



Uitbreiding zandwinning Amerika te Een



Beoordeling stikstofdeposities

K3Delta

24 februari 2022

Project Uitbreiding zandwinning Amerika te Een
Opdrachtgever K3Delta

Document Beoordeling stikstofdeposities
Status Definitief 03
Datum 24 februari 2022
Referentie 120355/22-002.843

Projectcode 120355
Projectleider 
Projectdirecteur 

Auteur(s) 
Gecontroleerd door 
Goedgekeurd door 

Paraaf 

Adres Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.
 Leeuwenbrug 8
 Postbus 233
 7400 AE Deventer
 +31 (0)570 69 79 11
 www.witteveenbos.com
 KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.
© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden veelelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Huidige situatie, huidige vergunde situatie, beoogde (eind)situatie en beoogde uitvoeringssituatie	6
1.3	Onderzoeksgebied	12
1.4	Voornemen	12
1.5	Doel	13
1.6	Leeswijzer	13
2	UITGANGSPUNTEN	14
3	TOETSINGSKADER STIKSTOFDEPOSITIE	15
3.1	Landelijk toetsingskader	15
3.2	Provinciaal toetsingskader	15
4	RESULTATEN AERIUS-BEREKENING	17
4.1	Realisatiefase	17
4.1.1	Totale depositietoename	17
4.1.2	Netto depositietoename (inclusief intern salderen)	19
4.2	Gebruiksfase	21
5	BEOORDELING	22
	Laatste pagina	22
	Bijlage(n)	Aantal pagina's
I	Onderzoek Stikstofdepositie Uitbreiding Zandwinning Amerika	310

INLEIDING

1.1 Aanleiding

Nabij de provinciegrens van Groningen, Friesland en Drenthe, ten noordwesten van het buurtschap Een, gemeente Noordenveld (Drenthe) ligt de actieve zandwinplas Amerika, welke al circa 40 jaar een centrale zandwinningplaats voor ophoogzand is. Het zand vormt een stabiele basis voor de wegen- en huizenbouw en wordt onder andere ook gebruikt bij de aanleg van sportparken en paardenbakken in de regio.

K3Delta BV (voorheen Delgromij), hierna te noemen K3, is eigenaar en exploitant van de zandwinplas in Amerika. Met de operationele zandwinning op deze locatie voorziet K3 in de regionale vraag naar ophoogzand met een gemiddelde jaarlijkse afzet van circa 100.000-150.000 m³. Op dit moment heeft K3 al te maken met een toenemende vraag van circa 200.000 m³ per jaar. Ook in de komende jaren blijft de vraag naar ophoogzand in de regio hoog. Doordat het aantal zandwinningen in de regio afloopt en zandwinning in het Nederlandse deel van de Eems-Dollard sinds 2000 niet meer is toegestaan, dreigt er een schaarste aan bouwstofgrondstoffen (waaronder ophoogzand) in de regio te ontstaan. Om ook in de toekomst te kunnen voorzien in de regionale vraag naar ophoogzand, wil K3 uitbreiden om aan de behoefte aan ophoogzand te voldoen.

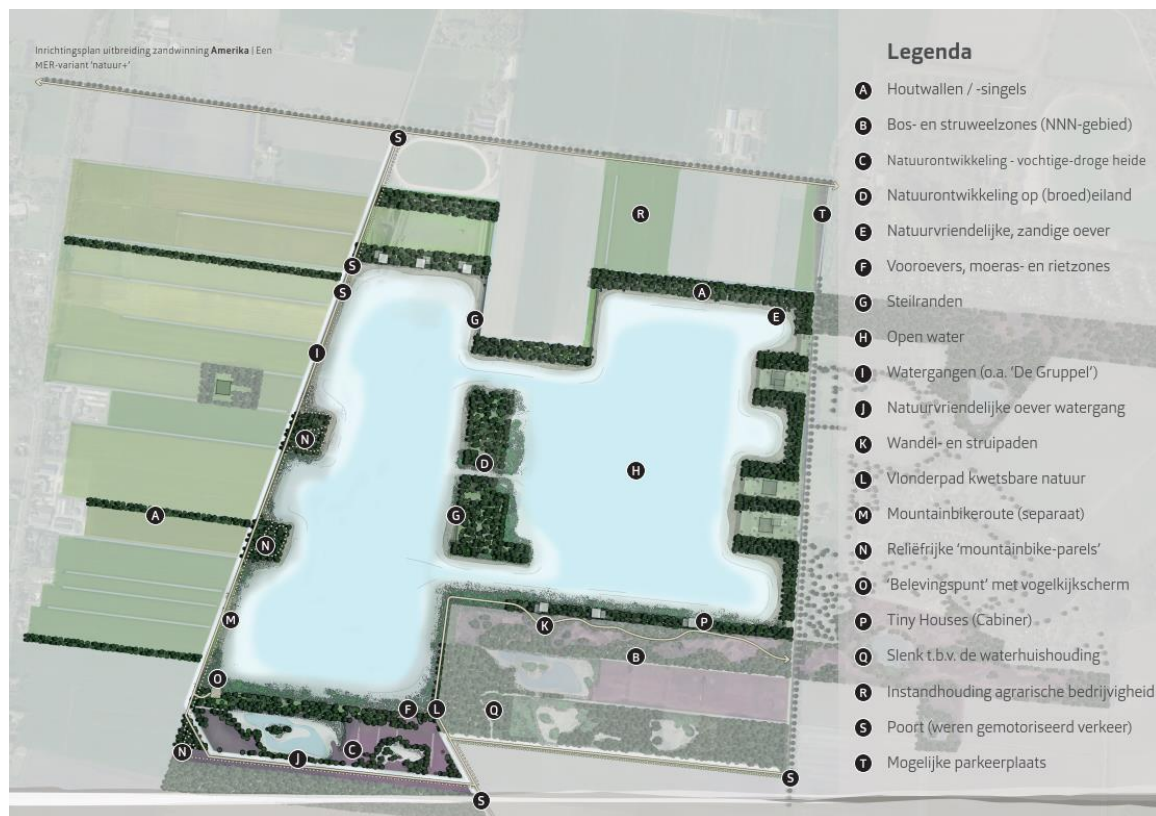
Gelijktijdig met de uitbreiding van de zandwinning wil K3 ook de natuur in het gebied ontwikkelen en maatschappelijke meerwaarde realiseren. Om een optimale inpassing tot stand te brengen is een ontwikkelingsvisie opgesteld die een mogelijk integraal eindbeeld schetst. Op hoofdlijnen betreft dit ontwerp een uitbreiding van de actieve zandwinning met 30 ha en bijkomend 10 ha nieuwe natuur.

De agrarische percelen worden momenteel gebruikt als weiland en akkerland (mais en aardappelen). Een deel van het terrein ligt braak. Voor de uitbreiding van de zandwinplas wordt een watergang verlegd en worden enkele delen van de bosschage langs de westzijde van de huidige winput gekapt om een verbinding te maken tussen de huidige en de nieuwe zandwinplas.

K3 heeft aan Witteveen+Bos gevraagd een beoordeling van de stikstofdeposities uit te voeren ten behoeve van de gebiedsontwikkeling, waarbij een uitbreiding van de zandwinplas Amerika is beoogd. Het gaat om de beoordeling van de stikstofrekenresultaten voor zowel de realisatie- als de gebruiksfase. De berekeningen zijn met de meest recente AERIUS-versie (2021) uitgevoerd door K3, en zijn in voorliggende notitie beoordeeld.

Er is uitgegaan van een uitbreiding van de zandwinplas Amerika conform de variant Natuur+ (VKA), zie afbeelding 1.1.

Afbeelding 1.1 Variant Natuur+ (VKA) uitbreiding zandwinning Amerika



1.2 Huidige situatie, huidige vergunde situatie, beoogde (eind)situatie en beoogde uitvoeringssituatie

Huidige situatie

In de huidige situatie is zandwinplas Amerika gesitueerd zoals weergegeven zie afbeelding 1.2. Aan de noordwestzijde van de zandwinplas ligt een zogenoemd ontwateringsdepot voor de opslag van zand ter grootte van ruim 6 ha (capaciteit voor circa 300.000 m³ zand). Het depot is omgeven door 6 m hoge depotwallen (met daarbovenop een windbrekerscherm) om verstuiving van zand - en daarmee overlast voor de omgeving – zoveel mogelijk te voorkomen. Direct aan de westzijde is een werkterrein gelegen met een weegbrug, weegunit, directieverblijf (bouwkeet), loods en oppervlakteverharding. Een eigen ontsluitingsweg tussen de agrarische percelen verbindt het depot met De Haspel Boven (N979); een provinciale weg die belangrijk is voor de gebiedsontsluiting.

Aan de westzijde van de zandwinplas en het depot ligt de Noordenveldsewijk; een (gehoekte) A-watergang die belangrijk is voor het functioneren van het regionale watersysteem. Halverwege de zandwinplas is een overlaat aanwezig, die conform eerdere afspraken met de provincie Drenthe vanaf waterstanden van NAP +3,90 m afwatert op de Noordenveldsewijk. Deze overlaat heeft alleen een functie bij (extreem) natte omstandigheden.

Afbeelding 1.2 Huidige situatie zandwinplas Amerika. De lichtblauwe contour nabij het depot betreft inmiddels ook water

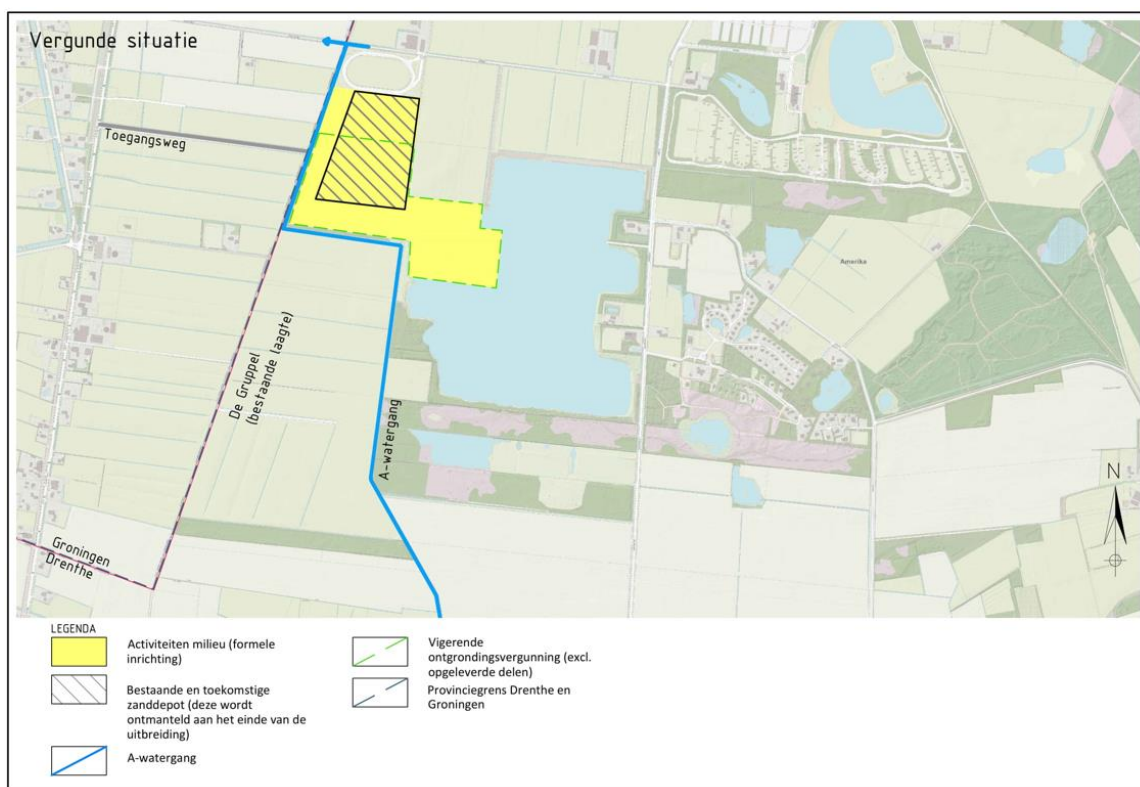


Vergunde situatie

De huidige (van kracht zijnde) ontgrondingsvergunning ziet – exclusief opgeleverde delen – toe op het noordwestelijke deel van de plas en de zuidelijke helft van het depot. Uit deze vergunning kan nog circa 400.000 m³ zand worden gewonnen, waarvan het merendeel onder het huidige depot ligt. De vergunning heeft een looptijd tot en met 1 januari 2026. Let wel: het activiteitengebied (dus de formele inrichting conform de vergunning op grond van de Wet milieubeheer) is ruimer dan de contour van de ontgrondingsvergunning. Het activiteitengebied omvat namelijk de contour van de vigerende ontgrondingsvergunning, het gehele depot met aangrenzende zone en de bestaande ontsluitingsweg naar de N979. Zowel de contour van de ontgrondingsvergunning (stippellijn) als het activiteitengebied (gele contour) is weergegeven in afbeelding 1.3.

