

OMGEVINGSVERGUNNING VOOR EEN WATERACTIVITEIT

Ons kenmerk
HDSR 733618

Datum

Onderwerp
Het aanleggen van twee inlaatduikers op de locatie bij Lopikerweg Oost 199 in Lopikerkapel.



INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 AANVRAAG, PLICHTEN EN BESLUIT.....	3
1.1 Aanvraag.....	3
1.2 Verplichtingen.....	3
1.3 Besluit.....	5
HOOFDSTUK 2 VOORSCHRIFTEN.....	6
2.1 Geldigheid vergunning.....	6
2.2 Activiteiten en maatregelen.....	6
2.3 Algemene verplichtingen.....	8
HOOFDSTUK 3 OVERWEGINGEN.....	9
3.1 Beschrijving activiteiten en lokale omstandigheden.....	9
3.2 Toetsingskader en beleid.....	9
3.3 Toetsing op mogelijke gevolgen.....	10
3.4 Belangenafweging.....	10
3.5 Conclusie.....	11
HOOFDSTUK 4 PROCEDURE.....	12
4.1 Gevolgde procedure voor de vergunningaanvraag.....	12
4.2 Bezwaar.....	12
4.3 Voorlopige voorziening.....	12
HOOFDSTUK 5 INFORMATIE.....	13
5.1 Aandachtspunten.....	13
5.2 Andere benodigde vergunningen en toestemmingen.....	13
5.3 Afschriften.....	13
BIJLAGE 1 TEKENINGEN EN ANDERE DOCUMENTEN.....	14
BIJLAGE 2 OVERZICHT KLEIKLASSEN WATERKERINGEN.....	15



HOOFDSTUK 1 AANVRAAG, PLICHTEN EN BESLUIT

1.1 Aanvraag

Dijkgraaf en hoogheemraden van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR) hebben een aanvraag ontvangen voor een omgevingsvergunning voor een wateractiviteit voor het aanleggen van twee inlaatduikers op de locatie bij Lopikerweg Oost 199 in Lopikerkapel.

Eén of meerdere activiteiten zijn niet vergunningplichtig, maar vallen onder een algemene regel en/of de zorgplicht op basis van de Waterschapsverordening Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2024.

In paragraaf 1.2 zijn de verschillende verplichtingen uitgesplitst.

De aanvraag is:

- gedateerd op 19 januari 2026 en heeft als kenmerk 2026011901533.
- ingekomen op 19 januari 2026 en ingeboekt onder zaaknummer 733618.

De aanvraag voldoet aan de aanvraagvereisten uit artikel 4.3 van de Waterschapsverordening Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (hierna: waterschapsverordening) voor het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een wateractiviteit.

1.2 Verplichtingen

Voor de uit te voeren activiteiten gelden op basis van de waterschapsverordening onderstaande verplichtingen. De waterschapsverordening kunt u raadplegen via de volgende link: [Regelgeving waterbeheer - HDSR](#)

Algemene regel(s) en zorgplicht

Voor onderstaande activiteiten geldt een algemene regel. Daarnaast geldt voor deze activiteiten een zorgplicht. De specifieke zorgplicht uit artikel 1.9 van de waterschapsverordening is altijd van toepassing. De algemene regel(s) en de zorgplicht zijn verder gespecificeerd per activiteit. De artikelnummers verwijzen naar de waterschapsverordening.

