage 1. Een totaaloverzicht van de (indicatieve) kwaliteit is inzichtelijk gemaakt in de kaarten van bijlage 3.

4.1 Deellocaties inclusief (voormalige) vijvers



Figuur 4.1 Overzicht onderzochte deellocaties (exclusief paden en toegangsweg)

Tabel 4.1 Indicatieve kwaliteitsklasse (water)bodem deellocaties

Deellocatie	Kwaliteit (indicatief)	Egaliseren op -0,75 m NAP door:
Eendenvijver	Industrie	Dempen
Beluchtingsvijver	Industrie	Dempen
Voormalige waterzuivering	Industrie (heterogeen) tot 1,5 m -mv, daaronder AW	Ontgraven
Waswatervijver	Industrie (zuidelijk deel) Niet toepasbaar (noordelijk deel)	Dempen
Ten zuiden van waswatervijver	Varieert van AW tot Industrie, geen asbest aangetoond	Ontgraven (landbodem) en geen werkzaamheden (waterbodem)
Strook naast spoor (oost)	AW	Ontgraven
Strook naast spoor midden	Industrie	Geen werkzaamheden
Strook naast spoor west	AW	Geen werkzaamheden
1e t/m 6e (voormalige) vijver	Zie tabel 4.2	Deels ontgraven en deels aanvullen

In het gebied zijn wegen aanwezig. De bovengrond ter plaatse varieert van klasse Wonen of Industrie met lokaal nog AW. De ondergrond is daarentegen overwegend AW met lokaal klasse Wonen en Industrie. Het hoogteprofiel is grillig, maar zit gemiddeld rond de 0,1 m +NAP. Dit betekent dat er gemiddeld genomen grond vrijkomt.

4.1.1 Nadere toelichting voormalige cascadevijvers

In onderstaande tabel is een samenvatting gegeven van de bekende milieuhygiënische kwaliteit ter plekke van de voormalige cascadevijvers. Van de vijvers zijn 2 onderzoeken bekend, namelijk een onderzoek uit 2014[4] en een actualiserend onderzoek uit 2021[5]. Onderstaande tabel is gebaseerd op beide onderzoeken.

[4] Verkennend bodemonderzoek voormalige cascadevijver en waterzuivering Suiker Unie te Groningen. Terra bodemonderzoek bv, kenmerk 14152, d.d. 24 oktober 2014
[5] Aanvullende (water)bodemonderzoek ten behoeve van het Grondstromenplan Suikerunieterrein Groningen (fase 1). TAUW, kenmerk R001-1281164HJS-V01-naj-NL, d.d. 28 juni 2021

Tabel 4.2 Indicatieve kwaliteitsklasse (voormalige) cascadevijvers

Vijver	Hoogte maaiveld t.o.v. NAP	Bodemlaag (m -mv)	Indicatieve kwaliteit
1e	+1 m	0-0,5	Industrie (heterogeen)
		0,5-1,0	AW
		1,0-2,0	AW
2e	+0,75 m	0-0,5	Industrie (heterogeen)
		0,5-1,0	Industrie
		1,0-2,0	AW
3e	+0,6 m	0-0,5	Industrie (heterogeen)
		0,5-1,0	Industrie
		1,0-2,0	AW
4e	-0,1 m	0-0,5	AW
		0,5-1,0	AW
		1,0-2,0	AW
5e	-0,7 m	0-0,5	AW
		0,5-1,0	AW
		1,0-2,0	AW
6e	-0,9 m	0-0,5	AW
		0,5-1,0	AW
		1,0-2,0	AW

Uit de informatie blijkt dat de eerste 4 vijvers van de cascadevijvers boven het toekomstig bouwpeil van 0,75 m -NAP liggen. Hiervan dient dus grond te worden ontgraven als niet wordt voldaan aan de klasse Wonen (GRL2) of beter (AW). Uit de beschikbare bodeminformatie blijkt dat er een heterogene verontreiniging aanwezig is die geen directe relatie lijkt te hebben met de aangetroffen bijmenging in het gebied. Wat wel opvalt is dat voornamelijk de hoger gelegen vijvers verontreinigd zijn. Het betreft een heterogene verontreiniging met cadmium, kwik, lood, PCB, zink PAK en minerale olie. De heterogeen verontreinigde grond is in de grondbalans opgenomen als grond met de kwaliteit Industrie (worst-case benadering). In bijlage 4 is een nadere beschouwing van de onderzoeksinformatie opgenomen.

Figuur 4.2 geeft het hoogteprofiel weer met daarin een dwarsdoorsnede van noord naar zuid.

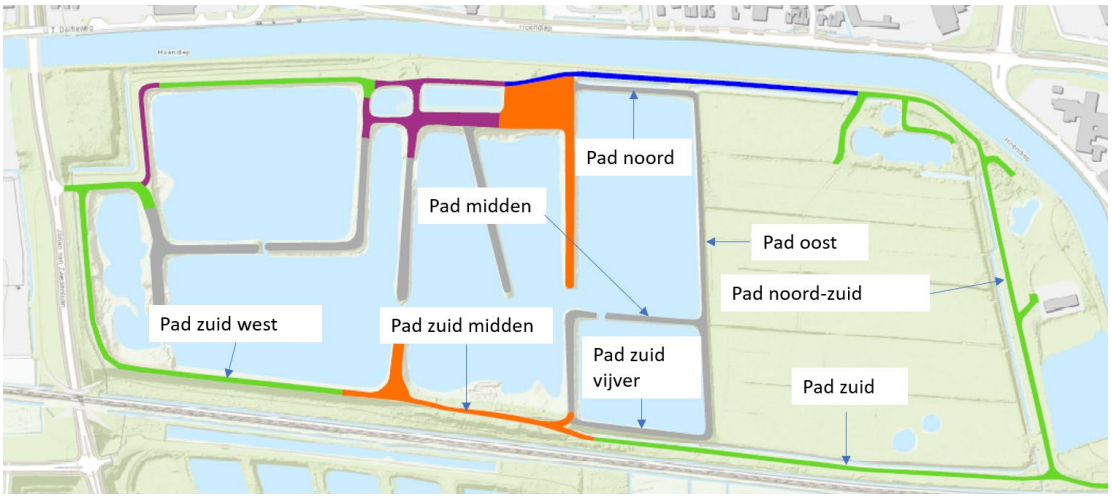


Figuur 4.2 Hoogteprofiel voormalige cascadevijvers

4.1.2 Paden

Op het terrein zijn meerdere verharde paden aanwezig, deze zijn in figuur 4.3 getoond. Er is onderzoek gedaan en het verhardingsmateriaal zal worden afgevoerd. Dit valt buiten de scope van dit grondstromenplan maar gegevens zijn opgenomen in bijlage 6.
De grond ter plaatse blijkt van wisselende kwaliteit. De grond onder de meeste paden is indicatief geclassificeerd als AW, met één waar de kwaliteitsklasse industrie is aangetroffen. Ten westen van het huidige projectgebied is tevens grond in de indicatieve klasse Niet Toepasbaar aangetroffen. Daar de interventiewaarden niet worden overschreden hoeft de ernst en omvang niet te worden vastgesteld. Wel dient deze grond bij vrijkomen te worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

De hoogte van de paden en de dikte van de aanwezige verharding varieert. Ten behoeve van dit grondstromenplan is er een gemiddelde hoogte van het pad en dikte van de verharding geschat. Meer informatie over de paden is opgenomen in bijlage 4.



Figuur 4.3 Overzicht paden met in groen indicatief klasse AW, oranje indicatief klasse Industrie en grijs niet onderzocht. Opgemerkt wordt dat de grijze paden in het actualiserend onderzoek wél onderzocht zijn en indicatief klasse AW zijn.

4.2 PFAS

De locatie is niet verdacht op het voorkomen van PFAS. De enige verwachte bron op locatie is atmosferische depositie. De locatie is in 2019 indicatief onderzocht op PFAS[6]. Tevens is de waterbodem van de aanwezige vijvers in 2020 en 2021 onder andere op PFAS onderzocht. Ten westen van het huidige projectgebied is wel een verdachte locatie aanwezig, namelijk een stortplaats waar onder andere afval van een kartonfabriek is gestort (stortplaats de Halm). Uit onderzoek blijkt dat deze de kwaliteit van het plangebied niet heeft beïnvloedt. Het plangebied is niet vlakdekkend onderzocht op het voorkomen van PFAS maar de monsters die wel zijn onderzocht bevatten grotendeels gehalten beneden de achtergrondwaarden. Van de monsters waarin PFAS is aangetroffen liggen de gehalten beneden de maximale hergebruiksnormen. Aangezien er verder geen puntbron aanwezig is, is er geen aanleiding om aan te nemen dat de kwaliteit op de rest van locatie afwijkend is. Voor de PFAS-kwaliteit van de bodem kan daarom de PFAS-kaart gehanteerd worden als bewijsmiddel voor de kwaliteit ten aanzien van PFAS (zie hoofdstuk 5 voor meer informatie).