Gelet op de beoogde uitbreiding van de zandwinning is het niet wenselijk om het bestaande depot te ontmantelen ten faveure van de winning van het laatste zand uit de huidige ontgrondingsvergunning. Het zorgvuldig opgebouwde depot inclusief voorzieningen zoals grondwallen met stuifschermen, de weegbrug, het werkterrein en de toegangsweg zouden dan immers elders opnieuw opgebouwd moeten worden.

Afbeelding 1.3 Vergunde situatie zandwinning Amerika



Beoogde eindsituatie

De beoogde uitbreiding van zandwinning Amerika ziet toe op een uitbreiding in zuidwestelijke richting, bestaande uit circa 30 ha water met natuurvriendelijke oevers en aan de zuidzijde circa 10 ha natuurontwikkeling (zie afbeelding 1.4). In lijn met de bestaande zandwinplas is de uitbreiding ontworpen op een diepte van NAP -15 m (= 20 m diep). Bij de natuurontwikkeling is hoogstens sprake van het oppervlakkig afgraven van de voedselrijke bovengrond en het gedeeltelijk ontgraven van de leem ten behoeve van structuurvariatie (onder andere het graven van een slenk). Hierdoor kan zich een natuurlijke vegetatie ontwikkelen, variërend van droge tot vochtige heide. Het hele gebied wordt landschappelijk ingepast met de aanplant van struwelen, bosschages en houtwallen. Tevens wordt het gebied geschikt voor extensieve recreatie (wandelen, mountainbiken en natuurbeleving).

Een deel van de Noordenveldsewijk (A-watergang) komt door de uitbreiding van de zandwinning te vervallen. Voor het functioneren van het regionale watersysteem wordt deze watergang omgelegd naar de westzijde van de uitbreidingslocatie, gelijk aan het tracé van De Gruppel (een bestaande laagte in het landschap). Dit betreft tevens de provinciegrens van Drenthe met Groningen.

Afbeelding 1.4 Beoogde eindsituatie uitbreiding zandwinning Amerika



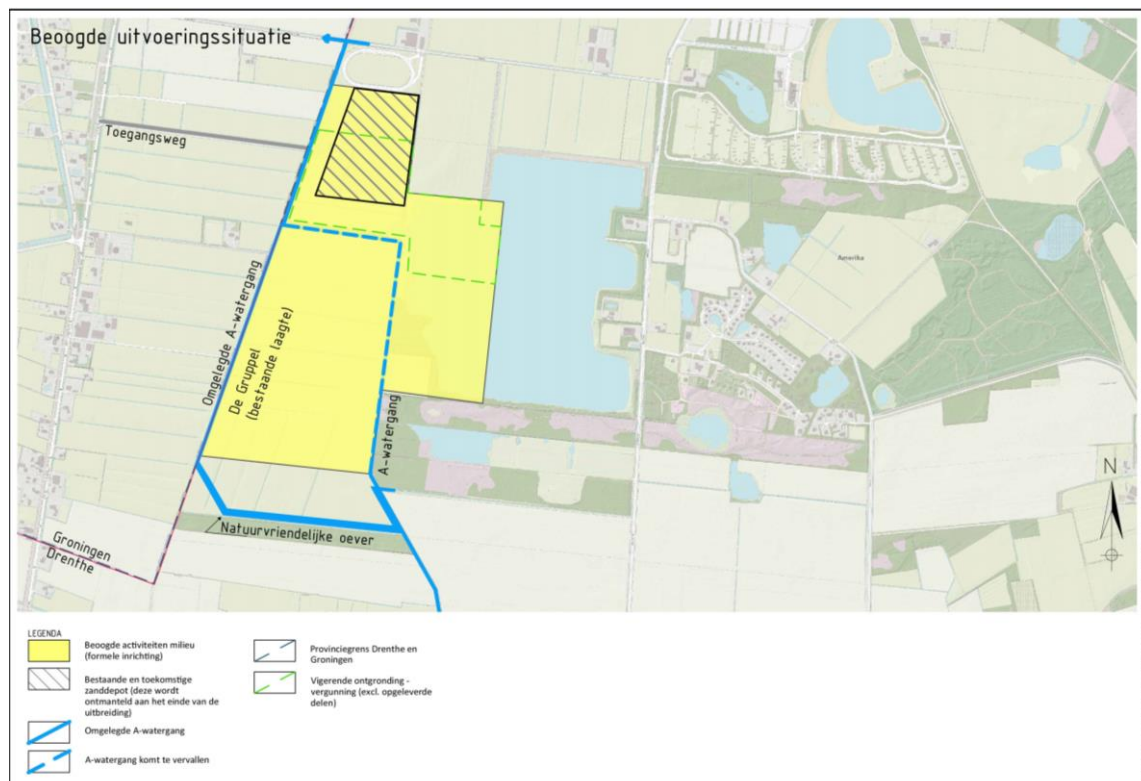
Beoogde uitvoeringssituatie (tijdelijk)

In de tijdelijke uitvoeringssituatie ziet het activiteitengebied om tot de herinrichting te komen toe op een groter gebied dan de uitbreidingslocatie. Voor de uitbreiding wordt immers ook gebruik gemaakt van het bestaande depot, het werkterrein en de ontsluitingsweg. Dit gebied staat gelijk aan het activiteitengebied, waarvoor een veranderingsvergunning wordt aangevraagd (voorheen milieuvergunning, tegenwoordig omgevingsvergunning voor het onderdeel milieu). Het betreft immers een formele inrichting in het kader van de Wet milieubeheer, zoals weergegeven op afbeelding 1.5.

Voorafgaand aan de uitbreiding van de zandwinning wordt de Noordenveldsewijk (A-watergang) omgelegd naar de westzijde van het uitbreidingsgebied, gelijk aan het tracé van De Gruppel (een bestaande laagte in het landschap). Hiermee is het functioneren van het regionale watersysteem - en dus ook de afvoer van overtollig (regen)water - ook tijdens de uitvoering van het project geborgd.

De uitbreiding van de zandwinning is gestoeld op een geprognostiseerde afvoer van ruim 3 miljoen m³ ophoogzand, waarmee voor een periode van 15 jaar in de regionale vraag kan worden voorzien. Het nog te realiseren deel van de vigerende ontgrondingsvergunning (met name onder het depot) vervalt in de nieuwe ontgrondingsvergunning, zodra deze definitief en onherroepelijk is. Hiermee is dan sprake van één integrale vergunning. De beoogde activiteiten en bijbehorende afzet van zand is vergelijkbaar met de huidige (vergunde) situatie.

Afbeelding 1.5 Beoogde uitvoeringssituatie uitbreiding zandwinning Amerika



Benodigde wijziging planologisch regime

Om de uitbreiding van de zandwinning planologisch mogelijk te maken, dient het huidige bestemmingsplan te worden gewijzigd. De voor de uitbreiding beoogde percelen hebben in het huidige bestemmingsplan van de gemeente Noordenveld een agrarische bestemming (zie afbeelding 1.6). Deze agrarische percelen krijgen in het nieuwe bestemmingsplan de bestemming 'Bedrijf – Zandwinning' en 'Natuur'. De bestemming van de bestaande plas wordt grotendeels gewijzigd naar 'Natuur', zodat er in feite sprake is van een verlegging van de bedrijfsbestemming. Het beoogde bestemmingsplan is afgebeeld op afbeelding 1.7.

De effectonderzoeken voor de verschillende procedures richten zich in veel gevallen op een kleiner gebied dan de bestemmingsplancontour. De bestemming van de huidige plas wordt weliswaar grotendeels gewijzigd (en er wordt geen zand meer gewonnen), maar in de werkelijkheid vinden er geen veranderingen meer plaats.

Afbeelding 1.6 Uitsnede van het huidige bestemmingsplan 'Buitengebied Noordenveld' met een luchtfoto als ondergrond



Afbeelding 1.7 Het beoogde bestemmingsplan. Het gedeelte dat in het huidige bestemmingsplan al de enkelbestemming 'Bedrijf – Zandwinning' heeft, is met een witte arcering aangegeven. (Bron: Bestemmingsplan uitbreiding zandwinning Amerika te Een)



1.3 Onderzoeksgebied

In afbeelding 1.8 is het onderzoeksgebied weergegeven. Het onderzoeksgebied ziet toe op het voor de zandwinning beoogde activiteitengebied.

Afbeelding 1.8 Onderzoeksuitbreiding bestaande zandwinning Amerika



1.4 Voornemen

Er zijn vier varianten afgewogen om een uitbreiding en herinrichting van het zandwingebed te realiseren, namelijk:

- variant A: uitbreiding met circa 9 ha, beperkte natuurontwikkeling;
- variant B: uitbreiding met circa 30 ha, inclusief uitbreiding natuurlijke zone zuiden;
- variant cultuur+: uitbreiding met circa 40 ha, volgt historische lijnen in het landschap;
- variant Natuur+: uitbreiding met circa 40 ha, nadruk op extra natuurontwikkeling.

Voor de beoordeling van de stikstofdepositie die vrijkomt bij de uitbreiding van de zandwinning wordt in onderliggende notitie uitgegaan van de meest ingrijpende variant (meeste grondverzet, hoogst benodigde inzet stikstof emitterend materieel, grootste -functionele- wijziging in de gebruiksfase), zijnde de variant Natuur+.

De voor de uitbreiding van zandwinning Amerika beoogde percelen (in variant Natuur+) liggen aan de (zuid)westzijde van de huidige zandwinplas, ten noordwesten van het buurtschap Een (zie afbeelding 1.8). De

percelen liggen in de provincie Drenthe, maar grenzen aan de westzijde direct aan de provincie Groningen. Het gebied strekt zich uit over een oppervlakte van ruim 40 hectare.

Per jaar wordt, voordat met de uitbreiding van de zandwinning wordt begonnen, ruim 35.000 m³ bovengrond/leem ontgraven en verplaatst. Dit wordt met traditioneel materieel in den droge ontgraven. Daarna wordt per jaar gemiddeld ruim 200.000 m³ zand gewonnen en vermarkt. Deze hoeveelheid is aan de hand van de operationele zandwinning gebaseerd op ervaringen met - en prognoses - van de regionale afzetmarkt.

Droog grondverzet wordt uitgevoerd met een hydraulische graafmachine. Verplaatsen van bovengrond en leem vindt plaats met grondkippers. Een enkele keer kan voor de herinrichting een shovel worden ingezet.

Het natte grondverzet wordt uitgevoerd met een zandzuiger. Het zand wordt via drijvende persleidingen in het (bestaande) zanddepot gespoten. Het zand wordt hier gravitair ontwaterd in een ontwateringsbekken. Daarna is het product gereed om te vermarkten. Het zand wordt per vrachtwagen of trekker met kiepkar afgevoerd. Met een shovel worden de vrachtwagens of kiepkarren geladen.