- Het graven van tertiair oppervlaktewater. Hiervoor geldt een algemene regel op basis van artikel 4.10, lid 1 zoals aangewezen in artikel 4.7, lid 9. Tevens geldt hiervoor de specifieke zorgplicht op basis van artikel 4.5.
- Het dempen van tertiair oppervlaktewater. Hiervoor geldt een algemene regel op basis van artikel 4.22, lid 6 zoals aangewezen in artikel 4.19, lid 6. Tevens geldt hiervoor de specifieke zorgplicht op basis van artikel 4.17.
- Het vervangen van een duiker in de kernzone van een tertiaire watergang. Hiervoor geldt een algemene regel op basis van artikel 4.58, lid 2, zoals aangewezen in artikel 4.55, lid 2. Tevens geldt hiervoor de specifieke zorgplicht op basis van artikel 4.29.
- Het aanleggen van een dam met duiker in de kernzone van een tertiaire watergang. Hiervoor geldt een algemene regel op basis van artikel 4.70, lid 3 zoals aangewezen in artikel 4.67, lid 2. Tevens geldt hiervoor de specifieke zorgplicht op basis van artikel 4.65.
- Het verwijderen van een dam in de kernzone van een tertiaire watergang. Hiervoor geldt een algemene regel op basis van artikel 4.104, lid 1, zoals aangewezen in artikel 4.101. Tevens geldt hiervoor de specifieke zorgplicht op basis van artikel 4.89.

Dit houdt in dat u deze activiteiten uit mag voeren, mits u de voorschriften die in de algemene regels zijn vastgesteld in acht neemt, zorgvuldig werkt en schade aan het watersysteem voorkomt.



Deze activiteiten maken dus geen deel uit van deze vergunning.

Vergunningplicht en zorgplicht

Voor onderstaande activiteiten geldt een vergunningplicht. Daarnaast geldt voor deze activiteiten een zorgplicht. De specifieke zorgplicht uit artikel 1.9 van de waterschapsverordening is altijd van toepassing. De vergunningplicht en de zorgplicht zijn verder gespecificeerd per activiteit. De artikelnummers verwijzen naar de waterschapsverordening.

- Het aanleggen van een inlaatduiker in de zone waterstaatswerk en beschermingszone van een regionale waterkering en in de kernzone van een tertiaire watergang. Hiervoor geldt een vergunningplicht op basis van artikel 4.574. Tevens geldt hiervoor de specifieke zorgplicht op basis van artikel 4.568.
- Het aanleggen van een inlaatduiker in de kernzone van een tertiaire watergang. Hiervoor geldt een vergunningplicht op basis van artikel 4.574. Tevens geldt hiervoor de specifieke zorgplicht op basis van artikel 4.568.

Voor deze activiteiten is deze vergunning van toepassing.



1.3 Besluit

Dijkgraaf en hoogheemraden besluiten, op grond van de bepalingen van de Omgevingswet en onderliggende besluiten en regeling, de waterschapsverordening, de Awb en de in hoofdstuk 3 van deze vergunning vermelde overwegingen:

1. Vergunning te verlenen, conform artikel 1.16 van de waterschapsverordening, voor het aanleggen van twee inlaatduikers op de locatie bij Lopikerweg Oost 199 in Lopikerkapel.
2. Het voor onbepaalde tijd behouden van de werken, waarvoor deze vergunning is verleend.
3. De in hoofdstuk 2 opgenomen voorschriften, paragraaf 1.1, de hoofdstukken 3 en 4 en bijlagen 1 en 2 deel te laten uitmaken van de vergunning.

Hoogachtend,
Dijkgraaf en hoogheemraden,
namens hen,

P. Werensteijn
Teamleider VTH



HOOFDSTUK 2 VOORSCHRIFTEN

2.1 Geldigheid vergunning

Voorschriften 1 Termijnen

- 1.1 Deze vergunning vervalt van rechtswege indien niet binnen 24 maanden na het onherroepelijk worden van de vergunning met de werkzaamheden gestart is.
- 1.2 De werkzaamheden dienen binnen 36 maanden na het onherroepelijk worden van de vergunning te zijn afgerond.

2.2 Activiteiten en maatregelen

Voorschriften 2 Oppervlaktewater

- 2.1 Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden mag de doorstroming van het oppervlaktewater niet worden gestremd of belemmerd.