Aangezien de vijvers gedempt zullen worden, is ter plaatse getoetst aan de normen voor landbodem (zie hoofdstuk 5 voor meer informatie).

[6] Brief aan de gemeente Groningen. Onderwerp: Groningen, Grondstromen voormalig SuikerUnie terrein, kenmerk L001-1272873MCU-V01-evm-NL, d.d. 15 november 2019

5 Uitgangspunten grondverzet

5.1 Algemene uitgangspunten

Conform de duurzaamheidsambitie die de gemeente Groningen heeft vastgelegd in haar Nota bodembeheer zal zoveel mogelijk grond worden hergebruikt. Elke m^3 grond die wordt afgevoerd dient namelijk ook weer te worden aangevoerd om het gebied op het juiste bouwpeil te brengen. Hiertoe dient de grond in de (indicatieve) klasse Industrie te worden hergebruikt conform het kader voor tijdelijke uitname (zie subparagraaf 5.2.1). Tevens wordt aanwezige AW-grond (indicatief) gebruikt ter egalisatie.

Verder dient de kwaliteit van de bovenste meter grond te voldoen aan de functie. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de toepassingseis uit de Nota bodembeheer (zie subparagraaf 5.2.2).

Voor zover uitvoeringstechnisch mogelijk wordt het schoonste materiaal op de meest gevoelige locaties toegepast, zoals speeltuinen of andere plekken waar kinderen spelen. Dit is verder niet uitgewerkt in dit grondstromenplan, daar de locatie van deze gevoelige locaties nog niet bekend is.

5.2 Toepassing hergebruikskader

5.2.1 Tijdelijke uitname

Tijdelijke uitname betekent, zonder bewerking, de grond hergebruiken op of nabij de plek van vrijkomen onder dezelfde condities en in dezelfde toepassing. Om te beoordelen of wordt voldaan aan de eisen voor tijdelijke uitname, zijn er in het Handvat tijdelijke uitname meerdere punten benoemd. Op deze punten is ingegaan in een eerdere notitie en daar heeft de Omgevingsdienst Groningen op gereageerd. Ten aanzien daarvan gelden de volgende aandachtspunten:

- Toets op functionaliteit: reeds voldoende onderbouwd
- Toets op dezelfde toepassing: reeds voldoende onderbouwd
- Wel of geen bewerking?: reeds voldoende onderbouwd, zie onderstaand voor de toegestane handelingen
- Toets op vergelijkbare condities: zie toelichting hierna
- Uitsluiten van verdachte locaties of bekende gevallen van ernstige (land)bodemverontreiniging: geen verdachte locaties of bekende gevallen aanwezig, zie hoofdstuk 4
- Schaalgrootte op en nabij dezelfde plaats: reeds voldoende onderbouwd
- Zorgplicht en risico's: zie subparagraaf 5.2.3

Toets op dezelfde condities

De grond in de klasse Industrie is nu plaatselijk aanwezig vanaf maaiveld tot maximaal 1,5 m -mv en zal straks (na integrale ophoging) volledig in de ondergrond liggen. De condities zijn daarmee niet volledig gelijk aan de huidige condities maar wel gelijk aan de voormalige condities van deze grond. Het betreft namelijk grond die eerder in de vijvers lag (onder oppervlaktewater). Om die reden achten wij het gebruik van het kader voor tijdelijke uitname op dit punt niet als bezwaarlijk.

Tevens wordt conform de voorschriften voor gebiedsspecifiek beleid voldaan aan het stand-still principe op plangebiedniveau. Voor fase 1 houdt dit in dat de industriegrond wordt hergebruikt ter plaatse van de vijvers en dat de kwaliteit van de bodem ter plaatse van de voormalige cascadevijvers 1 t/m 5 verbetert door het verwijderen van de industriegrond aldaar.

Toegestane handelingen
Opgemerkt wordt dat de volgende handelingen toegestaan zijn binnen het kader van tijdelijke uitname:

- Het zeven van grond niet als bewerken wordt gezien in het kader van het Besluit bodemkwaliteit zolang dat geen invloed heeft op de kwaliteit van de grond (bijvoorbeeld door het uitzeven van bakstenen of kiezels)
- Het tijdelijk in depot zetten van grond (zie paragraaf 5.3)
- Het wijzigen van de structuur van de grond, ten gevolge van de graafwerkzaamheden of het ploegen van landbouwgrond

5.2.2 Nota bodembeheer en bodemkwaliteitskaart

Door het hergebruik van de grond in klasse Industrie voor het verondiepen van een deel van de vijvers vindt egalisatie plaats. Vervolgens dient voor het op bouwpeil brengen van het terrein gemiddeld ongeveer 1,0 m grond te worden toegepast. Hiervoor wordt de overige vrijkomende grond gebruikt zolang deze voldoet aan de maximale waarden voor de klasse Wonen met maximaal 90 µg/kg ds voor lood (vaste waarde conform GR2L). Een groot deel van de vrijkomende grond op locatie valt in de klasse AW en voldoet sowieso. Voor het toepassen van grond die voldoet aan GR2L en AW hoeft geen gebruik te worden gemaakt van het hergebruikskader voor tijdelijke uitname. Conform de Nota bodembeheer 2021 mag grond in die klassen worden toegepast tot 2,5 m -mv.

Om gebruik te maken van de bodemkwaliteitskaart dient een vooronderzoek conform NEN 5725 aanleiding F te worden uitgevoerd. Zo kan vastgesteld worden of de bodemkwaliteitskaart representatief is voor deze specifieke locatie. De kaart is niet van toepassing op de aanwezige vijvers, daar de kaart alleen toeziet op landbodem. Bij het gebruik van de kaart als bewijsmiddel hanteert de gemeente Groningen een bandbreedte behorende bij de kwaliteit zoals deze wordt verwacht. Voor het plangebied is dat zone 2: Wonen en industrie: licht belast. Deze toets is niet uitgevoerd daar er naar verwachting geen grond in de klasse Industrie wordt afgevoerd.

5.2.3 Invulling zorgplicht

Dit grondstromenplan is gebaseerd op basis van de uitgevoerde onderzoeken zoals opgesomd in bijlage 3. Deze onderzoeken geven een goed beeld van de algemene kwaliteit van de locatie en vormen daarmee de basis voor dit grondstromenplan. In het actualiserend onderzoek is tevens aandacht geweest voor de recente activiteiten op de locatie van AOC Terra. Deze informatie is gebruikt voor de onderzoeksopzet. Op basis van deze onderzoeken kan aannemelijk gemaakt worden dat er op basis van het voorgenomen grondverzet geen negatieve gevolgen voor de bodem zullen optreden.

Het kan echter voorkomen dat er in het veld waarnemingen worden gedaan waardoor er aanleiding is om te vermoeden dat de bodemkwaliteit afwijkt van hetgeen dat uit de onderzoeken blijkt. Een waarneming kan een onverwachte bijmenging of een onverwachte mate van bijmenging zijn. Er is bijvoorbeeld bekend dat er ter plekke van de cascadevijvers een lichte bijmenging met baksteen is. Mocht er lokaal een sterke bijmenging zijn, dan geeft dat aanleiding om te verwachten dat de bodemkwaliteit afwijkt. Een afwijkende geur of kleur geeft ook aanleiding om een afwijkende kwaliteit te verwachten. In dat geval geldt dit grondstromenplan **niet** zondermeer. Er dient contact gezocht te worden met het bevoegde gezag om verdere vervolgacties te bepalen.

5.3 Tijdelijke opslag

Bij een project van deze omvang is tijdelijke opslag van grond een gegeven. Het Besluit bodemkwaliteit stelt echter ook eisen aan tijdelijke opslag. Zo mag grond met verschillende kwaliteitsklasse **nooit** worden samengevoegd. Grond van verschillende deellocaties mag ook **niet** worden samengevoegd (ook niet bij gelijke kwaliteit!) tenzij dit door een, conform BRL 9335, erkend bedrijf wordt uitgevoerd.

Tijdelijke opslag zal in ieder geval nodig zijn vanwege voorbelasting van het gebied. Hiervoor mag grond met klasse Industrie worden gebruikt, ongeacht de kwaliteit van de ontvangende bodem. Hierbij mag er **geen vermenging** optreden met de ontvangende grond. Alle grond in de klasse Industrie moet uiteindelijk weer worden verwijderd van de voorbelastingslocatie en toegepast conform het hergebruikskader. Om vermenging te voorkomen met de ondergrond dient een signaallaag te worden aangebracht. Dit kan een doek zijn of een laagje zand. Indien partijen van verschillende deellocaties naar elkaar worden gebruikt, dan zal ook verticaal een duidelijke scheiding moeten worden aangebracht (bijvoorbeeld door het aanbrengen van een zandwig/keg).

