

Inpassing waterberging

Lungendonk 28, Lierop

De gemeente Someren heeft volgens het GRP 2021-2025 een bergingseis van 30mm/m² verharding vastgesteld voor nieuwbouw. Met een totaal oppervlak verharding van circa 32.000m² komt de vereiste bergingscapaciteit van de te realiseren waterberging uit op 960 m³.

De waarden van de ondergrond hebben effect op de dimensionering van waterberging. Volgens het Dinoloket van Geologische Dienst Nederland zijn er binnen het plangebied wisselende waarden voor de GHG. De variatie loopt van 0,5 tot 0,85m onder maaiveld. De dimensionering dient rekening te houden met deze fluctuatie zodat de bodem van de berging ten alle tijden boven de GHG blijft. De bodem bestaat uit Velddozolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand (Hn21). Dit heeft een fijne zandfractie van 160 µm en een lage hoeveelheid aan leem (9 tot 13%). Dit geeft een K-waarde (infiltratiewaarde) van meer dan 1m. Deze K-waarde betekent dat de GHG over het gehele plangebied de beperkende factor is voor de diepte van de waterberging. Vervolgens de hoogtekaart (AHN) is er een maximaal hoogte verschil van circa 0,2m. Door de schaal van het plangebied zal dit een minimaal effect hebben op de waterberging.

De waterberging wordt verdeeld over 3 gebieden. Bij beide bebouwingsclusters komt een deel van de berging direct naast de bebouwing. Deze delen worden met duiker verbonden met een derde waterberging aan de oostzijde van het plangebied om de

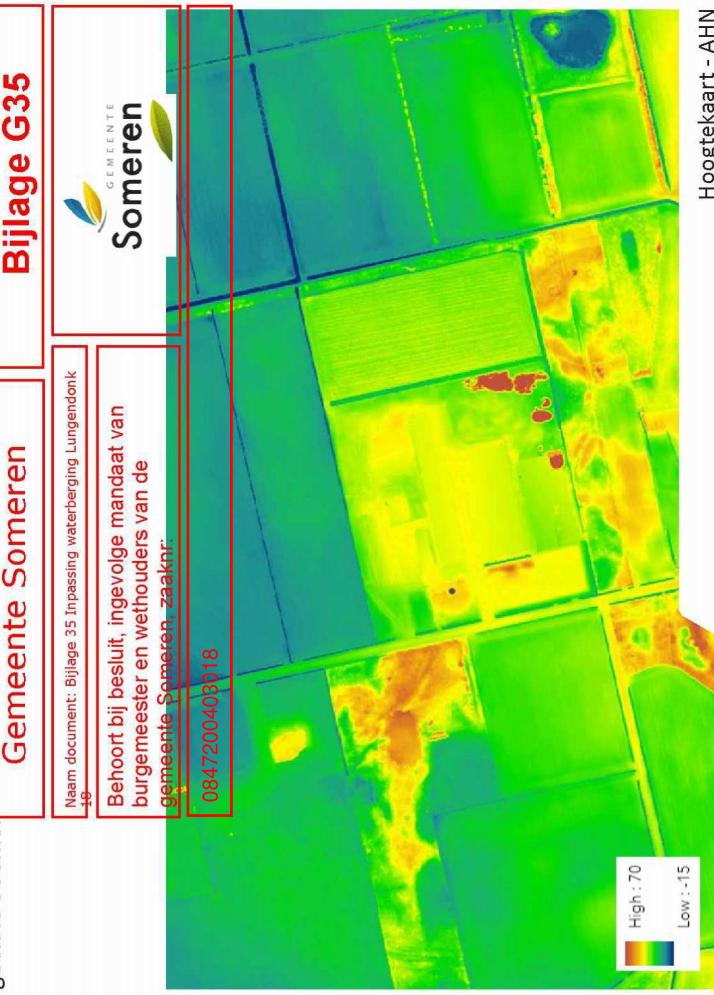


GHG - Dinoloket.nl

Lungendonk 28, Lierop benodigde bergingscapaciteit te behalen. Er is rekening gehouden met aanwezige vluchtduren. Er wordt geen waterberging gerealiseerd ter hoogte van de vluchtduren of de vluchtduren blijven toegankelijk door middel van een brug over de berging.

Deel A van de waterberging is gelegen bij de noordelijk gelegen stallen. Tussen de stallen komt een berging met een capaciteit van 159m³. Deel B komt bij de zuidelijk gelegen stallen. Dit deel is verder onderverdeeld in drie delen. Deel B1 is gelegen aan de voorzijde van de stallen. Dit deel heeft een capaciteit van 185m³ en er bevinden zich twee bruggen over de waterberging ter hoogte van de vluchtduren. De delen B2 en B3 zijn gelegen tussen de stallen en hebben respectievelijk een capaciteit van 165 en 104m³. Ter hoogte van deel B is de GHG het hoogst. Daarom heeft dit deel ook de kleinste diepte binnen het plangebied. De drie delen zijn onderling met elkaar verbonden d.m.v. duikers. Daarnaast zijn deel A en B beide met duikers verbonden aan deel C van de waterberging. Deel C heeft een capaciteit van 370m³.