1.5 Doel

Het doel van deze notitie is om de reikwijdte en de mate van stikstofdeposities van zowel de realisatie- als de gebruiksfase inzichtelijk te maken. De resultaten vormen de basis voor het verkennen van eventueel noodzakelijke, kansrijke vervolgstappen om in de planuitwerking te komen tot een positief besluit op de vergunningsaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb).

Het doel van deze notitie is om de reikwijdte en de mate van stikstofdeposities van zowel de realisatie- als de gebruiksfase inzichtelijk te maken. In deze notitie, in de vorm van een voortoets, wordt onderzocht of significant gevolgen op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden door stikstofdepositie op voorhand zijn uit te sluiten. De resultaten vormen de basis voor het verkennen van eventueel noodzakelijke, kansrijke vervolgstappen om in de planuitwerking te komen tot een positief besluit op de vergunningsaanvraag in het kader van de Wet Natuurbescherming (Wnb).

1.6 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 zijn de uitgangspunten benoemd. Hoofdstuk 3 beschrijft het toetsingskader en in hoofdstuk 4 zijn de resultaten van de AERIUS-berekening toegelicht. In hoofdstuk 5 wordt de beoordeling gegeven.

2

UITGANGSPUNTEN

K3 heeft AERIUS-berekeningen (versie 2021) uitgevoerd voor:

- realisatiefase (berekend voor een maatgevend uitvoeringsjaar);
- gebruiksfase (uitgaand van verkeersaantrekkende werking).

Wat betreft de realisatiefase is zowel de totale stikstofbijdrage van de realisatiefase voor een maatgevend jaar uitgerekend, als de *netto* stikstofbijdrage. Voor de uitbreiding van de zandwinning wordt namelijk gebruik gemaakt van 'interne saldering' door het uit gebruik nemen van landbouwpercelen waar de gebiedsontwikkeling plaatsvindt. Het afbouwen van het agrarisch gebruik in deze percelen wordt gefaseerd uitgevoerd. Voor aanvang van de uitbreiding van de zandwinning worden de drie noordelijke gewaspercelen in aansluiting op de bestaande zandwinning uit productie genomen. Dit gedeelte beslaat ongeveer 1/3e van de uitbreiding van de zandwinning. De werkzaamheden (zandwinning) zijn tijdelijk maar duren naar verwachting 15 tot 20 jaar. Het uit gebruik nemen van de landbouwpercelen is permanent. De netto stikstofdepositie van de realisatiefase is berekend door de bestaande depositie in de referentiesituatie (huidige situatie met landbouwpercelen + autonome ontwikkeling) af te trekken van de maatgevende realisatiefase. Deze netto projectbijdrage (dus inclusief interne saldering) is meegenomen in onderliggende beoordeling.

De berekeningen voor de gebruiksfase zijn bedoeld om inzicht te krijgen in de stikstofdepositie die optreedt als gevolg van een mogelijk verkeer aantrekkende werking (door toename recreatieve functies) in het gebied. Voor de berekening van deze fase is van een worst case-situatie uitgegaan van 100 verkeersbewegingen per etmaal, evenredig verdeeld vanuit het westen en noorden.

De uitgangspuntennotitie is opgenomen in bijlage I.

TOETSINGSKADER STIKSTOFDEPOSITIE

3.1 Landelijk toetsingskader

Sinds de rechterlijke uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 geldt dat het bevoegd gezag het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer kan hanteren voor de beoordeling van vergunningaanvragen. Het PAS is hiermee buiten werking gesteld. Hiermee zijn ook enkele uitgangspunten komen te vervallen. Zo mag een tijdelijke depositie niet meer worden verdeeld over 6 jaren, geldt er geen afstandscriterium meer voor het in beeld brengen van effecten en kan (op dit moment) geen gebruik worden gemaakt van een generieke grenswaarde. De ecologische effecten van iedere berekende depositie van meer dan 0,00 mol N/ha/jr. moeten beoordeeld worden. De berekening moet uitgevoerd worden met de meest actuele versie het instrument AERIUS-Calculator.

Spoedwet stikstof

Op 1 januari 2020 is de Spoedwet aanpak stikstof aangenomen. De Spoedwet bevat instrumenten om vergunningverlening voor (specifieke) projecten makkelijker te maken. Momenteel geldt het volgende kader (onderstaande punten zijn deels onveranderd gebleven ten opzichte van de wetgeving vóór de ingang van de Spoedwet):

- op basis van de Wet natuurbescherming (artikel 2.7 lid 2) is een vergunning vereist voor projecten die mogelijk een significant gevolg kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied. Uitzondering hierop zijn projecten waarbij op voorhand in een voortoets kan worden uitgesloten dat significante gevolgen optreden; hiervoor vervalt als gevolg van de Spoedwet de vergunningsplicht;
- als een vergunning is vereist omdat niet kan worden uitgesloten dat mogelijke significante gevolgen optreden, dient tevens een Passende Beoordeling te worden opgesteld om in beeld te brengen of er daadwerkelijk significante gevolgen aan de orde zijn. In een Passende Beoordeling mogen ook mitigerende maatregelen betrokken worden;
- als uit de Passende Beoordeling blijkt dat significante gevolgen niet zijn uit te sluiten, dan is een vergunning alleen mogelijk met het doorlopen van een ADC-toets.

Intern salderen in een voortoets

Wanneer de beoogde activiteit stikstofdepositie veroorzaakt, kan er mogelijk intern gesaldeer worden. In dat geval wordt de emissie van een reeds bestaande activiteit dusdanig verlaagd dat de nieuw veroorzaakte depositie door hetzelfde project of van dezelfde locatie daar tegen gesaldeer (weggestreept) wordt. In tegenstelling tot extern salderen (salderen met één of meer activiteiten buiten de begrenzing van één project of locatie), mag intern salderen worden betrokken in de voortoets. Indien door intern salderen per saldo geen toename van effecten optreedt, zijn significante gevolgen op voorhand uitgesloten en is voor de voorgenomen activiteit geen natuurvergunning benodigd.

3.2 Provinciaal toetsingskader

Op 13 december 2019 zijn de provinciale Beleidsregels inzake intern en extern salderen in werking getreden. Hierin wordt onder andere bepaald dat de stikstofdepositie berekening uitgevoerd dient te worden met de meest recente versie van de AERIUS-Calculator. Eind juni 2020 zijn deze beleidsregels aangepast.

Per 1 juli 2021 is de partiële vrijstelling in werking getreden. Op basis van deze vrijstelling worden de gevolgen van stikstofdepositie door 'activiteiten van de bouwsector' uitgezonderd van de vergunningplicht op grond van artikel 2.7 lid 2 Wet natuurbescherming (artikel 2.9a Wet natuurbescherming). Als dergelijke activiteiten worden aangemerkt het verrichten van een bouw- of sloopactiviteit die het feitelijk verrichten van bouw- of sloopwerkzaamheden aan een bouwwerk betreft en het aanleggen, wijzigen of opruimen van een werk, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen (artikel 2.5 Besluit natuurbescherming). Voor de gevolgen van stikstofdepositie door deze activiteiten hoeft dus in beginsel geen natuurvergunning te worden aangevraagd. De vrijstelling geldt niet voor de gebruiksfase van wat wordt gebouwd of aangelegd. Andere effecten dan stikstofeffecten in de aanlegfase en stikstofeffecten in de gebruiksfase blijven dus wel vergunningplichtig op grond van artikel 2.7 lid 2 Wet natuurbescherming. Hierbij wordt opgemerkt dat het onbekend is of deze redeneerlijn juridisch houdbaar is, aangezien de Raad van State hier tot op heden nog geen advies over heeft gegeven.

Daarnaast heeft de provincie Drenthe aanvullende beleidsregels opgesteld met betrekking tot vergunningverlening, de Beleidsregels Wet natuurbescherming provincie Drenthe¹. In de beleidsregel wordt gesteld dat Gedeputeerde Staten in gevallen waarin gebruik is gemaakt van intern of extern salderen slechts een natuurvergunning verlenen indien vooraf zekerheid is verkregen dat minimaal de stikstofdepositie op alle *relevante hexagonen* niet toeneemt ten opzichte van de stikstofdepositie in de referentiesituatie en wordt voldaan aan de in deze beleidsregel opgenomen voorwaarden.

Een relevant hexagoon is een hexagoon waarbinnen een voor stikstof gevoelig natuurlijk habitat of habitat van voor stikstof gevoelige soorten voorkomt, en waarbij sprake is van overbelasting of een naderende overbelasting van N-depositie. Er wordt van een 'naderende overbelasting' gesproken als de belasting 70 mol per hectare per jaar of minder onder de kritische depositiewaarde ligt².

Conform de Beleidsregels Wet natuurbescherming provincie Drenthe is een activiteit, waarin gebruik wordt gemaakt van intern of extern salderen, dus vergunbaar indien er geen depositietoename op relevante hexagonen optreedt, of indien er enkel depositie op niet-relevante hexagonen voorzien is.

Een depositietoename betreft een toename van 0,005 mol/ha/jr of meer. Dit is de minimale rekenwaarde in het AERIUS-model. Toenames die minder zijn dan deze waarde, worden in AERIUS naar beneden afgerond en als feitelijk 0,00 mol/ha/jr weergegeven.

Bijdragen die kleiner zijn dan 0,005 mol/ha/jaar worden niet meegenomen in de beoordeling van de effecten omdat een dergelijke kleine bijdrage vanwege onzekerheden in de data en het model van AERIUS-Calculator niet redelijkerwijs aan een specifieke activiteit kunnen worden gerelateerd.³

¹ Beleidsregel van gedeputeerde staten van de provincie Drenthe van 11 oktober 2019, kenmerk 2019002179, houdende Beleidsregels Wet natuurbescherming provincie Drenthe.

² Zie artikel 2.1 Beleidsregels Wet natuurbescherming provincie Drenthe, 11 oktober 2019.

³ AERIUS® Calculator, Scenario en Connect 2019 (AERIUS Calculator 2019), Release notes, 16 september 2019.

RESULTATEN AERIUS-BEREKENING

Onderstaand zijn de resultaten van de AERIUS-berekeningen voor zowel de realisatie- als de gebruiksfase gepresenteerd. De gepresenteerde gegevens zijn een schatting van de omvang en reikwijdte van stikstofdeposities, gebaseerd op de uitgangspunten en aannames beschreven in bijlage I.

Voor de beoordeling hiervan is onderscheid gemaakt tussen relevante en niet-relevante hexagonen. Een relevant hexagoon is een hexagoon waarbinnen een voor stikstof gevoelig natuurlijk habitat of habitat van voor stikstof gevoelige soorten voorkomt, en waarbij sprake is van overbelasting of een naderende overbelasting (≤ 70 mol/ha onder de kritische depositiewaarde). Dit onderscheid is met name van belang voor de beoordeling van de realisatiefase waarbij gebruik gemaakt wordt van intern salderen. Conform de beleidsregels van de provincie Drenthe (zie ook paragraaf 3.2) is een activiteit, waarin gebruik wordt gemaakt van intern salderen, immers enkel vergunbaar indien er geen depositietoename op *relevante* hexagonen optreedt, of indien er enkel depositie op niet-relevante hexagonen voorzien is. Deze begripsbepaling geldt alleen voor de gevallen waarin gebruik wordt gemaakt van intern- of extern salderen. Met andere woorden: voor de ecologische beoordeling van de totale stikstofdeposities (zonder salderen) zowel in de realisatie- als in de gebruiksfase hoeven voor de beoordeling in principe alleen de hexagonen meegenomen te worden waarbinnen - al dan niet in combinatie met de projectbijdrage - sprake is van een *effectieve* overbelasting van N-depositie. In de hiernavolgende beoordeling van de depositietoenames wordt echter ook voor deze totale depositietoename gekeken naar de relevante hexagonen (dus ook hexagonen met een naderende overbelasting). Het betreft daarmee een worst-case scenario beoordeling.

