



HOOGHEEMRAADSCHAP  
**DE STICHTSE  
RIJNLANDEN**

veilige dijken • droge voeten • schoon water

## OMGEVINGSVERGUNNING VOOR EEN WATERACTIVITEIT

**Ons kenmerk**  
HDSR522339

**Datum**

**Onderwerp**  
Het vervangen van beschoeiing en het dempen en graven van oppervlaktewater bij een waterkering op de locatie nabij Lopikerweg Oost 194 in Lopikerkapel.



## INHOUDSOPGAVE

<b>HOOFDSTUK 1 AANVRAAG, PLICHTEN EN BESLUIT.....</b>	<b>3</b>
1.1 Aanvraag.....	3
1.2 Verplichtingen.....	3
1.3 Besluit.....	4
<b>HOOFDSTUK 2 VOORSCHRIFTEN.....</b>	<b>5</b>
2.1 Geldigheid vergunning.....	5
2.2 Activiteiten en maatregelen.....	5
2.3 Algemene verplichtingen.....	7
<b>HOOFDSTUK 3 OVERWEGINGEN.....</b>	<b>8</b>
3.1 Beschrijving activiteiten en lokale omstandigheden.....	8
3.2 Toetsingskader en beleid.....	8
3.3 Toetsing op mogelijke gevolgen.....	9
3.4 Belangenafweging.....	9
3.5 Conclusie.....	10
<b>HOOFDSTUK 4 PROCEDURE.....</b>	<b>11</b>
4.1 Gevolgde procedure voor de vergunningaanvraag.....	11
4.2 Bezwaar.....	11
4.3 Voorlopige voorziening.....	11
<b>HOOFDSTUK 5 INFORMATIE.....</b>	<b>12</b>
5.1 Aandachtspunten.....	12
5.2 Andere benodigde vergunningen en toestemmingen.....	12
5.3 Afschriften.....	12
<b>BIJLAGE 1 TEKENINGEN EN ANDERE DOCUMENTEN.....</b>	<b>13</b>
<b>BIJLAGE 2 OVERZICHT KLEIKLASSEN WATERKERINGEN.....</b>	<b>14</b>



## HOOFDSTUK 1 AANVRAAG, PLICHTEN EN BESLUIT

### 1.1 Aanvraag

Dijkgraaf en hoogheemraden van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR) hebben een vergunningaanvraag ontvangen voor het vervangen van beschoeiing en het dempen en graven van oppervlaktewater op de locatie nabij Lopikerweg Oost 194 in Lopikerkapel.

De aanvraag is:

- gedateerd op 25-10-2024;
- ingekomen op 25-10-2024 en ingeboekt onder zaaknummer 522339.

De aanvraag voldoet aan de aanvraagvereisten uit artikel 4.3 van de Waterschapsverordening Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden 2024 (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](#)

#### *Vergunningplicht en zorgplicht*

Voor alle activiteiten geldt een vergunningplicht. Daarnaast geldt voor alle 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 dempen van primair oppervlaktewater in de zone waterstaatswerk van een verheelde regionale waterkering en in de kernzone van een primaire watergang. Hiervoor geldt een vergunningplicht op basis van artikel 4.25 lid 10. Tevens geldt hiervoor de specifieke zorgplicht op basis van artikel 4.17.
- Het graven van primair oppervlaktewater in de zone waterstaatswerk van een regionale waterkering en in de kernzone van een primaire watergang. Hiervoor geldt een vergunningplicht op basis van artikel 4.14 lid 5. Tevens geldt hiervoor de specifieke zorgplicht op basis van artikel 4.5.
- Het vervangen van beschoeiing in de zone waterstaatswerk van een regionale waterkering en een verheelde regionale waterkering en in de kern- en beschermingszone van een primaire watergang. Hiervoor geldt een vergunningplicht op basis van artikel 4.197 lid 2. Tevens geldt hiervoor de specifieke zorgplicht op basis van artikel 4.189.