Voorschriften 3 Waterkeringen

- 3.1 Alle ontgravingen blijven tot een minimum beperkt. Direct na het gereedkomen van de werken of onderdelen daarvan, waarvoor de ontgraving nodig was, wordt de ontgraving aangevuld met de uitkomende grond, in omgekeerde volgorde van ontgraving, in lagen van maximaal 0,30 meter dik, waarbij elke laag afzonderlijk wordt verdicht.
- 3.2 De grond verkrijgt ter plaatse zoveel mogelijk dezelfde samenstelling, opbouw en draagkracht als voor de graafwerkzaamheden het geval was. Hiertoe dient de uitkomende grond in omgekeerde volgorde van de ontgraving worden teruggelegd.
- 3.3 Bij grondtekorten wordt binnen de zone waterstaatswerk de buitenste 0,50 meter van de waterkering afgewerkt met klei van erosiebestendigheidsklasse 2 (zie bijlage 2), waarbij wordt aangevuld in lagen van maximaal 0,30 meter dik. Elke laag wordt afzonderlijk verdicht.
- 3.4 De bestaande erosiebestendige bekleding van de zone waterstaatswerk moet direct na de werkzaamheden volledig hersteld worden, goed aansluitend op de bestaande bekleding/verharding.
- 3.5 Opgenomen graszoden moeten worden teruggelegd. Bij het ontbreken van geschikte graszoden moet de zone waterstaatswerk worden ingezaaid met een soortenrijk graszaadmengsel / dijkgraszaadmengsel (bijvoorbeeld BG3 of D2; 40 gram zaad per vierkante meter), zodat een erosie bestendige grasmat ontstaat.
- 3.6 Als het vanwege het seizoen niet mogelijk is de erosiebestendige grasmat te herstellen, worden in overleg met en na goedkeuring door het waterschap tijdelijke maatregelen getroffen om de erosiebestendigheid van de waterkering te waarborgen. Zodra het groeiseizoen is aangebroken wordt dan alsnog een erosiebestendige grasmat aangelegd.
- 3.7 Bij een weersverwachting van langdurige vorst, langdurige droogte of langdurige regen en bij een periode van hoog water, mogen geen werkzaamheden plaatsvinden in of nabij waterkeringen.
- 3.8 De vergunninghouder treft op aanwijzing van het waterschap al die maatregelen die nodig zijn om het waterkerend vermogen te waarborgen.

Voorschriften 4 Aanleggen afsluitbare inlaatduiker in waterkering en oppervlaktewater



- 4.1 Het werk wordt zodanig uitgevoerd, dat er geen lekkage langs de inlaatduiker optreedt. Eventueel opgetreden lekkages worden afgedicht.
- 4.2 De inlaatduiker wordt aan de hoogwaterzijde voorzien van een voor het doel geschikte spindelafluiters met een halve maanbediening, die zo is geconstrueerd dat deze niet door onbevoegden kan worden bediend.
- 4.3 De inlaatduiker wordt uitgevoerd in HDPE-materiaal en moet een inwendige diameter hebben van maximaal 0,315 meter.
- 4.4 De B.O.B. maat van de inlaatduiker wordt aan de instroomzijde gelegd en gehouden op een hoogte van N.A.P. = +0,18 meter.
- 4.5 De B.O.B. maat van de inlaatduiker wordt aan de uitstroomzijde gelegd en gehouden op een hoogte van N.A.P. -0,15 meter.
- 4.6 De duiker wordt aan de in- en aan de uitstroomzijde gemarkeerd met een paal.
- 4.7 Ter plaatse van de uitstroomzijde worden zodanige maatregelen getroffen, dat uitspoeling van de slootbodem en de oevers voorkomen wordt. Eventueel opgetreden erosie wordt hersteld.
- 4.8 Wanneer de inlaatduiker niet meer wordt gebruikt voor het doel waarvoor deze is aangelegd, dient vergunninghouder deze in zijn geheel uit de watergang te verwijderen. Nadat de inlaatduiker uit de watergang is verwijderd wordt het profiel van de watergang zodanig hersteld dat het vloeiend aansluit op het bestaande profiel boven- en benedenstrooms. De taluds worden ingezaaid met een gras- of bermenmengsel op de daartoe geprepareerde ondergrond. Bij zandgronden wordt eerst een laag teelaarde aangebracht.