4.1 Realisatiefase

4.1.1 Totale depositietoename

De stikstofdepositieberekening laat zien dat er voor de realisatiefase in een maatgevend uitvoeringsjaar sprake is van een stikstofbijdrage binnen een relevant¹ hexagoon van maximaal 0,07 mol/ha/jr. Deze bijdrage treedt op in het Natura 2000-gebied 'Bakkeveense Duinen', in hexagonen van de habitattypen H2310 Stuifzandheiden met struikheide en H4010A Vochtige heiden. Verder is sprake van een meetbare stikstofbijdrage binnen relevante hexagonen van de 'Fochteloërveen', 'Norgerholt', 'Drents-Friese Wold & Leggelderveld', 'Drentsche Aa-gebied', 'Wijnjeterper Schar' en 'Witterveld' (zie tabel 4.1).

Tabel 4.1 Overzicht van de maximale projectbijdragen op (naderend) overbelaste hexagonen voor een maatgevend jaar in de realisatiefase van het voornemen

Natura 2000-gebied	Habitat/leefgebied code	Gekarteerd oppervlak (ha) met een projectbijdrage	Maximale projectdepositie binnen een relevant hexagoon (mol/ha/jr)
Bakkeveense Duinen	H2310	21,5	0,07

¹ Hierbij zijn ook hexagonen met een *naderende* overbelasting meegenomen. Dit betreft aldus een conservatieve (worst-case) beoordeling van de gevolgen van de totale stikstofdepositie.

Natura 2000-gebied	Habitat/leefgebied code	Gekarteerd oppervlak (ha) met een projectbijdrage	Maximale projectdepositie binnen een relevant hexagoon (mol/ha/jr)
	H4010A	2,10	0,07
	H2320	13,14	0,04
	ZGH2310	0,92	0,04
	H3160	0,84	0,04
	H2330	0,63	0,03
Fochteloërveen	H7120ah	1.440,21	0,02
	ZGH7120ah	78,59	0,01
	H4030	6,06	0,01
	H2320	2,96	0,01
	H4010A	2,30	0,01
	H7110A	0,38	0,01
Norgerholt	H9120	23,18	0,02
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	Lg13	578,62	0,01
	Lg14	10,69	0,01
	H2310	6,64	0,01
	H4030	1,37	0,01
	H3130	1,00	0,01
	H3160	0,87	0,01
	L4030	0,50	0,01
	H2330	0,27	0,01
	H4010A	0,18	0,01
	H6230vka	0,16	0,01
	H2320	0,09	0,01
	H5130	0,02	0,01
	H7150	0,01	0,01
Drentsche Aa-gebied	H9190	17,08	0,01
	H2310	14,11	0,01
	H9120	13,94	0,01
	ZGH4030	11,88	0,01
	H4030	8,05	0,01
	H4010A	5,31	0,01
	H91D0	2,92	0,01

Natura 2000-gebied	Habitat/leefgebied code	Gekarteerd oppervlak (ha) met een projectbijdrage	Maximale projectdepositie binnen een relevant hexagoon (mol/ha/jr)
	H91E0C	1,09	0,01
	H7140a	1,00	0,01
	H6230dka	0,35	0,01
	H7110B	0,13	0,01
	ZGH2310	0,00	0,01
Wijnjeterper Schar	H4010A	20,19	0,01
	H4030	13,59	0,01
	H6410	3,65	0,01
	H7150	2,66	0,01
	H6230vka	1,51	0,01
Witterveld	H7120ah	9,43	0,01

4.1.2 Netto depositietoename (inclusief intern salderen)

De netto stikstofdepositie van de realisatiefase is berekend door de bestaande depositie in de referentiesituatie (huidige situatie + autonome ontwikkeling) af te trekken van de maatgevende realisatiefase.

Toename stikstofdepositie

Uit de rekenresultaten blijkt dat binnen geen enkel relevant hexagoon een netto toename van stikstofdepositie plaatsvindt van meer dan 0,005 mol/ha/jr. Dit is de minimale rekenwaarde in het AERIUS-model. Er is daarmee geen sprake van juridisch relevante toenames van stikstofdepositie.

Afname stikstofdepositie

De rekenresultaten laten zien dat op een groot aantal habitattypen en leefgebieden sprake is van een netto afname van stikstofdepositie. De maximale netto afname betreft 0,09 mol N/ha/jr en vindt plaats op hexagonen van habitatype H2310 Stuiyzandheiden met struikheij in Natura 2000-gebied 'Bakkeveense Duinen'. Ook in de Natura 2000-gebieden 'Drentsche Aa-gebied', 'Fochteloërveen', 'Drents-Friese Wold & Leggelderveld', 'Wijnjeterper Schar' en 'Witterveld' vindt een afname van stikstofdepositie plaats. De maximale netto toename van stikstofdepositie is per Natura 2000-gebied per habitatype/leefgebied weergegeven in (zie tabel 4.2).

Tabel 4.2 Overzicht netto minimale afname in stikstofdepositie voor een maatgevend jaar in de realisatiefase

Natura 2000-gebied	Habitat/leefgebied code	Gekarteerd oppervlak (ha) waarop een netto afname (>0,005 mol/ha/jr) in stikstofdepositie optreedt	Maximale netto afname in projectdepositie binnen een relevant hexagoon (mol/ha/jr)
Fochteloërveen	H7120ah	852,01	0,02
	ZGH7120ah	50,91	0,02
	H4030	3,93	0,01

Natura 2000-gebied	Habitat/leefgebied code	Gekarteerd oppervlak (ha) waarop een netto afname (>0,005 mol/ha/jr) in stikstofdepositie optreedt	Maximale netto afname in projectdepositie binnen een relevant hexagoon (mol/ha/jr)
	H4010A	2,30	0,01
	H2320	1,87	0,01
	H7110A	0,38	0,01
Drentsche Aa-gebied	ZGH4030	40,04	0,01
	H9190	19,66	0,01
	H2310	18,66	0,01
	H9120	15,52	0,01
	H4030	14,22	0,01
	ZGH2310	13,29	0,01
	H4010A	7,83	0,01
	H7140A	6,21	0,01
	H91D0	3,55	0,01
	ZGH3160	3,22	0,01
	H91E0C	2,83	0,01
	H6230dka	1,25	0,01
	H7110B	0,13	0,01
	H7150	0,09	0,01
	H6410	0,08	0,01
	H9160A	0,05	0,01
	H3160	0,01	0,01
Drents-Friese Wold & Leggelderveld	Lg13	94,66	0,01
	H2310	3,07	0,01
	H3130	1,81	0,01
	Lg14	0,52	0,01
	L4030	0,11	0,01
	H2330	0,03	0,01
Bakkeveense Duinen	H2310	20,03	0,09
	H2320	12,47	0,04
	H4010A	2,10	0,05
	ZGH2310	0,92	0,02
	H3160	0,84	0,05
	H2330	0,57	0,03
Norgerholt	H9120	23,18	0,03
Witterveld	H7120ah	16,81	0,01

Natura 2000-gebied	Habitat/leefgebied code	Gekarteerd oppervlak (ha) waarop een netto afname (>0,005 mol/ha/jr) in stikstofdepositie optreedt	Maximale netto afname in projectdepositie binnen een relevant hexagoon (mol/ha/jr)
Wijnjeterper Schar	H4010A	1,20	0,01
	H4030	0,25	0,01
	H7150	0,22	0,01
	H6410	0,01	0,01

4.2 Gebruiksfase

Op basis van de verkennende berekening voor de gebruiksfase, waarin de mogelijke verkeersaantrekkende werking in de eindsituatie is beschouwd, vindt binnen geen enkel (al dan niet relevant) hexagoon een toename van stikstofdepositie plaats van meer dan 0,005 mol/ha/jr. Van juridisch relevante toenames in de gebruiksfase is zodoende geen sprake.

BEOORDELING

Op basis van de uitgevoerde stikstofberekening voor de meest ingrijpende variant (variant Natuur +) van de zandwinning uitbreiding en herinrichting, is in de realisatiefase van het project sprake van een meetbare stikstofbijdrage binnen relevante hexagonen van zeven nabijgelegen Natura 2000-gebieden. De projectbijdrage bedraagt hierbij maximaal 0,07 mol/ha/jr. Voor de uitbreiding van de zandwinning wordt echter gebruik gemaakt van 'interne saldering' door het uit gebruik nemen van landbouwpercelen waar de gebiedsontwikkeling plaatsvindt. Wanneer deze interne saldering in rekening wordt gebracht, blijkt dat er in de realisatiefase geen sprake is van juridische relevante netto toenames van stikstofdeposities. Het voornemen draagt zelfs bij aan de afname van de (naderende) overbelasting van habitattypen en leefgebieden in de omliggende Natura 2000-gebieden.

Op basis van de verkennende berekening voor de gebruiksfase, waarin de mogelijke verkeersaantrekkende werking in de eindsituatie is beschouwd, vindt binnen geen enkel (al dan niet relevant) hexagoon een juridisch relevante toename van stikstofdepositie plaats.

Op basis van de resultaten, gebaseerd op uitgangspunten en aannames beschreven in bijlage I, zijn negatieve gevolgen van het voornemen (zowel voor de realisatie- als de gebruiksfase) op voorhand uitgesloten en is het project niet vergunningplichtig. Indien het voornemen plaatsvindt conform de uitgangspunten en aannames beschreven in bijlage I, is een nadere effectbeoordeling in het kader van een Wnb vergunningaanvraag niet nodig.

Bijlage(n)



BIJLAGE: ONDERZOEK STIKSTOFDEPOSITIE UITBREIDING ZANDWINNING AMERIKA



Onderzoek stikstofdepositie uitbreiding zandwinning Amerika

Ten behoeve van MER en vergunningsaanvragen

K&DELTA

**Onderzoek stikstofdepositie uitbreiding
zandwinning Amerika**
Ten behoeve van MER en vergunningsaanvragen

Actualisatie
Februari 2022

Colofon

Dit is een project van K3Delta.

Contactpersonen K3Delta

Dhr. J. Hijlkema
Dhr. I. Reerink

Dit rapport is een uitbreiding en actualisatie van

K3Delta (2020). Berekening stikstofdepositie westelijke uitbreiding
zandwinning Amerika (memo).

Samenstelling

Dhr. J. Hijlkema

Status

Definitief

Datum

10 februari 2022

Versie

Rev 01	Verwerking aanvullende gegevens bevoegd gezag 04-08-2021
Rev 02	Actualisatie stikstofberekeningen met AERIUS Calculator Versie 2021.0.2 en bijbehorende teksten

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Doel.....	3
1.3	Het plangebied	3
1.4	Onderzoek stikstofdepositie.....	4
1.5	Leeswijzer	4
2	Wettelijk kader	6
2.1	Wet natuurbescherming.....	6
3	Onderzoeksstrategie en uitgangspunten	7
3.1	Beschouwde situaties	7
3.1.1	<i>Interne saldering.....</i>	<i>7</i>
3.1.2	<i>Referentiesituatie (totaal)</i>	<i>10</i>
3.1.3	<i>Referentiesituatie (gefaseerd)</i>	<i>13</i>
3.1.4	<i>Realisatiefase.....</i>	<i>14</i>
3.1.5	<i>Gebruiksfase</i>	<i>14</i>
3.2	Rekenmethode	15
3.3	Model- en onderzoeksgebied	15
3.4	Bronnen realisatiefase.....	15
3.4.1	<i>Graafmachine en grondkippers (droog grondverzet).....</i>	<i>16</i>
3.4.2	<i>Zandzuiger (nat grondverzet)</i>	<i>16</i>
3.4.3	<i>Shovel (op het depot).....</i>	<i>17</i>
3.4.4	<i>Vrachtwagens en grondkippers (afvoer zand).....</i>	<i>18</i>
3.4.5	<i>Graafmachine (omleggen watergang)</i>	<i>18</i>
3.4.6	<i>Personeel- en onderhoudsverkeer</i>	<i>18</i>
4	Rekenresultaten.....	19
4.1	Referentiesituatie - totaal.....	19
4.2	Referentiesituatie - gefaseerd	19
4.3	Realisatiefase	20
4.4	Verschilberekening	21
4.5	Gebruiksfase	22
5	Conclusie	23

Bijlagen	25
I. Bemestingsplannen eigenaar 1	
II. Bemestingsplannen eigenaar 2	
III. Rekensheet realisatiefase.....	
IV. Informatie over in te zetten materieel	
V. AERIUS-berekening referentiesituatie - totaal	
VI. AERIUS-berekening referentiesituatie - gefaseerd.....	
VII. AERIUS-berekening realisatiefase	
VIII. Verschilberekening referentiesituatie - gefaseerd minus realisatiefase.....	
IX. AERIUS-berekening gebruiksfase.....	