De vergunning is dus voor alle uit te voeren activiteiten 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 uitvoeren van diverse activiteiten op de locatie nabij Lopikerweg Oost 194 in Lopikerkapel. Het betreft de volgende activiteiten:
  - a. Het dempen van primair oppervlaktewater;
  - b. Het graven van primair oppervlaktewater;
  - c. Het vervangen van beschoeiing.
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.

Dijkgraaf en hoogheemraden,  
namens hen,

A.W. van de Ruit  
Teamleider Vergunningverlening



## 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 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 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.

#### *Voorschriften 4 Demping oppervlaktewater*

- 4.1 Er wordt niet meer dan 31 m<sup>2</sup> oppervlaktewater gedempt.
- 4.2 De watercompensatie wordt uiterlijk 4 maanden na de demping gerealiseerd, tenzij hierover met het waterschap aanvullende afspraken worden gemaakt.



- 4.3 Hemelwaterafvoeren en andere uitstroomvoorzieningen die op het te dempen gedeelte van het oppervlaktewater zijn aangesloten, worden tot buiten de demping verlengd, met een buis die een inwendige diameter heeft die groter of gelijk is aan de bestaande buis.
- 4.4 Bij het dempen van een watergang voorkomt vergunninghouder dat baggerspecie uit de te dempen watergang in het resterende deel van de watergang terecht komt. Indien er toch baggerspecie in het resterende deel van de watergang terecht komt wordt dit verwijderd.
- 4.5 Eventuele wateroverlast of watertekort voor derden als gevolg van de demping wordt verholpen, al dan niet op aanzeggen van het waterschap.
- 4.6 Het aanbrengen van grond vindt plaats in lagen van maximaal 0,30 meter dik, waarbij elke laag afzonderlijk wordt verdicht. De buitenste 0,50 meter ter plaatse van de zone waterstaatswerk van de waterkering bestaat uit klei van erosiebestendigheidsklasse 2.
- 4.7 De grasmat op de waterkering wordt gefreesd, voordat met het aanbrengen van de grond begonnen wordt.
- 4.8 Bij het dempen van watergangen wordt een eventuele sliblaag eerst verwijderd voordat wordt aangevuld.

#### *Voorschriften 5 Graven oppervlaktewater*

- 5.1 Als compensatie van de demping wordt minimaal 31 m<sup>2</sup> nieuw oppervlaktewater gegraven.
- 5.2 In aanvulling op de in bijlage 2 opgenomen tekening(en) voldoet het te graven/te verbreden/te versmallen oppervlaktewater aan de volgende maatvoering:

<i>Onderdeel</i>	<i>Beschrijving / maatvoering</i>
Breedte op de waterlijn	Minimaal 6,8 meter
Waterdiepte	Minimaal 1,35 meter

- 5.3 Alle onderhoudsroutes moeten te allen tijde in stand worden gehouden.
- 5.4 Bij het graven van oppervlaktewater moeten er zodra een zandlaag wordt aangesneden, altijd maatregelen worden getroffen om kwel of wegzijging te voorkomen. Indien er toch kwel of wegzijging optreedt dan moeten maatregelen worden getroffen om de kwel of wegzijging te verhelpen.
- 5.5 Het gegraven oppervlaktewater wordt onderhouden door de vergunninghouder totdat de onderhoudsplicht in de Legger anders is vastgelegd.

#### *Voorschriften 6 Vervangen beschoeiing*

- 6.1 De beschoeiing wordt strak tegen de oever geplaatst. Er mag geen demping van oppervlaktewater plaatsvinden. Dit voorschrift geldt niet op de locatie van de demping in de ontwerptekening.
- 6.2 Voordat de nieuwe beschoeiing geplaatst wordt, wordt de oude beschoeiing verwijderd op een manier die geen resten in het doorstroomprofiel van de watergang achterlaat.
- 6.3 De definitieve plaats van de beschoeiing wordt uitgezet en gemarkeerd en dient, voordat met de aanleg wordt begonnen, te zijn goedgekeurd door het waterschap.