Voorschriften 5 Aanleggen afsluitbare inlaatduiker in oppervlaktewater

- 5.1 Het werk wordt zodanig uitgevoerd, dat er geen lekkage langs de inlaatduiker optreedt. Eventueel opgetreden lekkages worden afgedicht.
- 5.2 De inlaatduiker wordt aan de hoogwaterzijde voorzien van een voor het doel geschikte spindelafluiters met een halve maanbediening, die zo is geconstrueerd dat deze niet door onbevoegden kan worden bediend.
- 5.3 De inlaatduiker wordt uitgevoerd in HDPE-materiaal en moet een inwendige diameter hebben van maximaal 0,2 meter.
- 5.4 De B.O.B. maat van de inlaatduiker wordt aan de instroomzijde gelegd en gehouden op een hoogte van N.A.P. -0,05 meter.
- 5.5 De B.O.B. maat van de inlaatduiker wordt aan de uitstroomzijde gelegd en gehouden op een hoogte van N.A.P. -0,25 meter.
- 5.6 De duiker wordt aan de in- en uitstroomzijde gemarkeerd met een paal.
- 5.7 Wanneer de inlaatduiker niet meer wordt gebruikt voor het doel waarvoor deze is aangelegd, dient vergunninghouder deze in zijn geheel uit de watergang te verwijderen. Nadat de inlaatduiker uit de watergang is verwijderd wordt het profiel van de watergang zodanig hersteld dat het vloeiend aansluit op het bestaande profiel boven- en benedenstrooms. De taluds worden ingezaaid met een gras- of bermenmengsel op de daartoe geprepareerde ondergrond. Bij zandgronden wordt eerst een laag teelaarde aangebracht.



2.3 Algemene verplichtingen

Voorschriften 6 Activiteiten en hulpconstructies

- 6.1 Vergunningplichtige activiteiten worden uitgevoerd overeenkomstig de document(en) in bijlage 1 van deze vergunning.
- 6.2 Hulpconstructies en/of hulpwerken mogen alleen toegepast worden na goedkeuring van het waterschap.
- 6.3 Direct nadat de werken voltooid zijn, worden alle daarbij gebruikte werktuigen, materialen en (hulp)werken opgeruimd en afgevoerd. Dit geldt ook voor de resterende (niet-gebruikte) materialen en het afval.

Voorschriften 7 Beheer en onderhoud

- 7.1 De op grond van deze vergunning aanwezige werken moeten doelmatig functioneren en in goede staat van onderhoud verkeren.

Voorschriften 8 Onvoorziene omstandigheden

- 8.1 Als ten gevolge van een calamiteit of bijzondere omstandigheden niet aan de vergunningsvoorwaarden wordt voldaan en/of schade ontstaat aan waterstaatkundige voorzieningen en/of verstoring van de waterhuishouding plaats vindt, wordt dit direct gemeld aan het waterschap. De aanwijzingen van het waterschap moeten direct worden opgevolgd.



HOOFDSTUK 3 OVERWEGINGEN

3.1 Beschrijving activiteiten en lokale omstandigheden

De activiteiten die worden uitgevoerd betreffen:

- het aanleggen van twee inlaatduikers op de locatie bij Lopikerweg Oost 199 in Lopikerkapel.

De activiteiten vinden plaats in de zone waterstaatswerk van een regionale waterkering en in de kernzone van een tertiaire watergang.

3.2 Toetsingskader en beleid

Toetsingskader

Bij het beoordelen van de aanvraag voor de omgevingsvergunning toetst HDSR, conform de algemene beoordelingsregel uit artikel 1.16, eerste lid van de waterschapsverordening, aan de volgende belangen:

- a. het voorkomen en waar nodig beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste;
- b. het beschermen en verbeteren van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen; en
- c. het vervullen van maatschappelijke functies door watersystemen.