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

K3Delta heeft het initiatief genomen voor de uitbreiding van de operationele zandwinning Amerika, ten noordwesten van het buurtschap Een. De operationele zandwinning bevindt zich namelijk in de laatste fase. Bovendien ligt een deel van het vergunde zand onder het huidige zanddepot. Ontmanteling van het zanddepot is onwenselijk, omdat deze bij voorkeur ook wordt gebruikt voor de uitbreiding (zie Figuur 1). In verband met voorgaande heeft het bedrijf overeenstemming bereikt met twee grondeigenaren voor een uitbreiding van de zandwinning aan de (zuid)westzijde van de huidige zandwinplas. De uitbreiding ziet toe op een gezamenlijk oppervlak van circa 40 hectare, waarvan de zuidelijke 10 hectare wordt ingericht als natuur (vochtige en droge heide, vennetjes en bosschages/struwelen). Daarnaast wordt de nieuwe zandwinplas landschappelijk ingepast met de aanplant van houtsingels en bosschages. Hiermee wordt het bestaande rechtlijnige landschapspatroon op de overgang van het esdorpenlandschap naar de voormalige veenkoloniën versterkt.

De uitbreiding van de zandwinning wordt weliswaar op twee plekken verbonden met de bestaande plas, maar de realisatie van twee (natuur)eilanden zorgt voor behoud van het besloten karakter. Bij zowel de plas als de om te leggen A-watergang worden natuurvriendelijke oevers aangelegd. Tevens wordt het gebied toegankelijk voor extensieve recreatie. Zo ontstaan er mogelijkheden om te wandelen en te mountainbiken.

Voor de lange termijn wordt gedacht aan de realisatie van drijvende zonnepanelen (evt. in combinatie met een waterstoffabriek). Plaatselijk is ook ruimte voor zogenoemde tiny houses (extensieve verblijfsrecreatie). Deze onderdelen zijn slechts ideeën en maken derhalve geen deel uit van de concrete vergunningsaanvragen.

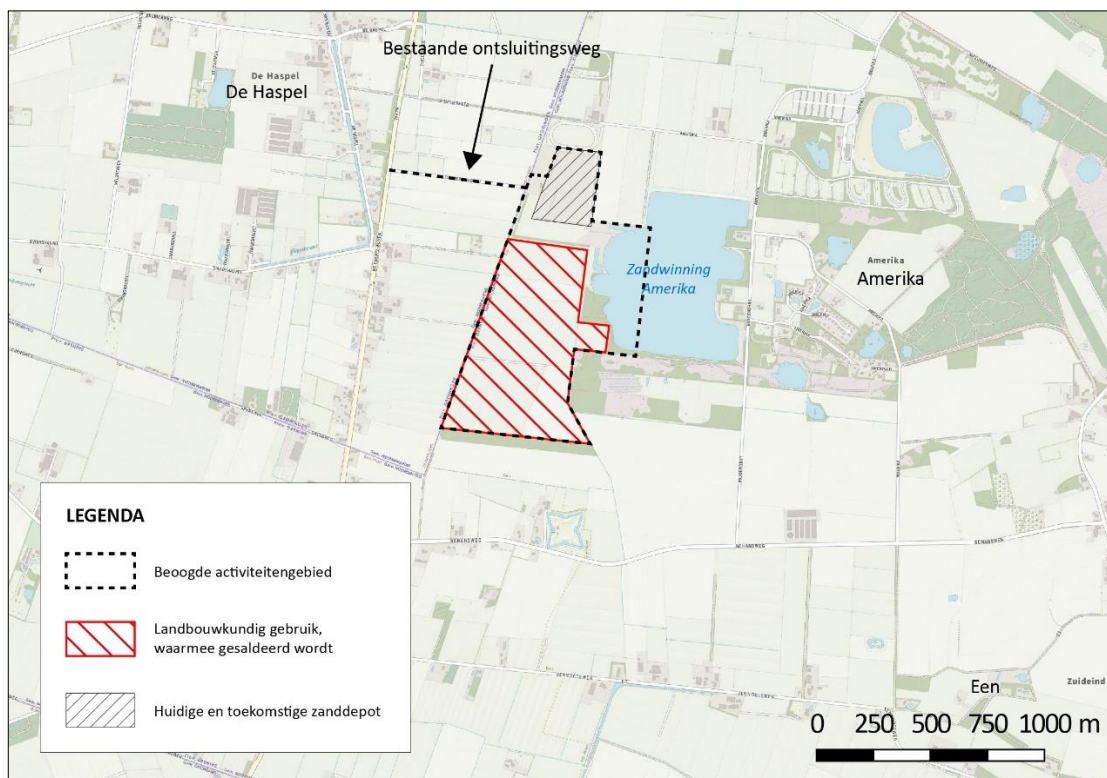
1.2 Doel

Het doel van het project is om net als in de huidige situatie tegemoet te komen aan de regionale vraag naar ophoogzand (ook wel funderingszand genoemd). Het zand vormt een stabiele basis voor wegen en huizenbouw, en wordt tevens gebruikt bij de aanleg van sportparken of paardenbakken.

Voorgaande wordt conform het landelijke ontgrondingenbeleid gecombineerd met de realisatie van een gebied dat meerwaarde heeft voor de omgeving. De meerwaarde komt tot uiting in met name de realisatie van natuur, flauwe (natuurvriendelijke) oevers, landschappelijk inpassing met houtsingels/bosschages en een toename van de mogelijkheden voor extensieve recreatie. In de huidige situatie is het gebied niet vrij toegankelijk in verband met het (intensieve) agrarisch gebruik.

1.3 Het plangebied

De voor de uitbreiding van zandwinning Amerika beoogde percelen liggen aan de (zuid)westzijde van de huidige zandwinplas, ten noordwesten van het buurtschap Een (zie Figuur 1). De percelen liggen in de provincie Drenthe, maar grenzen aan de westzijde direct aan de provincie Groningen. Het gebied strekt zich uit over een oppervlakte van ruim 40 hectare.



Figuur 1. De ligging van het beoogde activiteitengebied, waarvoor vergunningen worden aangevraagd. Met een rode arcering is aangegeven in welk gebied het huidige agrarisch gebruik komt te vervallen ten faveure van de uitbreiding van de zandwinning.

1.4 Onderzoek stikstofdepositie

In voorliggend onderzoek stikstofdepositie zijn de gevolgen die samenhangen met het plan (met name met de realisatie van het project) in kaart gebracht en beoordeeld.

De zandwinning wordt fasegewijs uitgevoerd in een periode van 15 jaar. In dit onderzoek wordt voor een maatgevend uitvoeringsjaar tijdens de realisatieperiode de stikstofdepositie bepaald op (nabijgelegen) Natura 2000-gebieden.

Het onderzoek stikstofdepositie dient als onderbouwing voor de aanvraag van een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming. In voorliggend document zijn de rekentechnische uitgangspunten, de resultaten en bevindingen van het uitgevoerde onderzoek samengevat. De rekenresultaten van de maatgevende realisatiefase is afgezet tegen het agrarisch gebruik in de referentiesituatie (interne saldering).

Een uitgebreide omschrijving van het project is opgenomen in de ontwerptoelichting¹.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op het wettelijke kader. De gehanteerde uitgangspunten voor de referentiesituatie en realisatiefase worden beschreven in hoofdstuk 3. Ter volledigheid wordt ook ingegaan op de mogelijk toekomstige gebruiksfase.

¹ K3, 2021. Inrichtingsplan uitbreiding zandwinning Amerika | Een. Versie 20210105.

In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de rekenresultaten. De voor het project uitgevoerde stikstofberekeningen zijn toegevoegd als bijlage. Ten slotte wordt in hoofdstuk 5 ingegaan op de vergunbaarheid van het project.

2 Wettelijk kader

2.1 Wet natuurbescherming

Op basis van artikel 2.1 lid 2 van de Wet natuurbescherming (hierna: 'Wnb') is het verboden zonder vergunning projecten te realiseren die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. Conform artikel 2.1 lid 1 van de Wnb kan een project dat significante gevolgen kan hebben op soorten en habitats pas worden vastgesteld nadat een passende beoordeling is opgesteld waarin rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast.

De vergunningplicht geldt alleen voor projecten. Het is daarom relevant om vast te stellen of sprake is van een project in de zin van de Wnb. In de uitspraak ECLI:NL;RVS;2019;1604 geeft de Afdeling bestuursrechtspraak aan dat voor de uitleg van dit begrip relevant is of de activiteit significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

Dit betekent dat in een voortoets niet alleen bepaald moet worden of een project effecten heeft op een Natura 2000-gebied, maar ook of deze effecten significant zijn. Immers indien wordt vastgesteld dat de effecten niet significant zijn, dan is een vergunning niet noodzakelijk en wordt ook geen passende beoordeling opgesteld.

3 Onderzoeksstrategie en uitgangspunten

3.1 Beschouwde situaties

3.1.1 Interne saldering

Om te kunnen controleren of de agrarische percelen gebruikt kunnen worden als referentiesituatie, dient inzichtelijk te worden gemaakt dat:

- de percelen op de relevante referentiedatum legaal bemest konden worden op grond van de meststoffenregelgeving (gebruiksnormen/aanwendingsnormen) en het bestemmingsplan;
- de percelen sinds de referentiedatum de agrarische bestemming hebben behouden;
- het aannemelijk is dat de percelen op en sinds de referentiedatum agrarisch in gebruik waren (bijv. door aanleveren luchtfoto's, RVO-data, MINAS, verklaring grondgebruiker, etc.);
- de toegestane emissies van bemesting ten opzichte van de referentiedatum niet is toegenomen (dit kan op basis van objectieve algemene gegevens);
- na het salderen de bemesting niet wordt voortgezet. Dit kan door de bestemming die op de agrarische percelen liggen, te (laten) wijzigen. Graag hiertoe bewijs overhandigen.

Referentiesituatie

Of de agrarische percelen waarmee gesaldeer wordt op de relevante referentiedatum² legaal bemest konden worden op grond van het (toenmalige) bestemmingsplan en de Meststoffenwet, moet eerst gekeken worden naar de Natura 2000-gebieden waarop de uitvoering van het project - zonder interne saldering in ogenschouw te nemen - tot een toename van stikstofdepositie zou leiden. Een overzicht van deze Natura 2000-gebieden met bijbehorende referentiedata is opgenomen in Tabel 1. Hieruit komt naar voren dat de relevante data 1998, 2000 en 2004 zijn.

Tabel 1. Voor het project relevante Natura 2000-gebieden met bijbehorende referentiedatums volgens de Vogel- (VR en/of Habitatrichtlijn (HR)).