- 6.4 Hemelwaterafvoeren en andere uitstroomvoorzieningen die op het te beschoeien gedeelte zijn aangesloten, worden tot buiten de beschoeiing verlengd met een buis die een inwendige diameter heeft die groter of gelijk is aan de bestaande buis.
- 6.5 De beschoeiing wordt grond dicht afgewerkt, zodanig dat geen grond en/of puin vanachter de beschoeiing in de watergang kan raken. Indien er toch grond of puin vanachter de beschoeiing in de naastliggende watergang terecht komt wordt dit verwijderd.
- 6.6 De beschoeiing of damwand is niet waterdicht.
- 6.7 De beschoeiing wordt zodanig op de bestaande oever(bescherming) aangesloten, dat uitspoeling of afkalving van de oever wordt voorkomen. Indien er toch uitspoeling of afkalving van de oever optreedt dan wordt dit hersteld.
- 6.8 De beschoeiing wordt voldoende diep in de bodem van de watergang aangelegd, zodat deze bij het uitvoeren van onderhouds- en baggerwerkzaamheden tot de vaste bodem, zijn grondkerende functie behoudt en niet bezwijkt.
- 6.9 De beschoeiing wordt in goede staat onderhouden. Dit betekent in ieder geval dat beschadigingen en/of verzakkingen van de beschoeiing, het talud en/of maaiveld direct moeten worden hersteld, al dan niet op aanzeggen van het waterschap.

## 2.3 Algemene verplichtingen

### *Voorschriften 7 Activiteiten en hulpconstructies*

- 7.1 Vergunningplichtige activiteiten worden uitgevoerd overeenkomstig de document(en) in bijlage 1 van deze vergunning.
- 7.2 Hulpconstructies en/of hulpwerken mogen alleen toegepast worden na goedkeuring van het waterschap.
- 7.3 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 8 Beheer en onderhoud*

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

### *Voorschriften 9 Onvoorziene omstandigheden*

- 9.1 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 vervangen van beschoeiing en het dempen en graven van oppervlaktewater op de locatie nabij Lopikerweg Oost 194 in Lopikerkapel.

De activiteiten vinden plaats in de zone waterstaatswerk van een regionale waterkering en een verheelde regionale waterkering en in de kern- en beschermingszone van een primaire 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 functievervulling 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 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 uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden aan de openbare ruimte. Belang van het waterschap met betrekking tot oppervlaktewater is het behoud van waterberging, het behoud van de mogelijkheid om onderhoud aan het watersysteem uit te voeren en het in stand houden van de aan- en afvoer van water. Belang van het waterschap met betrekking tot de waterkering is het behoud van de waterkerende functie van de regionale waterkering en daarmee het garanderen van de waterveiligheid van het achterland.

- **Oppervlaktewater**

In totaal wordt meer water gegraven dan gedempt; 31m<sup>2</sup> tegenover ca. 25 m<sup>2</sup>. Hiermee neemt de bergingscapaciteit toe. De huidige breedte van de primaire watergang is tussen de 6,3 en 7,0 meter. De breedte van de watergang na de uitvoering is 6,8 meter. Hiermee neemt de breedte zowel gemiddeld als op het smalste punt toe. Het oppervlaktewater wordt vanaf het water onderhouden. Hiermee is het belang van het waterschap gewaarborgd.

- **Waterkering**

De waterkering is dermate over gedimensioneerd dat de werkzaamheden zonder bezwaar voor de veiligheid van de waterkering uitgevoerd kunnen worden. 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 moet 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](http://www.rechtspraak.nl). Bij uw verzoek stuurt u zowel een kopie van uw bezwaarschrift als van de vergunning 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 2024](#).

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

Afschriften van deze vergunning zijn verstuurd naar:

- Gemeente Lopik.



## 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>
2024-025_01_TEK_Vergunningstekening C.02	Ontwerptekening	23-10-2024
2024-025_02_TEK_Vergunningstekening Beschoeiing LWO - Principe details C.01	Ontwerptekening	18-10-2024



## 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% <b>en</b>
		Ip > 0,73 * (Wi - 20) met een minimum van 18% <b>en</b>
		Zandgehalte (deeltjes >63 µm) < 40%
2.	Weinig erosiebestendige of schrale klei	Wi < 40%
3.	Niet geschikte of overige klei	Wi > 40% <b>en</b>
		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.