Deze algemene doelstellingen vormen in onderlinge samenhang het toetsingskader bij vergunningverlening. De doelstellingen zijn in de waterschapsverordening geconcretiseerd via normen en beoordelingsregels ten aanzien van veiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit en maatschappelijke functie vervulling door watersystemen.

Naast deze algemene doelstellingen zijn in artikel 1.16 tweede t/m zesde lid van de waterschapsverordening beoordelingsregels op grond van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) opgenomen die het toetsingskader vormen voor specifieke doelstellingen.

HDSR heeft voor het beoordelen van de aanvraag voor een omgevingsvergunning de relevante beoordelingsregels gehanteerd. Deze beoordelingsregels zijn verder uitgewerkt in beleidsregels. Deze beleidsregels geven aan onder welke voorwaarden HDSR de vergunning kan verlenen of weigeren, op basis van artikel 5.30 Omgevingswet.

Beleid

Bij het verlenen van deze vergunning is ook rekening gehouden met de volgende beleidsdocumenten:

- het Waterbeheerprogramma 2022 – 2027 ‘Stroomopwaarts’, vastgesteld door het algemeen bestuur op 8 april 2022.
- de Beleidsvisie Waterkeringen, vastgesteld door het algemeen bestuur op 17 december 2014.



3.3 Toetsing op mogelijke gevolgen

Toetsing watergangen

Een aanvraag voor vergunningplichtige activiteiten in of nabij watergangen wordt getoetst op één of meerdere van onderstaande aspecten, afhankelijk van of ze beïnvloed worden door de uit te voeren activiteiten:

- afname bergingscapaciteit watergang;
- afname doorstroomcapaciteit watergang;
- stabiliteit taluds;
- negatief effect op waterkwaliteit;
- negatief effect op ecologie;
- mogelijkheid van doelmatig onderhoud watergang
- faciliteren scheepvaart;
- vervulling van maatschappelijke functies.

Toetsing waterkeringen

Een aanvraag voor vergunningplichtige activiteiten in of nabij waterkeringen wordt getoetst op één of meerdere van onderstaande aspecten, afhankelijk van of ze beïnvloed worden door de uit te voeren activiteiten:

- effect op kerende hoogte;
- effect op stabiliteit;
- effect op de erosiebestendigheid;
- effect op mogelijkheid voor doelmatig uitvoeren van onderhoud en inspectie;
- profiel van vrije ruimte voor toekomstige dijkverbetering;
- periode van uitvoeren van activiteiten;
- verwijderbaarheid van vergund object;
- buiten gebruik stelling van object.

3.4 Belangenafweging

Aanvrager wil de activiteiten uitvoeren vanwege het ontwikkelen van woningen. De werkzaamheden betreffen het aanbrengen twee een afsluitbare inlaatduikers.

Belang van het waterschap is het behoud van doorstroming van het watersysteem en het behoud van de waterkerende functie van de regionale waterkering en daarmee het garanderen van de waterveiligheid van het achterland.

Inlaatduikers

In de voorbelastingsfase is één van de twee inlaatduikers van het plangebied naar de Enge IJssel afgedicht en is een dam aangebracht in een tertiaire watergang. Om de doorstroming weer te garanderen richting het achterland is in de vaste dam een nieuwe inlaatduiker nodig. De tweede inlaatduiker wordt aan de achterkant van het plangebied gerealiseerd om voor meer doorstroming te zorgen richting de polder. Hiermee is het belang van het waterschap gewaarborgd.

Waterkering

In de vergunning zijn voorschriften opgenomen ten aanzien van de uit te voeren werkzaamheden en ten aanzien van de waterkering na afloop van de werkzaamheden.

Hiermee is het belang van het waterschap gewaarborgd.