In deze paragraaf bespreken wij 3 vormen van tijdelijke opslag.

Kortdurende opslag
Het betreft opslag voor maximaal 6 maanden. Er gelden geen kwaliteitseisen maar de zorgplicht is te allen tijde van toepassing. Kortdurende opslag moet worden gemeld (zie paragraaf 4.6) bij het Meldpunt bodemkwaliteit.

Tijdelijk opslag op landbodem
Dit betreft opslag langer dan 6 maanden met een maximum van 3 jaar. De kwaliteit moet voldoen aan de kwaliteit van de ontvangende bodem en er geldt een meldingsplicht waarbij ook de eindbestemming dient te worden aangegeven. Ook hier geldt de zorgplicht. De tijdelijke opslag kan alleen worden gebruikt voor de voorbelasting met grond in de klasse Industrie indien de ontvangende bodem ook in de klasse Industrie valt.

Opslag bij tijdelijke uitname
Voor de opslag bij tijdelijke uitname gelden geen kwaliteitseisen en geen meldingsplicht maar vanzelfsprekend wel de zorgplicht. De maximale duur van de opslag is gelijk aan de looptijd van de werkzaamheden. De opslag bij tijdelijke uitname kan tevens dienst doen als voorbelasting.

5.4 Registratie

Alle grondstromen dienen te worden geregistreerd (ook die onder tijdelijke uitname vallen!!). Zo wordt de eindsituatie goed vastgelegd en kan gecontroleerd worden of vrijkomend materiaal op de juiste wijze is opgeslagen, toegepast of afgevoerd. De aannemer gebruikt hiertoe een logboek. Een alternatief is het gebruik van een Geografisch Informatie Model (GIM). Hierin kan worden geregistreerd waar grond vandaan komt, waar het is toegepast en waar het eventueel tijdelijk opgeslagen ligt. Het GIM kan toegankelijk worden gemaakt voor de opdrachtgever en handhaver, hetgeen voordelen biedt in signalering en voortgang van de werkzaamheden.

5.5 Melden

De navolgende handelingen dienen uiterlijk 5 werkdagen vooraf te worden gemeld bij het Meldpunt bodemkwaliteit:

- Kortdurende en tijdelijke opslag
- Alle toepassingen van grond buiten het kader voor tijdelijke uitname (zijnde grond in de klassen AW en Wonen-GR2L).

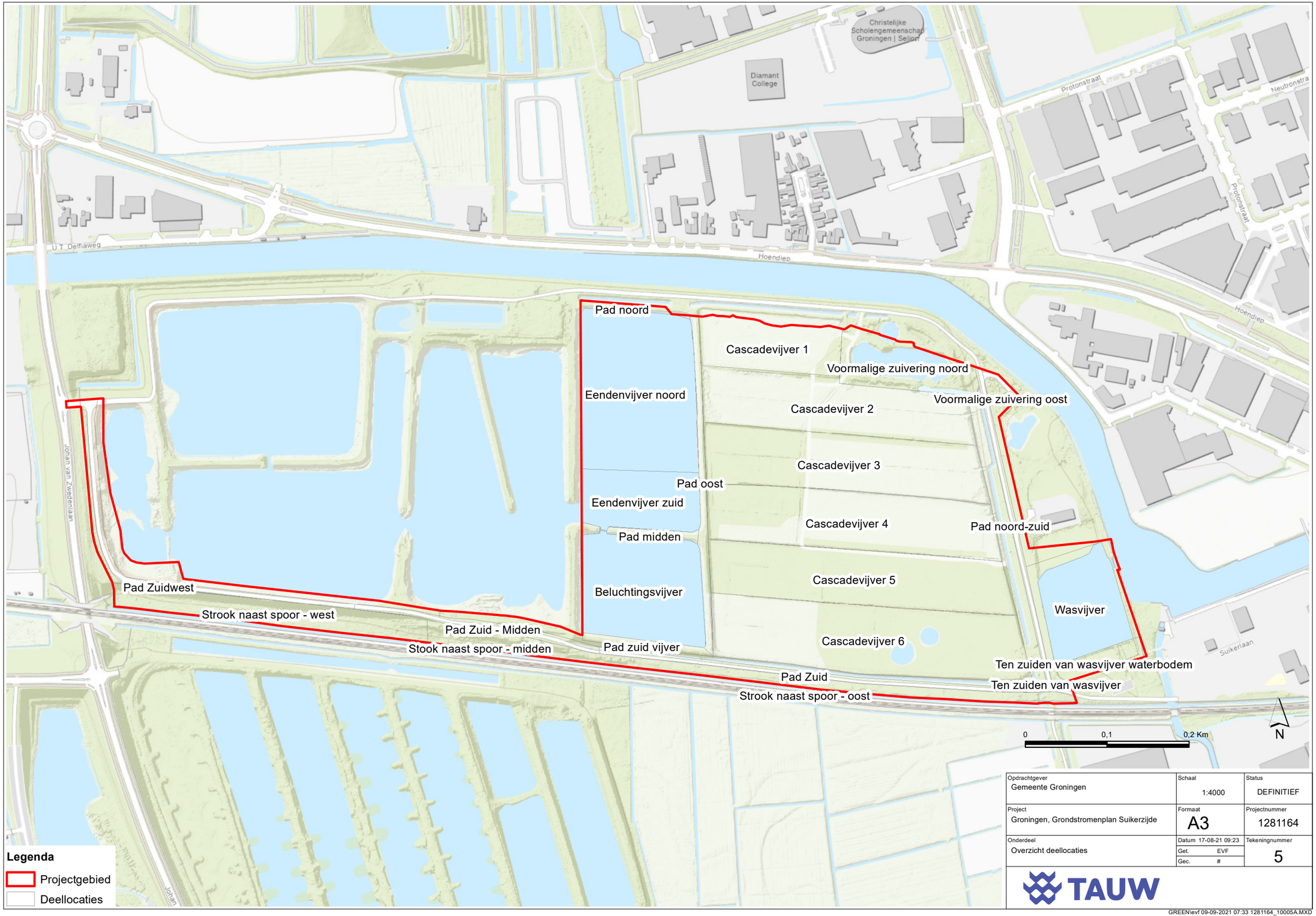
Vanwege de omvang van dit project en het gebruik van verschillende toepassingskaders wordt geadviseerd te werken met een raammelding waarin ook de tijdelijke uitname is opgenomen en wordt gemeld. Zo kan de handhaver een beter overzicht houden en bijsturen indien nodig. Het verkleint de kans op onbedoelde fouten en onnodige kosten als gevolg daarvan (herstel, stilleggen werkzaamheden).

5.6 Veiligheidsklasse CROW 400

Conform CROW 400 is de veiligheidsklasse binnen het plangebied bepaald op basis van de uitgevoerde bodemonderzoeken. Ter plaatse van het gehele plangebied zijn geen veiligheidsklassen van toepassing. Dit met betrekking tot de bodemkwaliteit. De aanwezige verhardingen vallen **buiten** de scope. Voor zover bekend op basis van de uitgevoerde onderzoeken, is er geen asbest in de te ontgraven grond aanwezig.
Bij de uitvoering van grondwerkzaamheden zijn basishygiënemaatregelen van toepassing. Het onnodig verslepen van grond en stofvorming dient te worden voorkomen. Als in het veld onverwachte waarnemingen worden gedaan (onverwachte bijmenging, geur of kleur) dan vervalt deze veiligheidsklasse. Er dient eerst te worden bepaald of deze onverwachte waarneming een risico vormt.

