



HOOGHEEMRAADSCHAP
**DE STICHTSE
RIJNLANDEN**

veilige dijken • droge voeten • schoon water

OMGEVINGSVERGUNNING VOOR EEN WATERACTIVITEIT

Ons kenmerk

HDSR 434460

Datum

Onderwerp

Voor het aanleggen van een nieuwe oprit en het verwijderen van een bestaande oprit bij een primaire waterkering op de locatie Lekdijk 10a in Amerongen.



INHOUDSOPGAVE

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



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 aanleggen van een nieuwe oprit en het verwijderen van een bestaande oprit bij een primaire waterkering op de locatie Lekdijk 10a in Amerongen.

De aanvraag is:

- gedateerd op 30 april 2024;
- ingekomen op 30 april 2024 en ingeboekt onder zaaknummer 434460.

Coördinatie

Bij deze aanvraag is sprake van coördinatie, aangezien aanvrager voor de uit te voeren activiteiten gelijktijdig een aanvraag heeft ingediend bij de gemeente Houten en HDSR.

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 voor het aanbrengen en verwijderen van een oprit. De artikelnummers verwijzen naar de waterschapsverordening.

- Het aanleggen van een oprit in de zone waterstaatswerk van een primaire waterkering valt in de waterschapsverordening onder het aanbrengen van grond of ander materiaal in de zone waterstaatswerk van een primaire waterkering. Hiervoor geldt een vergunningplicht op basis van artikel 4.27 lid 6 en lid 7. Tevens geldt hiervoor de specifieke zorgplicht op basis van artikel 4.17.
- Het verwijderen van een oprit in de zone waterstaatswerk van een primaire waterkering valt in de waterschapsverordening onder het graven in de zone waterstaatswerk van een primaire waterkering. Hiervoor geldt een vergunningplicht op basis van artikel 4.14 lid 1. Tevens geldt hiervoor de specifieke zorgplicht op basis van artikel 4.5.

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 aanleggen van een nieuwe oprit en verwijderen van een bestaande oprit in de zone waterstaatwerk van een primaire waterkering op de locatie bij Lekdijk 10a in Amerongen
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 bijlage 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 Waterkeringen

- 2.1 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.
- 2.2 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.
- 2.3 Bij grondtekorten wordt klei toegepast conform de tekening in bijlage 1 van deze vergunning, waarbij wordt aangevuld in lagen van maximaal 0,30 meter dik. Elke laag wordt afzonderlijk verdicht.
- 2.4 De kleilaag wordt verdicht tot 97% van de Proctordichtheid (éénpuntsproctorproef) bij het aanwezige watergehalte.
- 2.5 De bestaande erosiebestendige bekleding van de waterkering moet na de werkzaamheden volledig hersteld worden, goed aansluitend op de bestaande bekleding/verharding.
- 2.6 Opgenomen graszoden in het dijklichaam moeten worden teruggelegd. Bij het ontbreken van geschikte graszoden moet de waterkering worden ingezaaid met een soortenrijk graszaadmengsel / dijkgraszaadmengsel (bijvoorbeeld BG3 of D2; 40 gram zaad per vierkante meter), zodat een erosie bestendige grasmat ontstaat.
- 2.7 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.
- 2.8 Onder de aan te brengen erosiebestendige grasmat wordt 0,30 meter teelaarde bovenop de kleilaag aangebracht. Deze laag teelaarde wordt verdicht tot een indringingsweerstand tussen 1,5 en 2,5 MPa.
- 2.9 De werkzaamheden vinden niet plaats in de periode tussen 1 oktober en 1 april.
- 2.10 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. Onder hoog water wordt verstaan een waterstand in de Rijn bij Lobith van N.A.P. +14,00 meter en hoger.