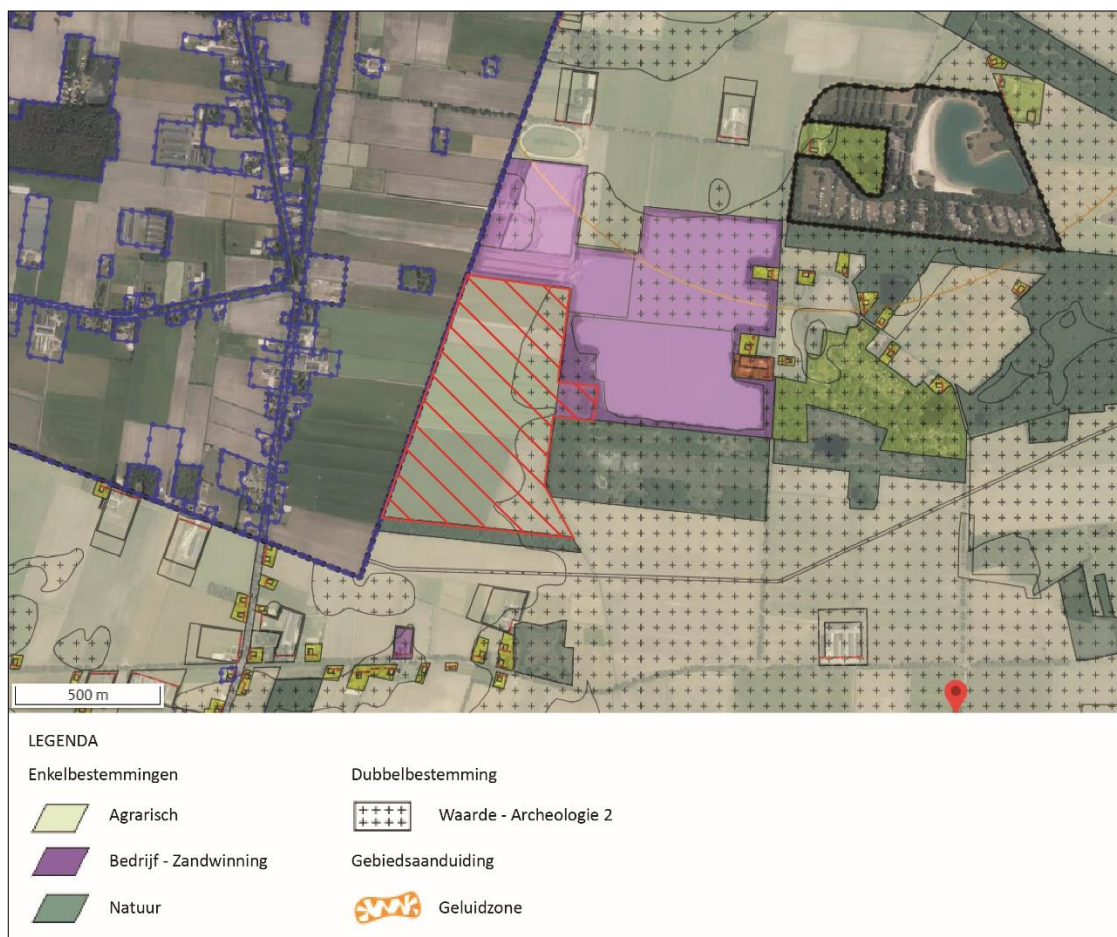
Natura 2000-nr.	Naam gebied (Natura 2000)	Datum VR	Datum HR
16	Wijnjeterper Schar	-	07-12-2004
17	Bakkeveense Duinen	-	07-12-2004
22	Norgerholt	-	07-12-2004
23	Fochteloërveen	30-11-1998	07-12-2004
24	Witterveld	-	07-12-2004
25	Drentsche Aa-gebied	-	07-12-2004
27	Drents-Friese Wold & Leggelderveld	24-03-2000	07-12-2004

² De referentiedatum is de datum waarop het Natura 2000-gebied onder de bescherming van de Habitatrichtlijn (94/43/EEG) is gekomen. Dit geldt ook voor gebieden die op grond van de Vogelrichtlijn (79/43/EEG) zijn aangewezen.

Meststoffenregelgeving en bestemmingsplan

De Meststoffenwet in Nederland is in 1986 van kracht geworden. Hierin zijn bepalingen opgenomen ter bescherming van de bodem als gevolg van het gebruik van (dierlijke) meststoffen. De bepalingen omvatten het verhandelen, de afvoer en heffingen op het overschot van (dierlijke) meststoffen en het gebruik en toedieningsnormen van meststoffen op landbouwgronden. Gezien het feit dat in 1998 het was toegestaan om meer mest op het land te brengen, kan worden aangenomen dat er geen sprake is van een toename ten opzichte van de referentiedatum.

Doordat de percelen in het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied Noordenveld' van de gemeente Noordenveld een agrarische bestemming hebben (zie Figuur 2), kan worden aangenomen dat deze situatie ook ten tijde van de referentiedata van toepassing was. In de praktijk worden percelen vrijwel nooit gewijzigd naar een agrarische bestemming. Daarentegen doen zich wel vaak situaties voor dat een agrarische (bedrijfs)bestemming wordt gewijzigd naar een woonbestemming of natuur.

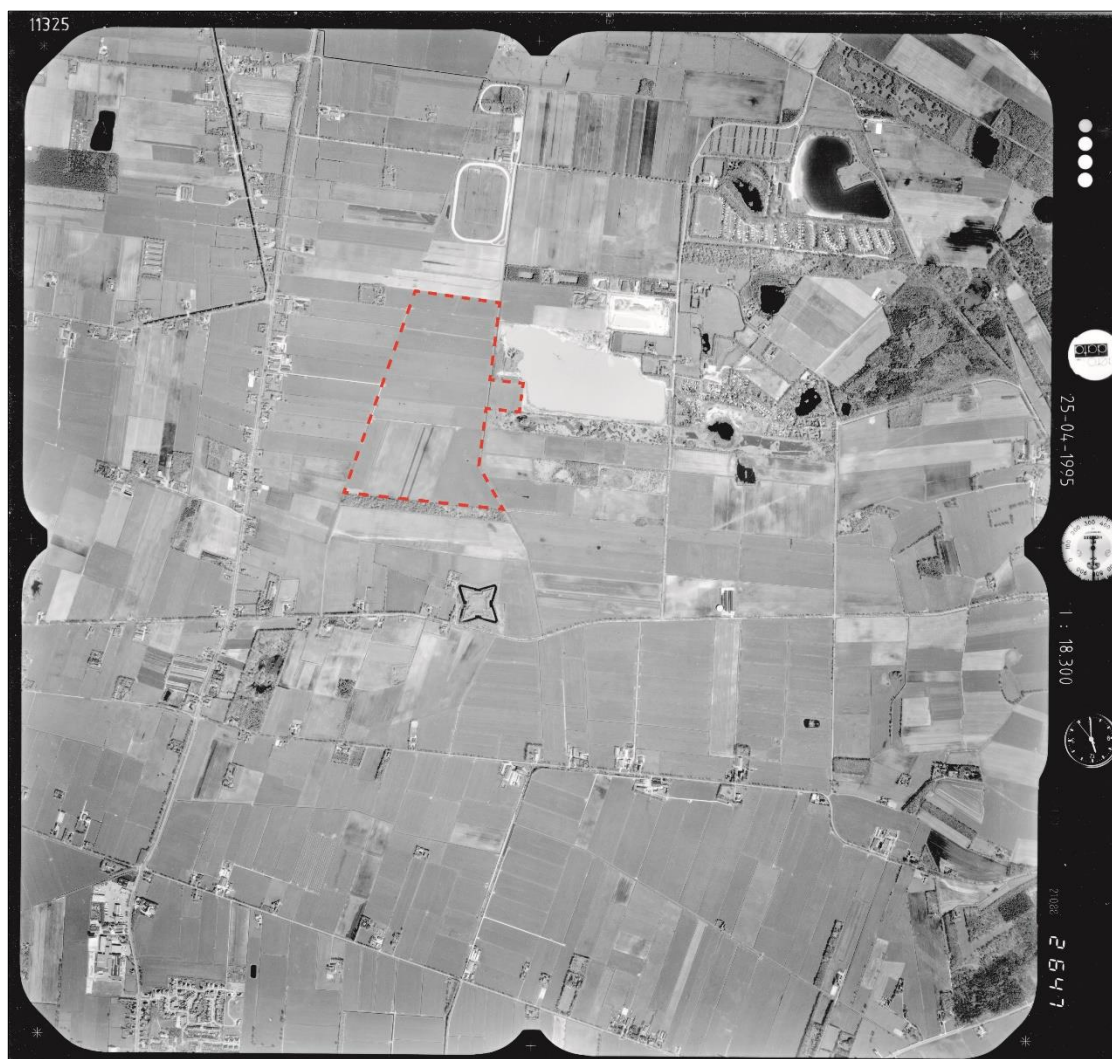


Figuur 2. Vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied Noordenveld' met daarop de percelen die agrarisch uit gebruik worden genomen (rode arcering).

Agrarisch gebruik sinds de referentiedata

De eigenaar van de noordelijke drie gewaspercelen (zie Figuur 5) heeft deze percelen in 2015 gekocht van Maatschap H. Kuiper en M. Kuiper-Alberts. Deze maatschap is op de locatie in ieder geval dertig jaar veehouder geweest. Van de periode sinds 2015 zijn de bemestingsplannen opgenomen in Bijlage I. Voor de periode van voor de referentiedata is bij het Kadaster een oude luchtfoto uit 1995 opgevraagd (zie Figuur 3). Op deze luchtfoto is te zien dat de percelen ten tijde van de referentiedatum (intensief) agrarisch in gebruik waren.

De eigenaar van de overige percelen heeft bemestingsgegevens aangeleverd, waaronder een aanmelding MINAS uit 1998. Deze gegevens zijn ter onderbouwing opgenomen in Bijlage II.



Figuur 3. Luchtfoto uit 1995 met daarop de percelen waarmee gesaldeer wordt (rode stippellijn).

Het borgen van de interne saldering

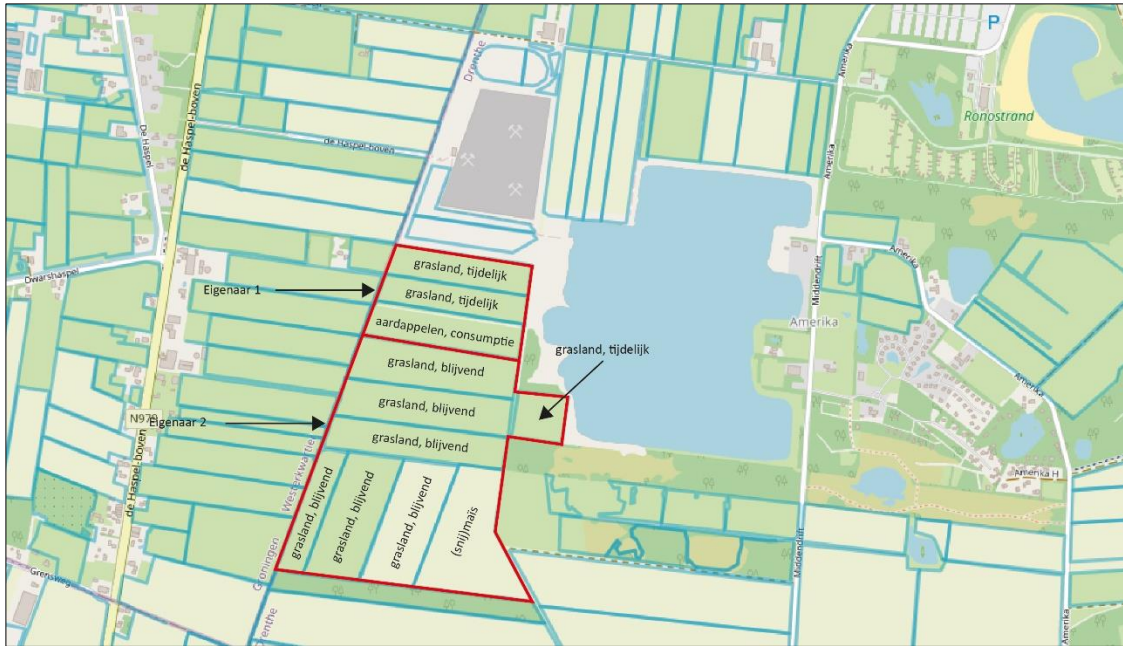
Voor het project wordt een separate procedure bij de gemeente Noordenveld gevolgd voor een nieuw bestemmingsplan. In het nieuwe bestemmingsplan krijgen de agrarische percelen de bestemming 'Bedrijf - Zandwinning' en 'Natuur', zodat planologisch geborgd is dat de percelen op termijn niet meer landbouwkundig gebruikt kunnen worden (zie Figuur 4). Overigens is landbouwkundig gebruik in fysieke zin onmogelijk zodra de uitbreiding van de zandwinning is aangevangen.