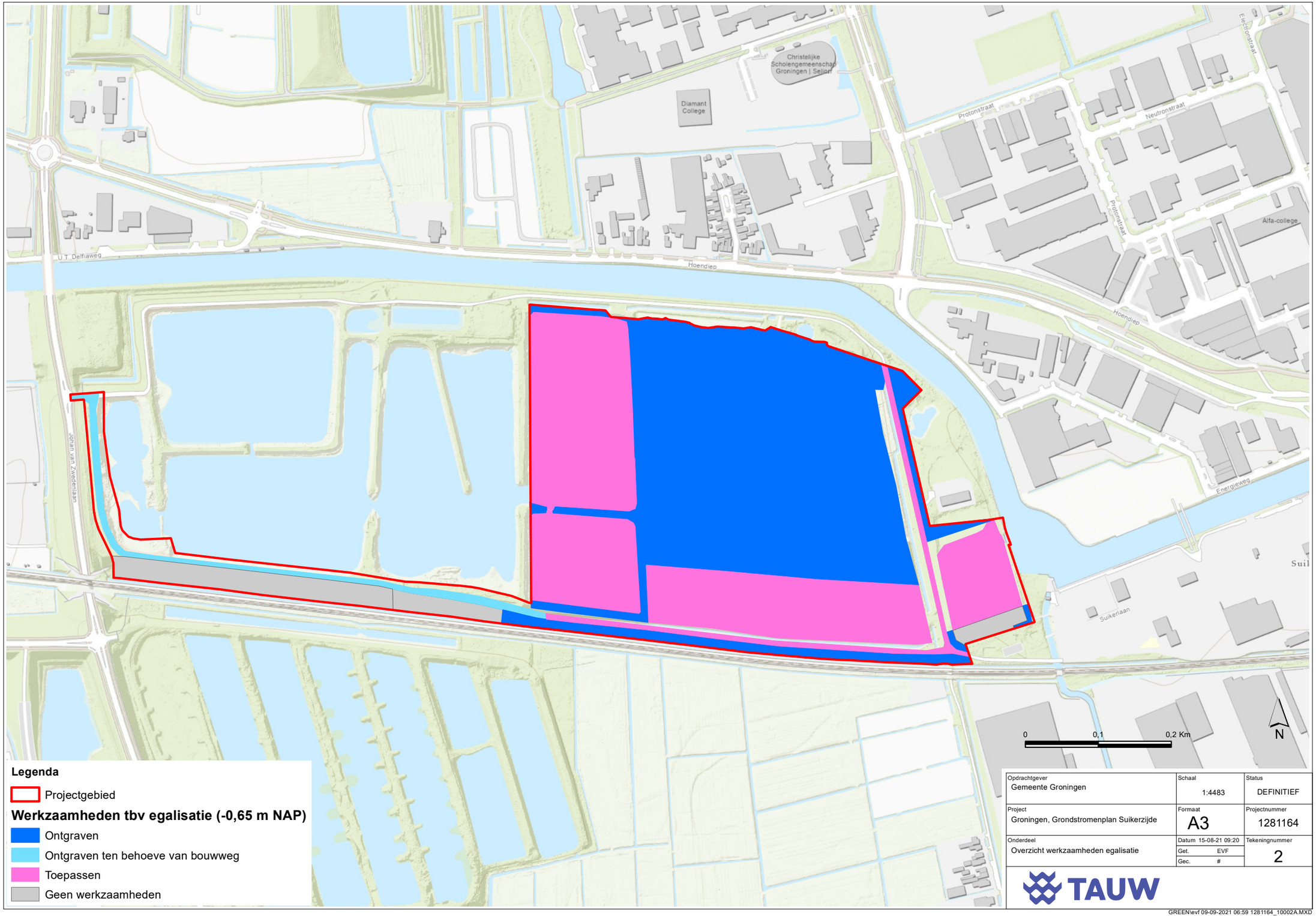
Kenmerk R002-1281164EVF-V02-mwl-NL

Bijlage 1 Overzicht deelgebieden


Pad noord
Cascadevijver 1
Voormalige zuivering noord
Eendenvijver noord
Voormalige zuivering oost
Cascadevijver 2
Cascadevijver 3
Pad oost
Eendenvijver zuid
Cascadevijver 4
Pad noord-zuid
Pad midden
Cascadevijver 5
Pad Zuidwest
Beluchtingsvijver
Wasvijver
Strook naast spoor - west
Pad Zuid - Midden
Cascadevijver 6
Stook naast spoor - midden
Pad zuid vijver
Ten zuiden van wasvijver waterbodem
Pad Zuid
Ten zuiden van wasvijver
Strook naast spoor - oost
Legenda
Projectgebied
Deellocaties
0
0,1
0,2 Km
N
Opdrachtgever
Gemeente Groningen
Schaal
1:4000
Status
DEFINITIEF
Project
Groningen, Grondstromenplan Suikerzijde
Formaat
A3
Projectnummer
1281164
Onderdeel
Overzicht deellocaties
Datum 17-08-21 09:23
Get. EVF
Gec. #
Tekeningnummer
5
TAUW
GREEN\evf 09-09-2021 07:33 1281164_10005A.MXD

Kenmerk R002-1281164EVF-V02-mwl-NL

Bijlage 2 Overzicht benodigde werkzaamheden voor egalisatie op -0,65 m NAP



Legenda

- Projectgebied

Werkzaamheden tbv egalisatie (-0,65 m NAP)

- Ontgraven
- Ontgraven ten behoeve van bouwweg
- Toepassen
- Geen werkzaamheden

Opdrachtgever: Gemeente Groningen	Schaal: 1:4483	Status: DEFINITIEF
Project: Groningen, Grondstromenplan Suikerzijde	Formaat: A3	Projectnummer: 1281164
Onderdeel: Overzicht werkzaamheden egalisatie	Datum 15-08-21 09:20 Get. EVF Gec. #	Tekeningnummer: 2

TAUW

GREEN\evf 09-09-2021 06:59 1281164_10002A.MXD

Bijlage 3 Overzicht gebruikte onderzoeken

Aanvullende (water)bodemonderzoek ten behoeve van het Grondstromenplan Suikerunieterrein Groningen (fase 1). TAUW, kenmerk R001-1281164HJS-V01-naj-NL, d.d. 28 juni 2021

Verhardingenonderzoek Suikerunieterrein. TAUW, kenmerk R001-1269800WDO-V04-kst-NL, d.d. 9 oktober 2020

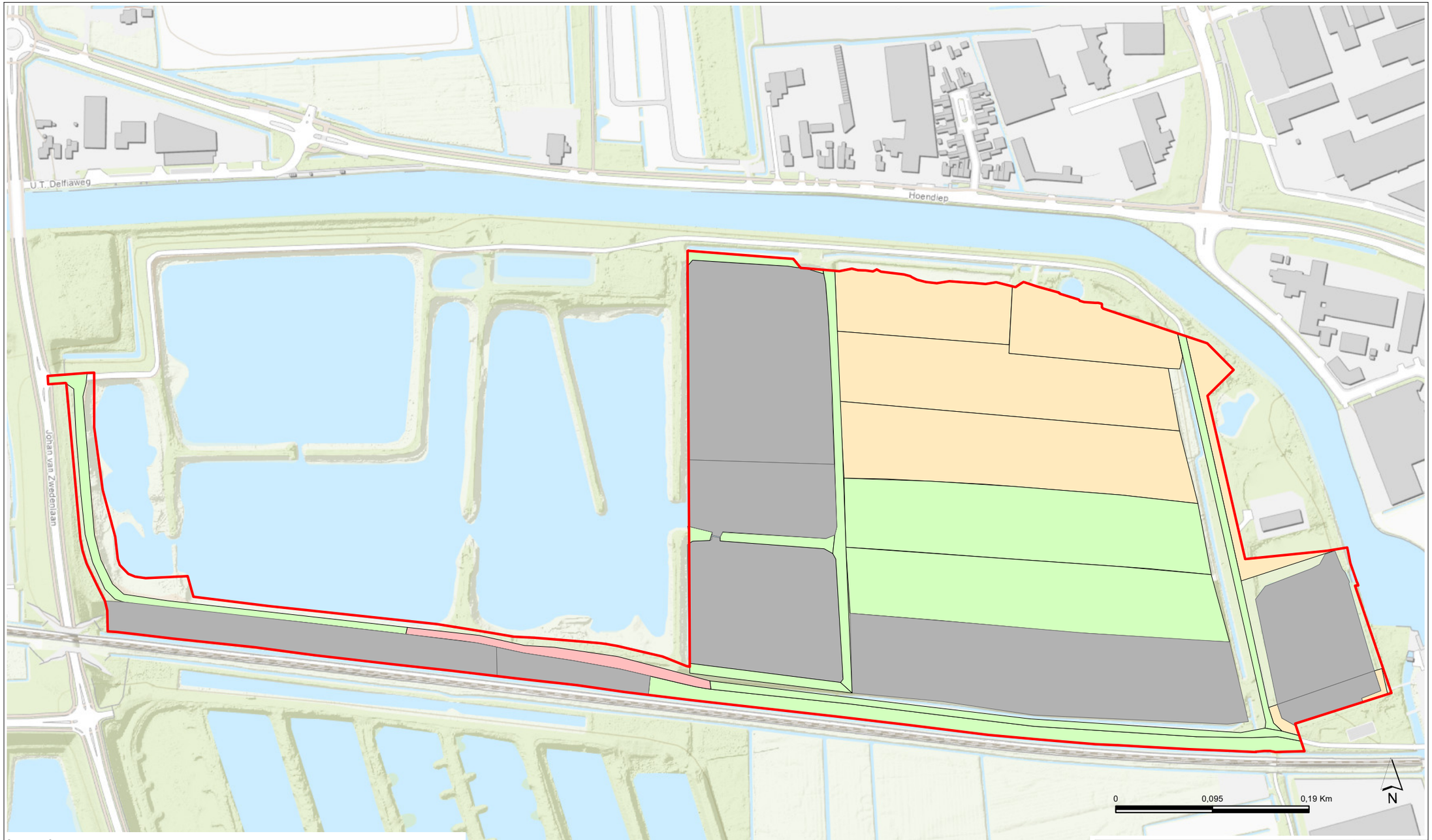
Verkennend waterbodem- en bodemonderzoek voormalig Suikerunieterrein in Groningen. TAUW, kenmerk R001-1272873MCU-V01-gdj-NL, d.d. 4 februari 2020