3.5 Conclusie

Het belang van de aanvrager bij het verkrijgen van een vergunning is afgewogen tegen de waterhuishoudkundige belangen die door de Omgevingswet en de waterschapsverordening worden beschermd. Het belang van bescherming van waterhuishoudkundige belangen verzet zich niet tegen de vergunde activiteiten als voldaan wordt aan de in hoofdstuk 2 gestelde voorschriften.

Bij het verlenen van de vergunning is verder rekening gehouden met de volgende aspecten:

- In het “Waterbeheerprogramma 2022-2027: Stroomopwaarts, klimaatbestendig en duurzaam” is opgenomen dat het waterschap streeft naar een ecologisch gezond en robuust watersysteem. De aangevraagde activiteiten zijn niet in strijd met de doelstellingen uit het Waterbeheerprogramma
- Het algemeen bestuur heeft de Beleidsvisie Waterkeringen vastgesteld. Deze beleidsvisie geeft geen aanleiding de aangevraagde activiteiten te weigeren.



HOOFDSTUK 4 PROCEDURE

4.1 Gevolgde procedure voor de vergunningaanvraag

Bij de besluitvorming is, gelet op het bepaalde in artikel 16.62 Omgevingswet, de reguliere voorbereidingsprocedure van titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht gevolgd.

4.2 Bezwaar

U kunt binnen zes weken na verzending van dit besluit bezwaar maken. Het bezwaarschrift moet worden ondertekend en bevat ten minste uw naam en adres, de datum, een omschrijving van het besluit waartegen u bezwaar maakt en de reden(en) waarom u bezwaar indient. Heeft u meer tijd nodig om de reden(en) van uw bezwaarschrift aan ons te sturen, dan kunt u dit aangeven in uw bezwaarschrift. U krijgt dan een extra termijn voor het aanvullen van uw bezwaarschrift. Aan het indienen van een bezwaarschrift zijn geen kosten verbonden.

Het maken van bezwaar heeft geen schorsende werking, dit betekent dat het besluit, ondanks uw bezwaar, van kracht wordt en uitgevoerd mag worden.

4.3 Voorlopige voorziening

Als er naar uw mening tijdelijke maatregelen nodig zijn waarmee niet tot de beslissing op het bezwaarschrift kan worden gewacht, kunt u, gelijktijdig met het bezwaarschrift, een verzoek om een voorlopige voorziening, inclusief schorsing, indienen. Het verzoek richt u aan: Rechtbank Midden-Nederland Afdeling bestuursrecht, o.v.v. voorlopige voorzieningen Postbus 16005, 3500 DA Utrecht. Hiervoor zijn griffierechten verschuldigd. De actuele bedragen zijn te raadplegen op www.rechtspraak.nl. Bij uw verzoek stuurt u zowel een kopie van uw bezwaarschrift als van het besluit mee.



HOOFDSTUK 5 INFORMATIE

5.1 Aandachtspunten

Naast de voorschriften in hoofdstuk 2 van de vergunning moet rekening worden gehouden met het volgende:

- De vergunning geldt voor degene die de activiteit verricht waarop zij betrekking heeft. Diegene is vergunninghouder en draagt zorg voor de naleving van de vergunningvoorschriften (artikel 5.37 Omgevingswet).
- Als de aangevraagde of verleende vergunning zal gaan gelden voor een ander dan de aanvrager of vergunninghouder, informeert de aanvrager of vergunninghouder ten minste vier weken van tevoren HDSR daarover (artikel 5.37 Omgevingswet).
- Voor een overzicht (niet volledig) van de ligging van watergangen en waterkeringen met bijbehorende beperkingengebieden en kunstwerken, verwijzen wij u naar bijlage II van de waterschapsverordening: [Kaarten Waterschapsverordening HDSR](#).

Voor de definities van de door HDSR gebruikte begrippen, zie [begrippen.hdsr.nl](#).