Figuur 4. Het beoogde bestemmingsplan, waarin de agrarische percelen de bestemming 'Bedrijf - Zandwinning' en 'Natuur' krijgen. Het gedeelte dat in het huidige bestemmingsplan al de enkelbestemming 'Bedrijf - Zandwinning' heeft, is met een witte arcering aangegeven.

3.1.2 Referentiesituatie (totaal)

De referentiesituatie is de huidige situatie aangevuld met de autonome ontwikkelingen. Het betreft de toekomstige situatie indien de voorgenomen activiteit niet wordt uitgevoerd. In de huidige situatie hebben de voor de uitbreiding beoogde percelen een agrarische bestemming. Overeenkomstig deze bestemming kenmerkt het landgebruik in het plangebied zich door het (intensieve) agrarische gebruik (zie Figuur 5). Het merendeel van de percelen bestaat uit blijvend grasland, dan wel uit gras als roterend gewas. Een tweetal percelen zijn in gebruik als bouwland voor respectievelijk aardappelen (consumptie) en (snij)maïs. Op deze percelen wordt thans dierlijke mest toegepast, hetgeen tot een significante stikstofemissie en -depositie leidt in de wijde omgeving.



Figuur 5. Het huidige gebruik op de percelen die met het plan uit gebruik worden genomen (rode polygoon), gebaseerd op door de eigenaren aangeleverde gegevens en boerenbunder.nl.

Emissieberekening ammoniak dat uit productie gaat (referentiesituatie)

Vorm van mestaanwending en vervluchtiging

De vorm van bemesting heeft invloed op de vervluchtiging. In Tabel 2³ zijn de geactualiseerde vervluchtigingspercentages weergegeven.

Tabel 2. Emissiefactoren bij mesttoediening (% van TAN).

Toedieningstechniek	Emissiefactor
Zodenbemester	19
Sleufkouter	22,5
Sleepvoeten en sleepslangen	26
Bovengronds (grasland)	74
Bovengronds (bouwland)	69
Mestinjectie (bouwland)	2
Onderwerken in 1 werkgang (bouwland)	22
Onderwerken in 2 werkgangen (bouwland)	46

In de berekening is conform opgave van de eigenaren uitgegaan van zodenbemesting. Overigens wordt hierbij opgemerkt dat de wijze van bemesting niet wettelijk is vastgelegd.

Totaal Ammoniakaal Stikstof (TAN)

Niet alle stikstof in mest is beschikbaar om als ammoniak te vervluchtigen. Dit is mede afhankelijk van de zogenaamde Totaal Ammoniakaal Stikstof (TAN). Een waarde van 66% voor gemiddelde mest is gebaseerd op literatuur (Huisman en Vermeulen, 2008). Op basis

³ Huisman, J.F.M. en G.D. Vermeulen, 2008. Ammoniakemissie bij het uitrijden van dierlijke mest. Actualisatie emissiefactoren. PRI rapport 220.

van diezelfde literatuur kan echter ook een gemiddelde TAN van 73% worden berekend. In de berekeningen is conservatiever uitgegaan van 66%.

Berekening afname ammoniakemissie door landbouw

De jaarlijks toegestane stikstofgift varieert per gewastype⁴ en grondsoort⁵. De relevante stikstofgebruiksnormen zijn opgenomen in Tabel 3. De kentallen gelden voor zandgrond, wat in deze plansituatie van toepassing is.

Tabel 3. Relevante stikstofgebruiksnormen.

Gewas	Noordelijk, westelijk en centraal zand 2019-2021
Grasland (kg N per ha per jaar)	
Grasland met beweiden	250
Tijdelijk grasland (kg N per ha per periode)	
van 1 januari tot minstens 15 oktober	250
Akkerbouwgewassen (kg N per ha per teelt)	
Consumptieaardappelen lage norm	210
Maïs, bedrijven met derogatie	140

Op basis van door de eigenaren aangeleverde mestgegevens (mestplan, aanmelding MINAS en overzicht CRV Mineraal) is gecontroleerd hoeveel mest op de percelen wordt toegepast. Hieruit blijkt dat één van de eigenaren op zijn percelen minder mest toepast dan conform de stikstofgebruiksnormen is toegestaan (zie schuingedrukt bij Eigenaar 1). Op basis van het mestgebruik en het teelbare oppervlakte zoals dat door de eigenaren is opgegeven *is de ammoniakemissie in de huidige situatie als volgt berekend (conservatief):

Eigenaar 1

- Grasland, tijdelijk: $3,67 \text{ ha} * 242 \text{ kg N/ha} * 66\% \text{ TAN} * 19\% \text{ NH}_3\text{-N} = 111,3 \text{ kg N}$.
Omerekend naar ammoniak betekent dit: $17 \text{ g/mol NH}_3 / 14 \text{ g/mol N} = 135,2 \text{ kg NH}_3$
- Grasland, tijdelijk: $2,62 \text{ ha} * 200 \text{ kg N/ha} * 66\% \text{ TAN} * 19\% \text{ NH}_3\text{-N} = 65,7 \text{ kg N}$.
Omerekend naar ammoniak betekent dit: $17 \text{ g/mol NH}_3 / 14 \text{ g/mol N} = 79,8 \text{ kg NH}_3$
- Aardappelen, consumptie: $3,5 \text{ ha} * 210 \text{ kg N/ha} * 66\% \text{ TAN} * 19\% \text{ NH}_3\text{-N} = 92,2 \text{ kg N}$. Omerekend naar ammoniak betekent dit: $17 \text{ g/mol NH}_3 / 14 \text{ g/mol N} = 111,9 \text{ kg NH}_3$

⁴ <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2018/03/Tabel-1-Stikstofgebruiksnormen-2018.pdf>

⁵ <https://ez.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=61d2e75688b24ec2bd102b2f8d7f7fc2>

Subtotaal (1): $110,9 + 79,8 + 111,9 = 326,9 \text{ kg NH}_3$

Eigenaar 2

- Grasland, tijdelijk: $1,48 \text{ ha} * 250 \text{ kg N/ha} * 66\% \text{ TAN} * 19\% \text{ NH}_3\text{-N} = 46,4 \text{ kg NH}_3$.
Omgerekend naar ammoniak betekent dit: $17 \text{ g/mol NH}_3 / 14 \text{ g/mol N} = \mathbf{56,3 \text{ kg NH}_3}$
- Grasland, blijvend: $22,93 \text{ ha} * 250 \text{ kg N/ha} * 66\% \text{ TAN} * 19\% \text{ NH}_3\text{-N} = 718,9 \text{ kg N}$.
Omgerekend naar ammoniak betekent dit: $17 \text{ g/mol NH}_3 / 14 \text{ g/mol N} = \mathbf{872,9 \text{ kg NH}_3}$
- Snijmaïs: $5,71 \text{ ha} * 140 \text{ kg N/ha} * 66\% \text{ TAN} * 19\% \text{ NH}_3\text{-N} = 100,2 \text{ kg N}$.
Omgerekend naar ammoniak betekent dit: $17 \text{ g/mol NH}_3 / 14 \text{ g/mol N} = \mathbf{121,7 \text{ kg NH}_3}$

Subtotaal (2): $56,3 + 872,9 + 121,7 = \mathbf{1050,9 \text{ kg NH}_3}$

De totale emissie van $1377,8 \text{ kg NH}_3$ is in de AERIUS Calculator (Versie 2021.0.2) gemodelleerd als vlakbron.

3.1.3 Referentiesituatie (gefaseerd)

Uit verkennende stikstofberekeningen is gebleken dat het voor aanvang van de zandwinning niet nodig is om meteen het gehele plangebied landbouwkundig uit gebruik te nemen. Dit geeft de mogelijkheid om het afbouwen van het agrarisch gebruik ten behoeve van de zandwinning gefaseerd uit te voeren. Voorgaande komt overeen met de afspraken die zijn gemaakt met één van de huidige grondeigenaren.

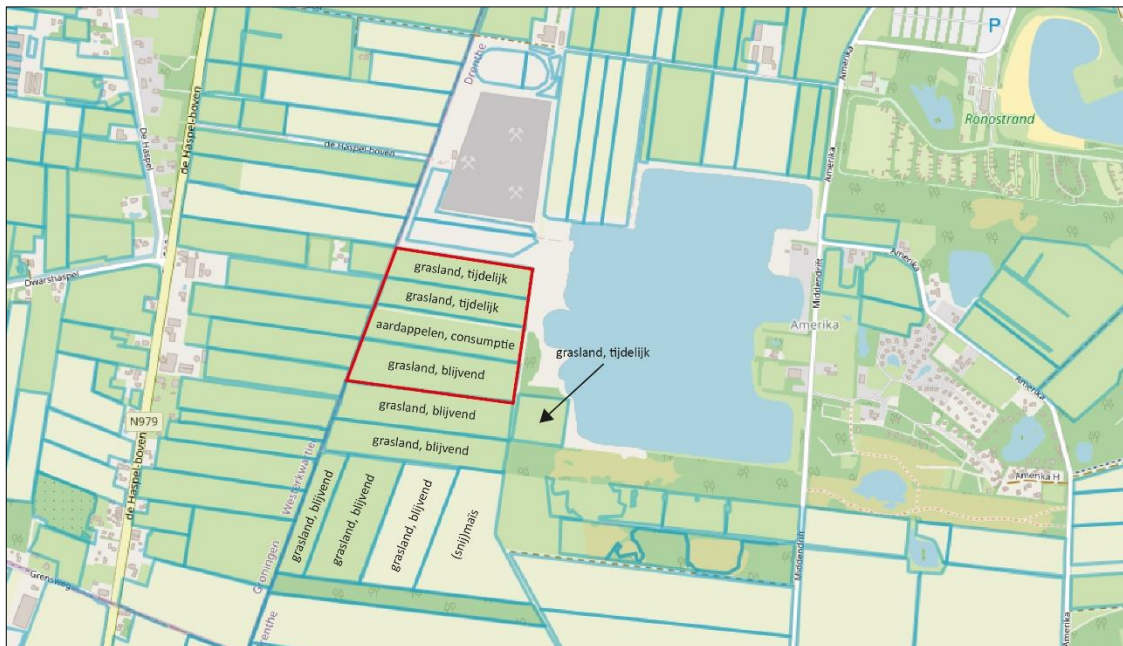
Voor aanvang van de uitbreiding van de zandwinning worden de vier noordelijke gewaspercelen in aansluiting op de bestaande zandwinning uit productie genomen (zie Figuur 6). Dit gedeelte beslaat bijna de helft van de uitbreiding van de zandwinning en ruim $1/3^e$ van het totale projectgebied. Van de totale uitvoeringsduur van 15 jaar kan op dit gedeelte circa 5 jaar zand worden gewonnen.

De ammoniakemissie van dit gedeelte komt overeen met de emissie van eigenaar 1 (zie § 3.1.2) en het meest noordelijke gewasperceel van eigenaar 2. De emissie op dit gewasperceel is als volgt berekend:

- Grasland, blijvend: $4,33 \text{ ha} * 250 \text{ kg N/ha} * 66\% \text{ TAN} * 19\% \text{ NH}_3\text{-N} = 135,7 \text{ kg NH}_3$.
Omgerekend naar ammoniak betekent dit: $17 \text{ g/mol NH}_3 / 14 \text{ g/mol N} = \mathbf{164,8 \text{ kg NH}_3}$

De emissie van $\mathbf{491,7 \text{ kg NH}_3}^6$ is in de AERIUS Calculator (versie 2020) gemodelleerd als vlakbron.

⁶ Emissie van eigenaar 1 ($326,9 \text{ kg NH}_3$) + emissie van noordelijke gewasperceel eigenaar 2 ($164,8 \text{ kg NH}_3$).



Figuur 6. Het huidige gebruik op de gewaspercelen die voorafgaand aan de zandwinning uit gebruik worden genomen (rode polygoon).