Brief aan de gemeente Groningen. Onderwerp: Groningen, Grondstromen voormalig SuikerUnie terrein, kenmerk L001-1272873MCUV01-evm-NL, d.d. 15 november 2019

Verkennend bodemonderzoek voormalige cascadevijver en waterzuivering Suiker Unie te Groningen. Terra bodemonderzoek bv, kenmerk 14152, d.d. 24 oktober 2014

Kenmerk R002-1281164EVF-V02-mwl-NL

Bijlage 4 Overzicht milieuhygiënische kwaliteit



Legenda

Projectgebied

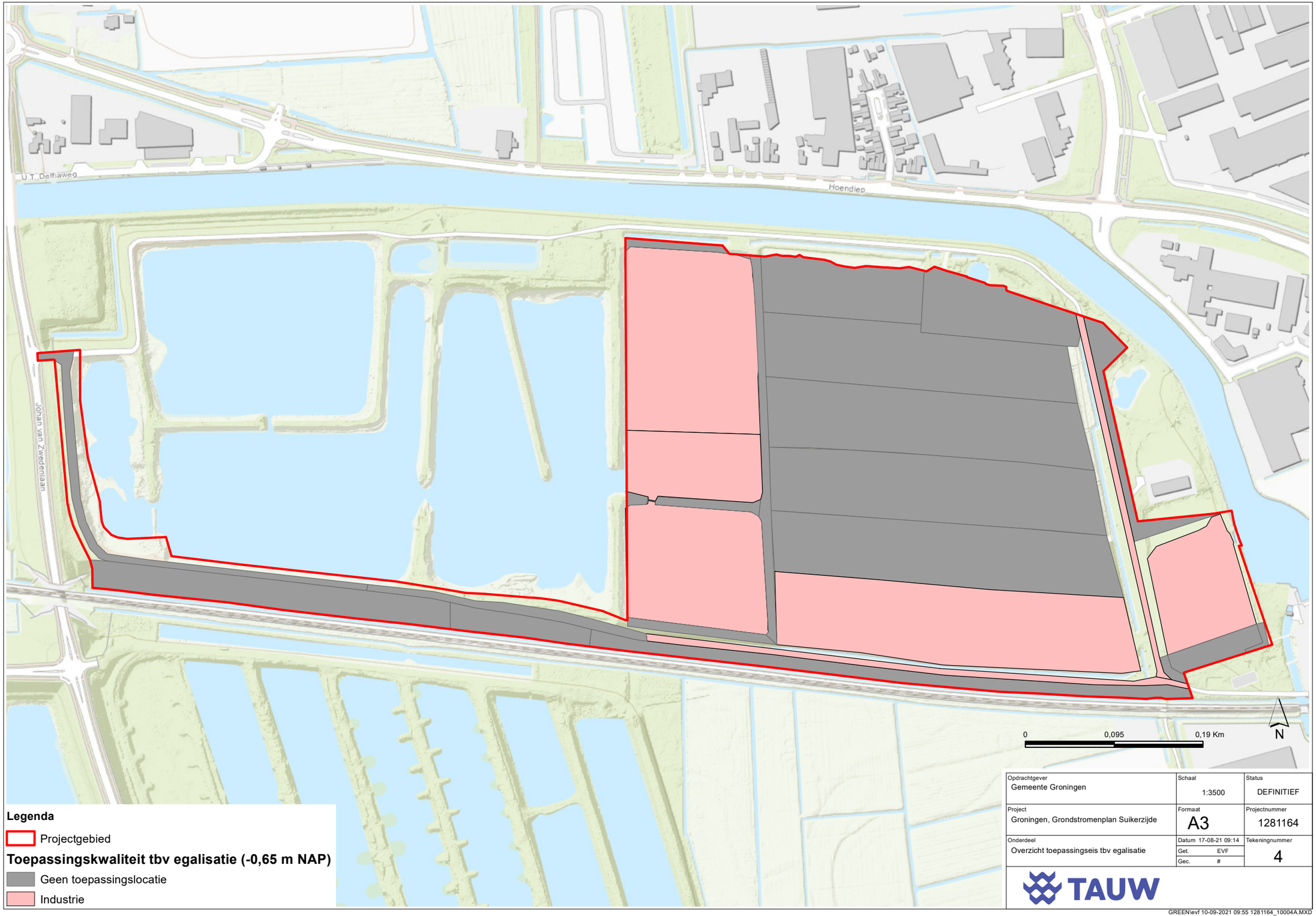
Te ontgraven kwaliteit (worst-case) tbv egalisatie (-0,65 m NAP)

- Geen ontgravingslocatie
- AW
- Industrie
- Industrie (heterogeen)

Opdrachtgever: Gemeente Groningen	Schaal: 1:3500	Status: DEFINITIEF
Project: Groningen, Grondstromenplan Suikerzijde	Formaat: A3	Projectnummer: 1281164
Onderdeel: Overzicht te ontgraven kwaliteit (worst-case)	Datum 17-08-21 09:00 Get. EVF Gec. #	Tekeningnummer: 3

TAUW

GREEN\evf 09-09-2021 07:08 1281164_10003A.MXD



Legenda

Projectgebied

Toepassingskwaliteit tbv egalisatie (-0,65 m NAP)

Geen toepassingslocatie

Industrie

Opdrachtgever: Gemeente Groningen	Schaal: 1:3500	Status: DEFINITIEF
Project: Groningen, Grondstromenplan Suikerzijde	Formaat: A3	Projectnummer: 1281164
Onderdeel: Overzicht toepassingseis tbv egalisatie	Datum 17-08-21 09:14 Get. EVF Gec. #	Tekeningnummer: 4

TAUW

GREEN\evf 10-09-2021 09:55 1281164_10004A.MXD

Kenmerk R002-1281164EVF-V02-mwl-NL

Bijlage 5 Nadere informatie milieuhygiënische kwaliteit

Voormalige cascadevijvers

Van de vijvers zijn 2 onderzoeken bekend, namelijk een onderzoek uit 2014[7]. Toen zijn ter plaatse van de 1e, 2e, 3e en 4e vijver verhoogde gehalten aangetroffen vanwege verhoogde gehalten voor minerale olie en cadmium. Hierdoor is de grond indicatief geclassificeerd als Industrie. De verontreiniging is heterogeen daar er ook monsters zijn die indicatief geclassificeerd zijn als AW. In de 5e en 6e vijver zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen en is de grond indicatief geclassificeerd als AW. Aangezien dit onderzoek uit 2014 stamt is het niet meer actueel en is er in 2021 een actualiserend onderzoek uitgevoerd[8] ter plekke van de verhoogde gehalten. Hieruit blijkt tevens dat een deel van de grond indicatief geclassificeerd is als Industrie. Parameters die verhoogd aangetroffen zijn: cadmium, kwik, lood, zink, PAK, PCB en minerale olie. Het actualiserend onderzoek van TAUW bevestigt het heterogene karakter van de aangetroffen verontreinigingen. Er is geen duidelijk overlap tussen de verontreinigingscontour uit het rapport uit 2014 en het actualiserend onderzoek. Om deze reden wordt de bovengrond (0-0,5 m -mv) van de 1e, 2e en 3e vijver beschouwd als heterogene eenheid met een kwaliteit variërend van AW tot industrie. In de grondbalans is ervan uitgegaan dat de grond klasse Industrie is (worst-case benadering).

De ondergrond (0,5-1,0 m -mv) van de 1e cascadevijver was in het onderzoek uit 2014 ook deels geclassificeerd als klasse Industrie wegens minerale olie. Uit het actualiserend onderzoek van TAUW blijkt dat de grond nu als AW indicatief geclassificeerd kan worden daar de verhoogde gehalten aan minerale olie niet teruggevonden zijn. Aangezien minerale olie een organische parameter is waarvan door chemische processen de gehalten kunnen veranderen, is ervoor gekozen om het actualiserend onderzoek van TAUW te hanteren voor de kwaliteit.