- 2.11 De vergunninghouder treft op aanwijzing van het waterschap al die maatregelen die nodig zijn om het waterkerend vermogen te waarborgen. Dit zou in bepaalde gevallen (bijvoorbeeld bij extreem hoog water) kunnen betekenen dat de werkzaamheden tijdelijk moeten worden gestaakt. Onder extreem hoog water wordt verstaan een waterstand in de Rijn bij Lobith van N.A.P. +16,50 meter en hoger.

Voorschriften 3 Aanleggen nieuwe oprit bij een waterkering

- 3.1 Het aanbrengen van grond vindt plaats in lagen van maximaal 0,30 meter dik, waarbij elke laag afzonderlijk wordt verdicht. De buitenste 0,75 meter van de waterkering wordt afgewerkt conform tekening B2-1 in bijlage 1 van deze vergunning en met de toe te passen kleiklassen in bijlage 2 van deze vergunning.
- 3.2 De aan te brengen grond dient puinvrij te zijn.
- 3.3 Ter plaatse van de aansluiting op de bestaande waterkering wordt de grond voorbereid door middel van een trapsgewijze inkassing met treden waarvan zowel de diepte als hoogte tussen de 0,30 en 0,50 meter is.
- 3.4 De grasmat op de waterkering wordt eerst gefreesd, voordat met aanvullen en/of het maken van de inkassing wordt begonnen.
- 3.5 Indien er als fundering voor de oprit een funderingscunet wordt gegraven dan wordt dit cunet direct na het graven ervan aangevuld met daartoe geschikt materiaal.
- 3.6 De oprit wordt voorzien van een erosiebestendige afdekking (bijv. asphalt).
- 3.7 De aan te brengen verharding op de oprit sluit aan de zijkanten goed aan op de aan te brengen erosiebestendige kleilaag en grasmat.

Voorschriften 4 Verwijderen bestaande oprit bij een waterkering

- 4.1 De bestaande oprit wordt geheel verwijderd.
- 4.2 Het aanbrengen van grond voor het realiseren van het nieuwe talud van de waterkering vindt plaats in lagen van maximaal 0,30 meter dik, waarbij elke laag afzonderlijk wordt verdicht. De buitenste 0,75 meter van de waterkering wordt afgewerkt conform tekening B2-1 in bijlage 1 van deze vergunning en met de toe te passen kleiklassen in bijlage 2 van deze vergunning.
- 4.3 Voordat er ter plaatse van de oude oprit grond wordt aangebracht worden de aanwezige verharding, betongrasstenen en puin volledig uit de bestaande oprit verwijderd.
- 4.4 Na het aanbrengen van de grond ter plaatsen van de te verwijderen oprit moet het talud van de waterkering een verhouding hebben van 1:3.
- 4.5 De aan te brengen grond dient puinvrij te zijn.
- 4.6 Ter plaatse van de aansluiting op de bestaande waterkering wordt de grond voorbereid door middel van een trapsgewijze inkassing met treden waarvan zowel de diepte als hoogte tussen de 0,30 en 0,50 meter is.
- 4.7 De grasmat op de waterkering wordt eerst gefreesd, voordat met aanvullen en/of het maken van de inkassing wordt begonnen.
- 4.8 De waterkering ter plaatse van de verwijderde oprit wordt erosiebestendig afgewerkt conform de voorschriften in deze vergunning.



2.3 Algemene verplichtingen

Voorschriften 5 Activiteiten en hulpconstructies

- 5.1 Vergunningplichtige activiteiten worden uitgevoerd overeenkomstig de document(en) in bijlage 1 van deze vergunning.
- 5.2 Hulpconstructies en/of hulpwerken mogen alleen toegepast worden na goedkeuring van het waterschap.
- 5.3 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 6 Beheer en onderhoud

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



Voorschriften 7 Onvoorziene omstandigheden

- 7.1 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.

Voorschriften 8 Afstemming met het waterschap

- 8.1—Minimaal 2 weken voor de start van de uit te voeren werkzaamheden wordt contact opgenomen met de betreffende toezichthouder van het waterschap om de werkzaamheden af te stemmen.