5.2 Andere benodigde vergunningen en toestemmingen

U moet er rekening mee houden dat er voor de uit te voeren activiteiten wellicht nog meer vergunningen en/of ontheffingen vereist zijn of meld- of informatieplichten gelden. Op het Omgevingsloket kunt u dat nagaan ([Vergunningcheck - Omgevingsloket \(overheid.nl\)](#)). Een aanvraag, melding of informatie indienen kan ook via het Omgevingsloket ([Aanvraag of melding indienen - Aanvragen - Omgevingsloket \(overheid.nl\)](#)).

Ook is het mogelijk dat u privaatrechtelijke toestemming nodig heeft van een eventuele (mede) eigenaar of gebruiker van de grond. U kunt pas beginnen met de werkzaamheden, wanneer u van alle betreffende instanties de benodigde vergunningen en dergelijke heeft ontvangen

5.3 Afschriften

- Gemeente Lopik;
- Gemachtigde.



BIJLAGE 1 TEKENINGEN EN ANDERE DOCUMENTEN

De volgende tekeningen en andere documenten maken deel uit van deze vergunning:

<i>Kenmerk</i>	<i>Soort bijlage</i>	<i>Datum</i>
W25-40427-BT-BRM-02-02_Opruimingsplan_v1	Ontwerptekening	08-01-2026
W25-40427-BT-BRM-03-01_Inrichtingsplan_v3	Ontwerptekening	08-01-2026
W25-40427-BT-BRM-05_Dwarsprofielen_v3	Ontwerptekening	08-01-2026
W26-40427-VG-05_Graven-dempen-BRM_v1	Ontwerptekening	16-01-2026



BIJLAGE 2 OVERZICHT KLEIKLASSEN WATERKERINGEN

De eisen voor de toe te passen klei zijn opgenomen in bijlage IV van de waterschapsverordening en in onderstaand overzicht.

Cat	Omschrijving	Grenswaarden (massapercentages t.o.v. droge massa)
1.	Erosiebestendige of stevige klei	Lutumgehalte 20 – 40%
		Wi > 40% en
		Ip > 0,73 * (Wi - 20) met een minimum van 18% en
		Zandgehalte (deeltjes >63 µm) < 40%
2.	Weinig erosiebestendige of schrale klei	Wi < 40%
3.	Niet geschikte of overige klei	Wi > 40% en
		Ip < 0,73 * (Wi - 20) of < 18%

Afkortingen

Wi = vloeigrens

Ip = plasticiteitsindex

Voor alleen 1 geldt:

- Afkomstig van een natuurlijk afgezet materiaal;
- Er is minder dan 25% gewichtsverlies bij de HCl-behandeling (Proef 124 RAW Bepalingen 2005).

Daarnaast geldt voor categorie 1 en 2 (afdekklei):

- Organisch stofgehalte < 5%
- Zoutgehalte (NaCl g/l bodemvocht) <4 g/l

Voor alle klei geldt:

- Geen extreme verkleuringen bij ontgraven of drogen (helder rood, helder geel, helder blauw of veel zwarte plekken)
- Geen afwijkende sterke geur (rotte eieren, olie- of kolenachtig)
- Geen verontreinigingen (puin, wortels, plastic, plantenresten etc.)