Van de 2e, 3e en 4e cascadevijver kon een deel niet onderzocht worden doordat het terrein niet begaanbaar was. In de ondergrond (0,5-1,0 m -mv) is in het onderzoek uit 2014 vastgesteld dat er ook indicatief klasse Industriegrond aanwezig is vanwege minerale olie. Het actualiserend onderzoek heeft dus niet kunnen bevestigen of deze verhoogde gehalten nog aanwezig zijn. Uit het actualiserend onderzoek blijkt het oostelijke deel van beide vijvers indicatief ook klasse Industrie te zijn. Vooralsnog beoordelen wij deze gehele laag als klasse Industrie. Dit betreft een worst-case benadering. De 5e en 6e plas en de diepere ondergrond (1,0-2,0 m -mv) van alle plassen zijn reeds onderzocht in 2014 en hier zijn geen overschrijdingen van de achtergrondwaarde geconstateerd.

[7] Verkennend bodemonderzoek voormalige cascadevijver en waterzuivering Suiker Unie te Groningen. Terra bodemonderzoek bv, kenmerk 14152, d.d. 24 oktober 2014
[8] Aanvullende (water)bodemonderzoek ten behoeve van het Grondstromenplan Suikerunieterrein Groningen (fase 1). TAUW, kenmerk R001-1281164HJS-V01-naj-NL, d.d. 28 juni 2021

Verharde paden

Paden rondom eendenvijver en beluchtingsvijver
Deze paden zijn in het actualiserend onderzoek in 2021 onderzocht[9]. Hieruit is gebleken dat de paden wisselen in hoogte ten opzichte van NAP. Verder varieert de verharding in dikte. Ondanks deze variatie dient er ter plekke van alle paden grond afgegraven te worden ten behoeve van de egalisatie van het terrein. De grond is overwegen klasse AW.

Verdere details:

- Pad zuid ligt minder hoog dan pad west. De exacte hoogte is lastig te bepalen vanwege de aanwezige begroeiing, maar wordt geschat op gemiddeld +2,3 m NAP. Opgemerkt wordt dat het meest westelijke deel van het pad (op kruising met Pad west zuid-noord) hoger gelegen is en een slechtere kwaliteit heeft. Daar dit een zeer beperkt stuk is in het huidige projectgebied, is dit niet verder bekeken. De verharding heeft een dikte van 0,1 m
- Pad oost varieert ook in hoogte en is in het zuiden lager gelegen dan in het noorden. De gemiddelde hoogte wordt geschat op 2,3 m +NAP. De verharding heeft een dikte van circa 0,1 m
- Pad midden varieert ook in hoogte en is in het zuiden lager gelegen dan in het noorden . De gemiddelde hoogte wordt geschat op 2,3 m +NAP. Opgemerkt wordt dat pad midden een andere bodemsoort kent (zand in plaats van klei) ten opzichte van de overige paden. Aanwezige verharding is 0,3 m dik
- Pad noord varieert ook in hoogte en is gemiddeld 2,6 m +NAP. De aanwezig verharding is 0,5 m dik, maar neemt richting het oosten af in dikte tot circa 0,2 m. Voor deze grondbalans is de aanname gemaakt dat de verharding 0,5 m dik over het gehele traject (worst-case)

[9] Aanvullende (water)bodemonderzoek ten behoeve van het Grondstromenplan Suikerunieterrein Groningen (fase 1). TAUW, kenmerk R001-1281164HJS-V01-naj-NL, d.d. 28 juni 2021

Overige paden noordkant en oostkant
De kwaliteit van de grond ter plekke van de overige paden aan de noord- en oostkant is indicatief AW op basis van een onderzoek uit 2020[10]. Het pad ter plaatse van de waterzuivering (noordelijk deel) heeft een maaiveldhoogte van circa 1,5 m NAP. Dit was lastig te bepalen vanwege de vegetatie. Het pad dat van noord naar zuid loopt verschilt ook in hoogte en heeft naar schatting gemiddeld een hoogte van -0,2 m NAP. De dikte van de verharding van deze paden varieert. Gemiddeld gezien is de verharding circa 0,6 m dik. Dit is aangehouden voor deze paden.

Pad zuidkant
Het pad aan de zuidkant (oost) heeft een gemiddelde hoogte van 0,4 m -NAP. Gemiddeld gezien is de verharding circa 0,6 m dik.

Aanleg toegangsweg
Voor de aanleg van een toegangsweg is ook het westelijk deel van de strook naast het spoor en het pad aan de zuidkant opgenomen in het projectgebied. Aanname is dat ter plekke van de weg 1 meter afgegraven dient te worden op basis van informatie van opdrachtgever. Geen werkzaamheden gepland op strook naast spoor.

[10] Verhardingenonderzoek Suikerunieterrein. TAUW, kenmerk R001-1269800WDO-V04-kst-NL, d.d. 9 oktober 2020

Kenmerk R002-1281164EVF-V02-mwl-NL

Bijlage 6 Instructie bouwstoffen

Op de locatie zijn meerdere verhardingen aanwezig, welke in eerdere onderzoeken onderzocht zijn. De betreffende onderzoeken zijn:

- Verhardingenonderzoek Suikerunie terrein. TAUW, kenmerk R001-1269800WDO-V04-kst-NL, d.d. 09-10-2020
- Aanvullende (water)bodemonderzoeken ten behoeve van het Grondstromenplan Suikerunie terrein Groningen (fase 1). TAUW, kenmerk R001-1281164HJS-V01-naj-NL, d.d. 28-06-2021

Voor bouwstoffen gelden ook de regels uit het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit. Voor alle onderzochte bouwstoffen binnen het projectgebied geldt bij vrijkomen het volgende:

- De vrijkomende kalksteen en natuursteen, en een deel van de slakkenfundering zijn geschikt voor hergebruik als ‘niet vormgegeven bouwstof’
- Het overgrote deel van de slakkenfundering is **niet** geschikt voor hergebruik als ‘niet vormgegeven bouwstof’ en dient te worden afgevoerd naar een erkend verwerker
- De aanwezig asfaltverharding (exclusief reparatievakken) is, indien deze wordt verwijderd, geschikt voor warm hergebruik.

Verder wordt opgemerkt dat er vanwege de omvang van het terrein en de plaatselijk dichte begroeiing mogelijk nog kleine puinverhardingen of -paden aanwezig kunnen zijn die niet in beeld zijn gebracht. Indien niet aan de uitzonderingen voor verplichte kwaliteitsbepaling wordt voldaan (zonder bewerking, opnieuw toepassen onder dezelfde condities, zonder overdracht van eigenaar) dan moeten deze materialen worden onderzocht en eventueel worden afgevoerd.

Verhardingen op de locatie in beheer van AOC Terra worden op termijn door AOC Terra verwijderd.

Bouwstoffen die niet opnieuw worden toegepast vervallen aan de aannemer.

Kenmerk R002-1281164EVF-V02-mwl-NL

Bijlage 7 Handvat tijdelijke uitname

Agentschap NL

Implementatieteam Bbk, werkgroep G&B

NL Milieu en Leefomgeving

Juliana van Stolberglaan 3
2595 CA Den Haag
Postbus 93144
2509 AC Den Haag
www.agentschapnl.nl

Contactpersoon
Marcel Cassee
T 088 602 51 34
F 088 602 90 23
marcel.cassee
@agentschapnl.nl

memo

Handvat tijdelijke uitname van grond en baggerspecie

Onze referentie
mca/201004004

Datum
7 juli 2010

Inleiding

Net zoals het Bouwstoffenbesluit kent ook het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) een uitzondering op de verplichte kwaliteitsbepaling en meldingsverplichting, in het geval grond en baggerspecie alleen tijdelijk uitgenomen worden. De gedachte bij deze uitzondering is dat in deze situaties weinig tot niets verandert aan de milieubelasting op een bepaalde locatie. Uit diverse helpdeskvragen en ervaringen van adviseurs die in het kader van de Impuls Lokaal Bodembeheer (ILB) decentrale overheden ondersteunen bij de implementatie van het Bbk, blijkt dat nogal eens discussie plaatsvindt en onduidelijkheid bestaat welke situaties wel of niet onder de uitzondering van artikel 36, derde lid vallen.