HOOFDSTUK 3 OVERWEGINGEN

3.1 Beschrijving activiteiten en lokale omstandigheden

De activiteiten die worden uitgevoerd betreffen:

- het aanbrengen van grond;
- graafwerkzaamheden.

Op de locatie Lekdijk 10a in Amerongen.

De activiteiten vinden plaats in de zone waterstaatswerk van een primaire waterkering

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 en artikel 8.84 Besluit kwaliteit leefomgeving.

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 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 een oprit aanleggen voor een betere ontsluiting van hun perceel (F920). De huidige gedeelde oprit is uiterst onpraktisch omdat deze achter de woning van nummer 11 langs loopt.

Naast de aan te leggen oprit op hun perceel ligt een perceel (F584) van Staatsbosbeheer met een bestaande oprit. Voor Staatsbosbeheer geldt dat de ligging van deze oprit voor Staatsbosbeheer slecht werkbaar en onveilig is. Rijdend vanuit de richting van Amerongen kan Staatsbosbeheer de draai naar de oprit niet maken waardoor ze altijd op de dijk moeten keren. Ditzelfde geldt wanneer ze vanuit de oprit de dijk willen opdraaien. Het steken en manoeuvreren op de dijk zorgt voor onveilige situaties. Deze bestaande oprit wordt verwijderd. Door een aftakking in de aan te leggen oprit kan Staatsbosbeheer via deze oprit veilig de dijk van beide kanten op- of afrijden.

Voor het waterschap is het van belang dat er voor het beheer en het onderhoud van de waterkering zo min mogelijk opritten aanwezig zijn. In de situatie wordt een nieuwe oprit aangelegd en een bestaande verwijderd. Het talud van de oprit is aan weerszijden 1:3 en dat geldt ook voor het talud van de waterkering waar de bestaande oprit komt te vervallen. Het waterschap streeft er bij het project Sterke Lekdijk naar het dijktalud 1:3 aan te leggen om de waterkering beter te kunnen onderhouden. Uit een onderzoek d.d. 16 januari 2024 met projectnummer P23000605 blijkt dat nabij de locatie Lekdijk 10a te Amerongen er rekening dient te worden gehouden met gebroken puin wat op de bestaande oprit ligt. Dat gebroken puin ligt tussen de grasbetonstenen. Alvorens er grond wordt aangebracht voor de taluds en de nieuwe oprit moet het puin en de betongrasstenen volledig worden verwijderd. Hiervoor is een voorschrift opgenomen in de vergunning.

3.5 Conclusie

Het belang van de aanvrager bij het verkrijgen van een vergunning is afgewogen tegen de waterhuishoudkundige belangen die door de Waterwet en de Keur worden beschermd.

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 Beslistermijn

Het betreft een aanvraag waarbij coördinatie van toepassing is met de gemeente Utrechtse Heuvelrug. Aangezien de coördinerende partij de procedure van de aanvraag heeft opgeschort met 4 dagen is de procedure van deze aanvraag ook opgeschort met 4 dagen.

4.3 Bezwaar

Op grond van de Algemene wet bestuursrecht kunnen belanghebbenden, gedurende een periode van zes weken vanaf de dag na bekendmaking, tegen deze vergunning een bezwaarschrift indienen. Het bezwaarschrift moet worden gericht aan ons waterschap. In uw bezwaarschrift geeft u aan om welke vergunning het gaat en waarom u het niet eens bent met de vergunning. Het bezwaarschrift bevat verder uw handtekening, het kenmerk van de vergunning, uw naam en adres en een dagtekening.

4.4 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 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 Utrechtse Heuvelrug



BIJLAGE 1 DOCUMENTEN

De volgende documenten maken deel uit van deze vergunning:

<i>Kenmerk</i>	<i>Soort bijlage</i>	<i>Datum</i>
2314-IN-240429	Tekening met overzichten en profielen ten behoeve van het aanbrengen van een oprit en het verwijderen bestaande oprit. Locatie Lekdijk 10a in Amerongen	29-04-2024
B2-1	Overzicht kleiklassen primaire waterkering	



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.