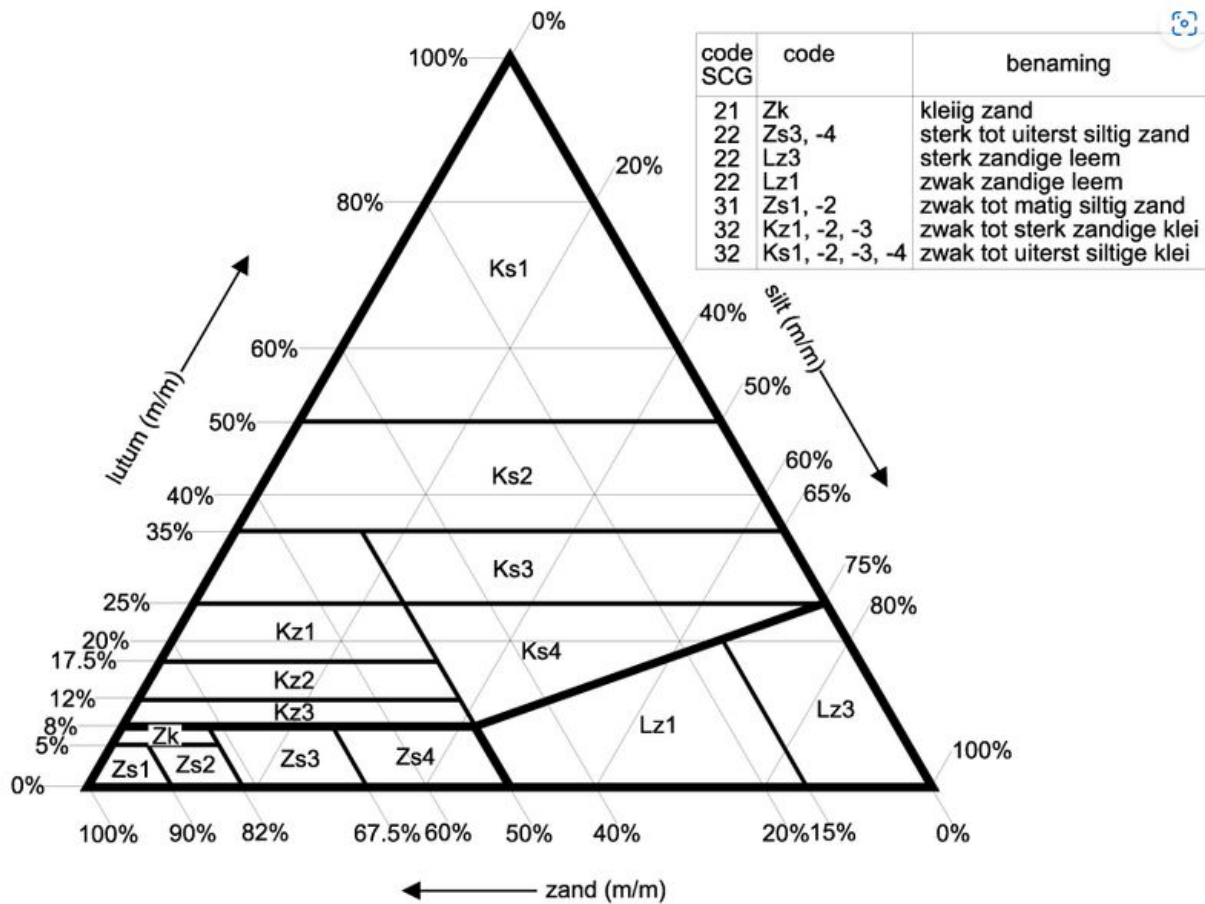
In onderstaande figuur 2 uit de NEN-EN-ISO-14688 zijn de grenzen van de grondsoorten op basis van lutum, silt en zand aangegeven. Daarbij is de korrelgrootte:

- 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