De reden waarom regelmatig verkend wordt of van de uitzondering gebruikgemaakt mag worden (en daarbij de randjes van 'wat kan' opgezocht wordt) is drieledig:

- Tijd- en geldbesparing omdat geen bewijsmiddel (partijkeuring) noodzakelijk is;
- Er geen meldingsverplichting bestaat;
- De toe te passen grond of baggerspecie soms niet voldoet aan de toepassingseisen op de locatie (denk aan een dubbele toets binnen het generieke beleid voor landbodems waarbij naast aan de ontvangende bodemkwaliteit ook aan de bodemfunctieklasse getoetst mag worden), waardoor het 'benutten' van de uitzondering van tijdelijke uitname interessant kan zijn.

De Nota van toelichting van het Bbk geeft een aantal randvoorwaarden voor het gebruik van de uitzondering van artikel 36, derde lid van het Bbk. In dit handvat wordt aan de hand van de relevante passages uit de Nota van toelichting in combinatie met ervaringen van decentrale overheden, waterbeheerders en adviseurs meer duidelijkheid gegeven. Benadrukt wordt dat het bevoegd gezag Bbk zelf bevoegd is te bepalen.

Tijdelijke uitname van grond en baggerspecie volgens het Bbk

Voor tijdelijke uitname van grond en baggerspecie stelt het Bbk een vrijstelling voor een aantal verplichtingen. In artikel 36, derde lid is namelijk het volgende vastgelegd:

> *Het tijdelijk verplaatsen of uit de toepassing wegnemen van grond of baggerspecie is toegestaan zonder inachtneming van de artikelen 38 tot en met 64, indien deze vervolgens, zonder te zijn bewerkt, op of nabij dezelfde plaats en onder dezelfde conditie opnieuw in die toepassing wordt aangebracht.*

Dit impliceert dat als de grond of baggerspecie niet wordt bewerkt en op of nabij dezelfde plaats en onder dezelfde condities opnieuw in dezelfde toepassing wordt teruggebracht, dit toegestaan is toegestaan zonder kwaliteitsbepaling (artikel 38 en 40), toetsing aan de functie (o.a. artikel 59) en melding (artikel 42).

Overige bepalingen van het Bbk, en andere wetgeving zoals de Wet bodembescherming, de Arbo-regelgeving, Wet ruimtelijke ordening en Waterwet blijven bij tijdelijke uitname onverminderd van kracht. Denk hierbij bijvoorbeeld aan:

- Functionaliteit (art. 5 Bbk), d.w.z. dat sprake moet zijn van een nuttige toepassing, geen grotere hoeveelheid wordt toegepast dan volgens gangbare maatstaven nodig is voor het functioneren van de toepassing en dat de toepassing volgens gangbare maatstaven nodig is op de plaats waar deze plaatsvindt, of onder de omstandigheden waarin deze plaatsvindt);
- Zorgplicht bodem (art. 13 Wbb) en zorgplicht oppervlaktewater (art. 7 Bbk). Het is bijvoorbeeld niet toegestaan om asbesthoudende grond terug te plaatsen indien er bij ontgraving asbest is geconstateerd;
- Bij tijdelijke uitname kunnen grond of baggerspecie worden getransporteerd. Als dit binnen de grenzen van een werk gebeurt (geen transport over de openbare weg) is het niet nodig dat hierbij schriftelijke bescheiden aanwezig zijn. Als het transport naar een tijdelijke opslag buiten de grenzen van het werk plaatsvindt, is de aanwezigheid van schriftelijke bescheiden wel noodzakelijk. Een oorspronkelijk toegepaste bouwstof, ontgraven grond of baggerspecie wordt veelal als een afvalstof gezien. In dat geval moet het transport zijn vergezeld van een begeleidingsbrief.

Voor een volledig overzicht van andere wet- en regelgeving wordt verwezen naar paragraaf 12.1 uit de HUM Bbk te vinden via de website van Bodemplus: www.senternovem.nl/bodemplus/downloads/bodembeheer/hum_bbk.asp.

Tijdelijke opslag bij tijdelijke uitname
Tijdelijke opslag van de grond of baggerspecie kan onderdeel uitmaken van de tijdelijke uitname. Deze opslag duurt niet langer dan de looptijd van de onderhouds- of aanlegwerkzaamheden waarop het tijdelijk verplaatsen of wegnemen is gericht. Deze vorm van tijdelijke opslag hoeft daarom niet te worden gemeld, onderzocht of getoetst (onderzoeksverplichtingen die voortvloeien uit andere wet- en regelgeving gelden uiteraard onverkort). Overtollig materiaal dat na afronding van de werkzaamheden op de locatie in opslag blijft, in afwachting van een nieuwe bestemming, valt niet onder deze uitzonderingsbepaling. De plaats van tijdelijke opslag is niet nader bepaald (Zie Nvt Bbk p. 67).

De uitzonderingen voor tijdelijke uitname op grond van artikel 36, derde lid zijn in lijn met de uitzonderingen voor tijdelijke uitname van grond ingevolge artikel 28, derde lid, onder 2°, van de Wet bodembescherming. In dit artikel is bepaald dat voor een tijdelijke verplaatsing van grond geen meldingsplicht geldt. De gedachte bij beide uitzonderingen is dat in deze situaties er weinig tot niets verandert aan de milieubelasting. Dit artikel geldt niet alleen voor toepassingen die op grond van het Bbk worden gerealiseerd, maar ook voor toepassingen die onder meer onder het regime van het Bouwstoffenbesluit, het daaraan voorafgegane IPO-interimbeleid, of voor die tijd tot stand zijn gebracht. Daarbij moet het wel nuttige toepassingen betreffen.

Hieronder worden de vier aspecten uit artikel 36, derde lid Bbk, namelijk 'zonder te zijn bewerkt, 'onder dezelfde condities', 'op en nabij dezelfde plaats" en 'in dezelfde toepassing' behandeld. Daarbij is gebruik gemaakt van tekst uit de Nvt bij het Besluit bodemkwaliteit.

A. Zonder te zijn bewerkt

In het Bbk is geen definitie opgenomen van het begrip bewerken. De toelichting van het Bbk geeft voor tijdelijke uitname aan welke voorbeelden wel of niet onder het begrip bewerken vallen.
De volgende voorbeelden worden gezien als bewerken (hierbij kan dus geen gebruik gemaakt worden van de uitzondering uit artikel 36):

- Het rijpen van baggerspecie, voor zover de tijdelijke verplaatsing hierop gericht is;
- Het ontwateren van baggerspecie, voor zover de tijdelijke verplaatsing hierop gericht is;
- zandscheiding.

De eerste twee voorbeelden betreffen niet de tijdelijke verplaatsing die enkel en alleen om logistieke redenen plaatsvindt. Ook daarbij kunnen (bijkomende) natuurlijke chemische en fysische processen optreden die onontkoombaar zijn, zonder dat er be- of verwerkingsactiviteiten plaatsvinden die dergelijke processen zouden bevorderen.

De volgende voorbeelden vallen volgens de toelichting niet onder het begrip bewerken (hierbij kan dus wel gebruik gemaakt worden van de uitzondering uit artikel 36):

- het uitzeven van bodemvreemde bestanddelen;
- louter natuurlijke, niet gestimuleerde processen of omstandigheden, zoals verdamping, microbiële afbraak, natuurlijke oxidatie en reductie;
- wijziging van de structuur van de grond of baggerspecie, zoals ten gevolge van graafwerkzaamheden of het ploegen van landbouwgronden.

De gedachte bij het eerste en derde voorbeeld is dat de grove bestanddelen veelal bouwstoffen betreffen, die als zodanig weer kunnen worden toegepast. De kwaliteit van de grond en baggerspecie zelf blijft hierdoor onveranderd of zal worden verbeterd.

> Let op: het uitzeven van bodemvreemde bestanddelen gericht op een milieuhygiënische kwaliteitsverbetering (bijvoorbeeld het uitzeven van asbesthoudende materialen) valt niet onder deze uitzondering. Dit wordt gezien als een bewerking (reinigen van verontreinigde grond). Voor dergelijke werkzaamheden is bovendien een erkenning voor de BRL 7500 op grond van het Besluit bodemkwaliteit vereist.

B. Onder dezelfde condities

Toetsing aan kwaliteit en functie kan achterwege blijven omdat de betreffende handelingen ter plaatse niet tot (extra) aantasting van de bodem(functie) leiden. Om dit te waarborgen spreekt het artikel daarnaast over onder dezelfde condities. Van belang is

dat samenstelling en emissie (uitloging) van de grond niet wijzigt. Het emissiegedrag kan bijvoorbeeld ongunstig worden beïnvloed door wisseling tussen zuurstofrijke en zuurstofarme omstandigheden. Denk aan het niveau van de toepassing, de grondwaterstand, de mate van afscherming door een bovenliggende verhardingslaag of verschillen tussen toepassing onder oppervlaktewater of op de droge oever.