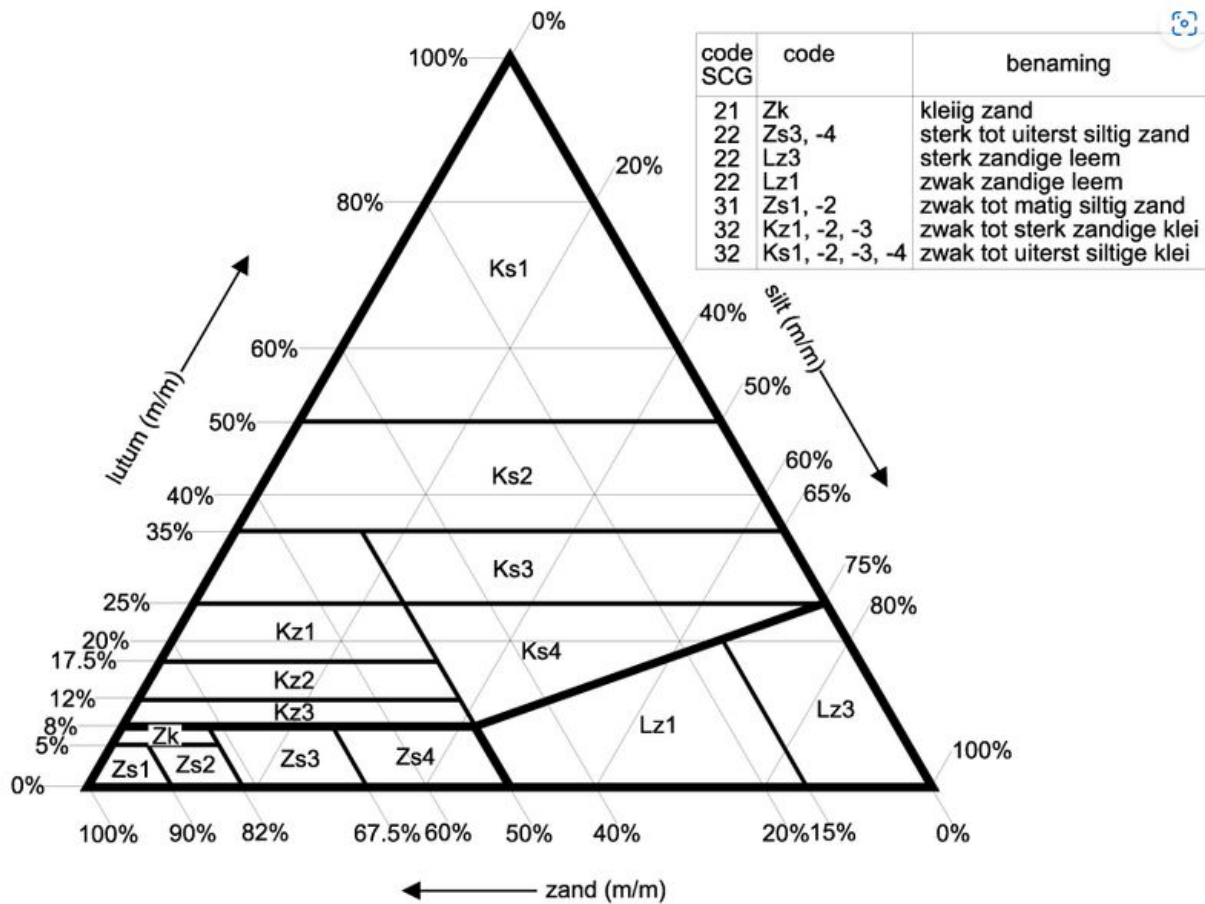
In onderstaande figuur 2 uit de NEN-EN-ISO-14688 zijn de grenzen van de grondsoorten op basis van lutum, silt en zand aangegeven. Daarbij is de korrelgrootte:

- 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