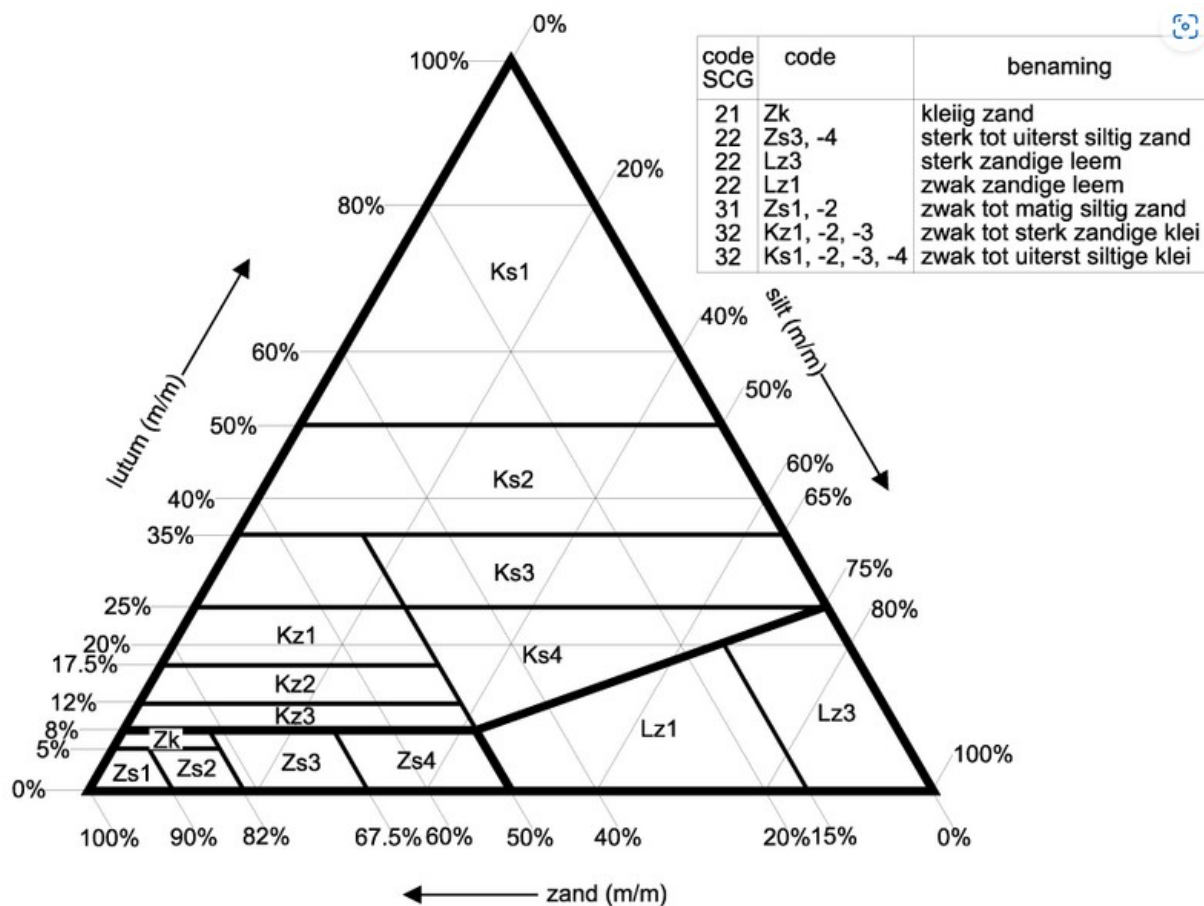
De POV gebiedseigen grond werkt aan verder onderzoek naar gebruik van klei. Mogelijke resultaten van dit onderzoek zullen in de toekomst leiden tot aanpassing van de grenswaarden voor gebruik van klei.

In onderstaande figuur 2 uit de NEN-EN-ISO-14688 zijn de grenzen van de grondsoorten op basis van lutum, silt en zand aangegeven. Daarbij is de korrelgrootte:

- Lutum < 2µ;
- Silt 2 - 63µ;
- Zand > 2µ.



In de driehoek zijn ook de grenzen van 20 – 40% lutum aangegeven voor cat. 1. De grens voor klei ligt op 8% lutum. Er is dus alleen sprake van klei als het in de categorieën valt die zijn aangemerkt met Ks of Kz. De eisen zoals die hierboven zijn genoemd bepalen vervolgens of klei geschikt is voor de toepassing waarvoor het bedoeld is.



Figuur 2: Indeling en benaming van grondsoorten naar de gehalten aan lutum, silt en zand