In de toelichting van het Bbk staan de volgende voorbeelden genoemd die niet aan de voorwaarde onder dezelfde condities voldoen:
- het toepassen van (niet gerijpte) baggerspecie op landbodem (natte toepassing wordt droge toepassing);
- het toepassen van grond afkomstig uit de kern van een weglichaam of geluidswal als afdeklaag van respectievelijk het weglichaam of de geluidswal (onderlaag wordt toplaag).

C. In dezelfde toepassing
Met het oog op de controleerbaarheid moet de grond of baggerspecie wel in *dezelfde toepassing* worden teruggebracht In artikel 36 zelf alsmede in de toelichting van het Besluit worden de woorden "dezelfde toepassing" expliciet genoemd. Zie verder ook de elementen die genoemd worden onder B (dezelfde condities) en C (op of nabij dezelfde plaats).

D. Op of nabij dezelfde plaats
De term 'op of nabij' geeft enige speelruimte. Indien sprake is van dezelfde toepassing en aan de andere voorwaarden wordt voldaan, dan hoeft de grond of baggerspecie niet precies weer op de plaats van uitname te worden aangebracht. Hierbij kunnen de volgende voorbeelden worden gegeven:
- het in het kader van de (spoor)wegenbouw of –reconstructie wegnemen van bermgrond voorafgaand aan (spoor)wegverbreding en het opnieuw terugbrengen als bermgrond in de nieuwe berm (zelfde soort toepassing: berm wordt berm, maar niet op de exact zelfde plaats);
- bij het verplaatsen van een sloot wordt de grond die vrijkomt uit de nieuw te graven sloot gebruikt om de bestaande sloot mee te vullen (bodem wordt weer bodem).

Checklist
Het bevoegd gezag Bbk moet in individuele gevallen zelfstandig beoordelen of er sprake is van tijdelijke uitname.

Om het lokale bevoegd gezag in de afweging te kunnen ondersteunen is hieronder een checklist opgenomen. Centraal in de checklist staat het voorkomen van milieubelasting, die de tijdelijke uitname tot gevolg kan hebben. Van belang is immers dat door de verplaatsing er weinig tot niets aan de milieubelasting van de grond of baggerspecie wijzigt.

1. *Toets op functionaliteit en dezelfde toepassing*
   Ga na of na de tijdelijke uitname –d.w.z. in de hertoepassing- (nog steeds) sprake is van:
   - een nuttige toepassing;
   - geen grotere hoeveelheid wordt toegepast dan volgens gangbare maatstaven nodig is voor het functioneren van de toepassing
   - de toepassing volgens gangbare maatstaven nodig is op de plaats waar deze plaatsvindt, of onder de omstandigheden waarin deze plaatsvindt.

2. *Toets op dezelfde toepassing*
   Wordt de tijdelijk uitgeplaatste grond teruggebracht in dezelfde toepassing?

3. *Wel of geen bewerking?*
   Ga na of er een bewerking heeft plaatsgevonden. Gebruik hierbij de toelichting bij artikel 36 3e lid Bbk.

4. *Toets op vergelijkbare condities*
   *Ga na of de s*amenstelling en emissie niet verandert als gevolg van veranderende condities door hertoepassing in een andere bodemlaag. Denk hierbij onder andere in wijzigingen aan de volgende omstandigheden:
   - zuurstofrijk of zuurstofarm, kalkrijk of kalkarm, chloridegehalte;
   - boven of onder oppervlaktewater;
   - boven of onder grondwaterniveau;
   - de mate van afscherming door een bovenliggende verhardingslaag;
   - verschil tussen de kern van een toepassing/werk en een toplaag (onderlaag wordt toplaag of andersom).
   - Betrek bij de bovenstaande punten uiteraard de beschikbaarheid of juist het ontbreken van gegevens over de bodemkwaliteit (denk hierbij aan verschil tussen situatie waarbij zeker is dat (water)bodem schoon is versus het ontbreken van (indicatieve) onderzoeksgegevens).

5. *Sluit verdachte locaties of bekende gevallen van ernstige (land)bodemverontreiniging uit*
   Van belang is dat op basis van historische informatie uitgesloten kan worden dat de werkzaamheden plaatsvinden binnen verdachte locaties of reeds bekende gevallen van ernstige bodemverontreiniging. Betrek hierbij de informatie uit Bodemloket (www.bodemloket.nl) en/of kijk naar uitgesloten gebieden op bodemkwaliteitskaarten (witte vlekken). Bij werkzaamheden met grond in een geval van ernstige bodemverontreiniging is de saneringsparagraaf van de Wbb van toepassing en dient voor de werkzaamheden een saneringsplan te worden opgesteld of een BUS melding te worden ingediend. Tijdelijk uitplaatsen (herschikken) van binnen naar buiten de gevalsgrens is niet toegestaan. Ook bij niet ernstige locaties dient zoveel mogelijk rekening houden met het stand still principe zodat een wat meer verontreinigde bodem niet teruggeplaatst wordt op een schonere bodem.

6. *Schaalgrootte op en nabij dezelfde plaats: duidelijk en handhaafbaar*
   De begrenzing / omvang van de tijdelijke uitname kan per situatie verschillend zijn. Bij de ene situatie is de (kadastrale) perceelgrens al te ruim, terwijl voor een andere situatie prima gebruikgemaakt kan worden van de grens van een projectlocatie bestaande uit meerdere kadastrale percelen. Een aantal zaken waarbij rekening gehouden kan worden:
   - Van belang is dat de begrenzing van de tijdelijke uitname duidelijk, logisch en handhaafbaar dient te zijn en bovendien draagvlak moet kunnen hebben (te verdedigen moet zijn).
   - Is de kwaliteit van de uitvoering gewaarborgd en wordt planmatig (volgens bestek) gewerkt? Is bijvoorbeeld een duidelijk grondstromenplan beschikbaar en/of sprake van dagelijks toezicht?
     NB: Voor een werk van kleine projectomvang (bijvoorbeeld 100 m3) hoeft het ontbreken van een grondstromenplan geen probleem te zijn. Bij een groter project kan zo'n grondstromenplan wel een vereiste zijn. Desnoods kan dit

afgedwongen worden op basis van de zorgplicht.

- Zijn resultaten van (eerder) uitgevoerd (indicatief) bodemonderzoek beschikbaar? Is een bodemkwaliteitskaart aanwezig? Bedenk dat hoe meer gegevens bekend zijn, hoe kleiner de risico's zijn dat er iets fout gaat. Een voorbeeld kan zijn een wegbermtracé dat middels een verkennend onderzoek is onderzocht. Mogelijk verschilt de kwaliteit van de (boven)grond per vak. De indeling van het tracé in vakken kan de basis vormen voor de begrenzing van de tijdelijk uitname (bijvoorbeeld uitsluitend treubrengen in hetzelfde profiel binnen het betreffende vak).
- Ga na of binnen de begrenzing van het 'op of nabij gebied' sprake is van vergelijkbare omstandigheden. Denk daarbij aan het historisch bodemgebruik, de (verwachte) bodemkwaliteit, de bodemopbouw, geohydrologie en het toekomstig gebruik van de locatie.
- In hoeverre de tijdelijke uitname plaatsvindt binnen of buiten de bebouwde kom kan van belang zijn op de schaalgrootte (omvang) waarbinnen de tijdelijke opslag kan plaatsvinden. Over het algemeen is in landelijk gebied minder sprake van heterogeniteit, meer grootschalig grondverzet, minder diversiteit in bodemgebruik en minder wisselende bodemkwaliteit, waardoor de risico's daar ook kleiner zijn.
- Ga je met middelen van vervoer de openbare weg op?

7. Zorgplicht en risico's
   Doe wat met organoleptische waarnemingen. Wees attent op de aanwezigheid van asbest of de waarneming van olie of andere verontreinigde stoffen. Ga na of de handelingen (oppakken en terugplaatsen) negatieve effecten heeft op de kwaliteit van het grondwater en oppervlaktewater. Ga na of de risico's op negatieve effecten toe kunnen nemen na terugplaatsing van de grond of baggerspecie.

Meer informatie

In het document "Tijdelijke opslag en tijdelijke uitname, Besluit bodemkwaliteit" (Rijkswaterstaat Waterdienst, 9T4259, 9 juli 2009) staan enkele 'natte' voorbeelden genoemd van situaties die wel of niet onder "op of nabij" vallen. Daarnaast staat in het FAQ-document van het SLIB, dat is te vinden op www.helpdeskwater.nl/slib onder vragen & antwoorden zijn een aantal praktijkvoorbeelden opgenomen over op-of-nabij.