Met deze waterberging komt de totale capaciteit uit op 983m³, dit is 23m³ meer dan de geëiste 960m³.



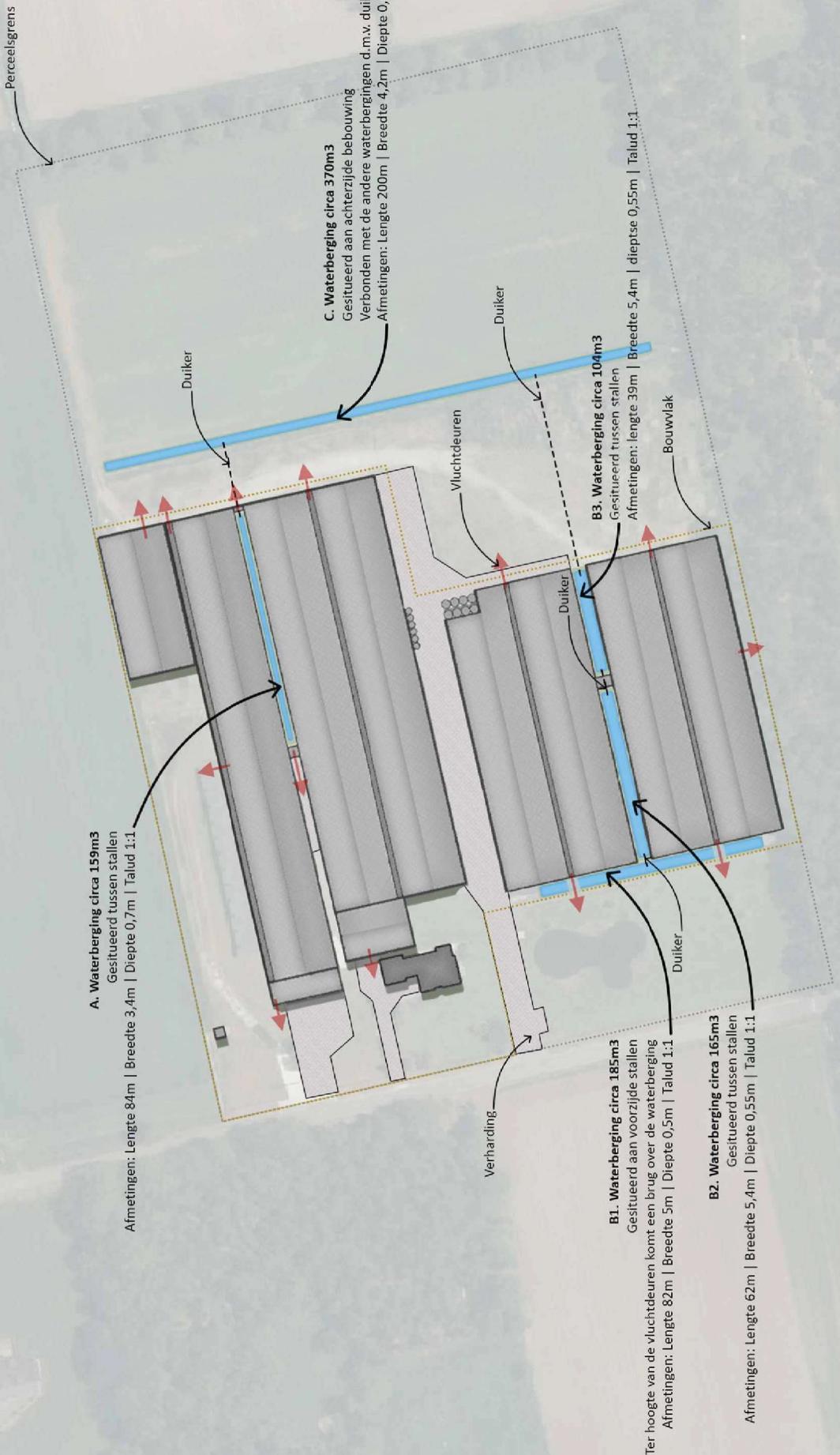
Hoogtekaart - AHN

vanbuiten.

een frisse blik op advies

Ontwerp waterberging
Lungendonk 18, Lierop

Schaal 1:1500 (A3-formaat)



0 20 40 60m