3.1.4 Realisatiefase

Indien tijdig alle benodigde vergunningen worden verkregen, dan is uitbreiding van de zandwinning op zijn vroegst vanaf de tweede helft van 2022 mogelijk. De duur van de werkzaamheden bedraagt circa 15 jaar, waarbij in onderhavige rapportage de activiteiten op jaarbasis inzichtelijk zijn gemaakt. Een toelichting op de uitgangspunten is opgenomen in § 3.4.

Door middel van berekeningen wordt de hoeveelheid stikstof die tijdens de realisatiefase neerslaat op stikstofgevoelige natuur in nabijgelegen Natura 2000-gebieden bepaald voor een maatgevend realisatiejaar.

3.1.5 Gebruiksfase

Als onderdeel van het plan nemen de mogelijkheden voor extensieve recreatie in het gebied toe. Er worden wandelpaden en een mountainbikeroute gerealiseerd. De mountainbikeroute wordt geïntegreerd in een langere route tussen Roden en Norg. Het begin- en eindpunt met parkeerplaatsen ligt dus niet bij het plangebied. De verkeersaantrekkende werking van het plangebied is op dit onderdeel dan ook niet noemenswaardig.

Daarnaast wordt nagedacht over de mogelijkheden voor de realisatie van kleinschalige verblijfsrecreatie in de vorm van tiny houses⁷. Het principe van de tiny houses is erop gebaseerd dat deze enkel te voet bereikbaar zijn. De auto dien je achter te laten op een parkeerplaats. Voor de noordoostzijde van de bestaande plas wordt gedacht aan het realiseren van een kleine parkeerplaats (ca. 12 parkeerplaatsen, grasbetonstenen). In verband met de mogelijke verkeersaantrekkende werking is voor de gebruiksfase een verkennende berekening uitgevoerd. Hierbij is voor een worst case- situatie uitgegaan van 100 verkeersbewegingen per etmaal in het weekend, evenredig verdeeld vanuit het westen en noorden.

⁷ Dit maakt geen deel uit van de vergunningsaanvragen.

3.2 Rekenmethode

De stikstofberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van de AERIUS Calculator Versie 2021.0.2, conform de bepalingen en toelichtingen zoals opgenomen in de rekenmodule.

3.3 Model- en onderzoeksgebied

Het modelgebied voor de realisatiefase omvat:

- Het gebied waar gedurende de eerste fase bovengrond / leem wordt vergraven en verplaatst (droog grondverzet);
- Het gebied waar gedurende de eerste fase zandwinning plaatsvindt (nat grondverzet);
- De werkzaamheden op het (bestaande) zanddepot, bestaande uit het laden van vrachtwagens en grondkippers met een shovel;
- Het afvoeren van zand per vrachtwagen en grondkipper vanaf het (bestaande) zanddepot, via de eigen in-/uitrit naar de provincialeweg (N979);
- Het (incidentele) personeel- en onderhoudsverkeer via de eigen in-/uitrit van en naar de provinciale weg (N979);
- Het omleggen van een A-watgang, zodat het regionale watersysteem ook tijdens en na de zandwinning op orde blijft.

De volgende (eenmalige) activiteiten zijn niet gemodelleerd:

- Het inrichten van natuur aan de zuidzijde van het gebied, bestaande uit het afgraven van bovengrond/leem en het graven van een slenk, want deze activiteiten vallen onder de partiële stikstofvrijstelling;
- Landschappelijke inpassing door aanplant van bosschages, struwelen en houtwallen behoort eveneens tot het inrichten van natuur en valt daarmee ook onder de partiële stikstofvrijstelling;
- Het realiseren van een schouw- en recreatiepad bestaat uit het niet vergraven van een smalle strook langs de randen van het gebied en het vrijwaren van begroeiing (bestendig beheer en onderhoud). Hiervoor zijn geen activiteiten nodig;
- Het realiseren van kleinschalige voorzieningen ten behoeve van extensieve recreatie (aanleg vlonderpad, poorten, etc.) behoren tot de bouwphase, waarvoor een partiële vrijstelling geldt;
- Het verplaatsen van een stuw, het plaatsen van dammen en duikers behoren tot de bouwphase, waarvoor een partiële stikstofvrijstelling geldt.

Ideeën voor de lange termijn zoals drijvende zonnepanelen in combinatie met een waterstoffabriek en drijvende zonnepanelen maken geen deel uit van de vergunningsaanvragen en zijn derhalve ook niet meegenomen in de stikstofberekeningen.

3.4 Bronnen realisatiefase

Per jaar wordt, alvorens met de uitbreiding van de zandwinning kan worden begonnen, ruim 35.000 m³ bovengrond/leem ontgraven en verplaatst. Dit wordt met traditioneel materieel in den droge ontgraven. Daarna wordt per jaar gemiddeld ruim 200.000 m³ zand gewonnen en vermarkt. Deze hoeveelheid is aan de hand van de operationele zandwinning gebaseerd op ervaringen met - en prognoses - van de regionale afzetmarkt. Over de totale periode van circa 15 jaar wordt ruim 3 miljoen m³ zand gewonnen en bijna 530.000 m³ bovengrond/leem verplaatst (zie Bijlage III).

Droog grondverzet wordt uitgevoerd met een hydraulische graafmachine. Verplaatsen van bovengrond en leem vindt plaats met grondkippers. Een enkele keer kan voor de herinrichting een shovel worden ingezet.

Het natte grondverzet wordt uitgevoerd met een zandzuiger. Het zand wordt via drijvende persleidingen in het (bestaande) zanddepot gespoten. Het zand wordt hier gravitair ontwaterd in een ontwateringsbekken. Daarna is het product gereed om te vermarkten. Het zand wordt per vrachtwagen of trekker met kiepkar (grondkipper) afgevoerd. Met een shovel worden de vrachtwagens of kiepkarren geladen.

Vanuit het aspect stikstofdepositie gaat het om de totale jaarlijkse inzet van materieel. De hoeveelheid in te zetten materieel is dus niet zozeer van belang.

3.4.1 Graafmachine en grondkippers (droog grondverzet)

De bovengrond en leem wordt afgegraven door een hydraulische graafmachine en verplaatst met grondkippers, alvorens met de zandwinning kan worden begonnen.

Voor de stikstofberekening is het uitgangspunt genomen dat bovengrond en leem binnen het plangebied wordt verwerkt. Eventueel kunnen bovengrond (ook wel teeltaarde genoemd) en leem in depot worden gezet voor toepassingen elders, bijvoorbeeld ten behoeve van respectievelijk landbouwkundige verbetering of natuurbouwprojecten. Bij natuurbouwprojecten wordt leem vaak gebruikt voor de bouw van kades rondom verdrogingsgevoelige natuurgebieden.

Op basis van ervaringscijfers kan bij de inzet van één hydraulische graafmachine ongeveer 1.000 m³ grond per dag worden ontgraven en verplaatst. In de berekening is conservatief uitgegaan van 750 m³ per dag. Per dag wordt effectief 9 uur gewerkt. Zie ook de bijbehorende rekensheet in Bijlage III. De hydraulische graafmachine en de grondkippers zijn gemodelleerd op basis van stage klasse en het jaarlijkse brandstofverbruik.

Informatie over de hydraulische graafmachine en grondkippers is opgenomen in Bijlage IV.

3.4.2 Zandzuiger (nat grondverzet)

Het zand wordt gewonnen met behulp van een zandzuiger. Het zand wordt via drijvende persleidingen in het (bestaande) zanddepot gespoten. Het zand wordt hier gravitair ontwaterd in een ontwateringsbekken. De machinist gebruikt een bootje met een elektrisch aangedreven buitenboordmotor om de zandzuiger te bereiken.

Voor de stikstofberekening is het winwerktuig "DOS 3" gemodelleerd (zie Figuur 7), maar dit kan ook een andere zandzuiger zijn met eenzelfde of kleinere emissie. De jaarlijkse inzet is bepaald door de geprognoseerde jaarlijkse afzet van zand te delen door de productiecapaciteit van de zandzuiger (gemiddeld 350 ton/uur). Zie ook de bijbehorende rekensheet in Bijlage III.

Informatie over de zandzuiger is opgenomen in Bijlage IV.



Figuur 7. Het winwerktuig “DOS 3” met persleidingen.

3.4.3 Shovel (op het depot)

Net als bij de huidige zandwinning wordt op het bestaande zanddepot een shovel ingezet om de vrachtwagens of trekkers met kiepkarren te laden (zie Figuur 8). De shovel is in principe continue in bedrijf. De shovel is gemodelleerd op basis van stage klasse en het jaarlijkse brandstofverbruik. Zie ook de bijbehorende rekensheet in Bijlage III.

Informatie over de shovel is opgenomen in Bijlage IV.



Figuur 8. Er wordt op het zanddepot een shovel ingezet voor het laden van de vrachtwagens of grondkippers.

3.4.4 *Vrachtwagens en grondkippers (afvoer zand)*

Het zand wordt vanaf het zanddepot, via de bestaande in-/uitrit en de provincialeweg (N979) afgevoerd. Op basis van ervaringen bij de operationele zandwinning kan gesteld worden dat het materieel van klanten voornamelijk uit vrachtwagens en grondkippers bestaat. Op basis van de representatieve bedrijfssituatie bij de vigerende vergunningen is geschat dat 57% van het zand wordt afgevoerd met vrachtwagens (inhoud gemiddeld 20 m³) en 43% met grondkippers (inhoud gemiddeld 12 m³). Dit is naar rato verdeeld over de geprognoseerde jaarlijkse afzet van zand.

De inzet van vrachtwagens en grondkippers is gebaseerd op het aantal verkeersbewegingen (retour). Hoewel grondkippers mogelijk als 'middelzwaar vrachtverkeer' kan worden beschouwd, is ervoor gekozen om zowel vrachtwagens als grondkippers worst case als 'zwaar vrachtverkeer' te modelleren. Zie ook de bijbehorende rekensheet in Bijlage III.

Verdere specificaties van vrachtwagens en grondkippers is niet bekend, omdat het materieel van klanten betreft.

3.4.5 *Graafmachine (omleggen watergang)*

Voorafgaand aan de zandwinning moet een A-watergang worden omgelegd, zodat het regionale watersysteem ook tijdens en na de zandwinning op orde blijft. Deze werkzaamheden worden met een hydraulische graafmachine uitgevoerd.

De inzet van de hydraulische graafmachine is bepaald door het totale grondverzet voor de nieuwe watergang te delen door de capaciteit per dag (750 m³/dag). Vervolgens is de hydraulische graafmachine is vervolgens gemodelleerd op basis van stage klasse en jaarlijkse brandstofverbruik. Zie ook de bijbehorende rekensheet in Bijlage III.

Informatie over de hydraulische graafmachine is opgenomen in Bijlage IV.

3.4.6 *Personeel- en onderhoudsverkeer*

Het vaste personeel op de zandwinning woont vlakbij het projectgebied en komt op de fiets. Voor (incidenteel) personeel- en onderhoudsverkeer is aangenomen dat er wekelijks tien voertuigen naar de locatie komen. Deze voertuigen zijn gemodelleerd als 'licht verkeer' (zie Bijlage III).

4 Rekenresultaten

4.1 Referentiesituatie - totaal

In Bijlage V is de AERIUS-berekening van de referentiesituatie (agrarisch gebruik) als geheel opgenomen. Hieruit blijkt een hoogste stikstofdepositiebijdrage van 0,46 mol/ha/jaar op het nabijgelegen Natura 2000-gebied Bakkeveense Duinen.

De overige hoogste bijdrage per Natura 2000-gebied is als gevolg van het huidige agrarische gebruik als volgt:

Tabel 4. Rekenresultaten van de referentiesituatie als geheel.

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Bakkeveense Duinen (17)	38,68	1.873,69	38,68	0,46	0,00	0,00
Norgerholt (22)	23,18	2.063,24	23,18	0,14	0,00	0,00
Fochteloërveen (23)	1.530,50	1.884,14	1.530,50	0,11	0,00	0,00
Drentsche Aa-gebied (25)	296,16	2.576,19	296,16	0,06	0,00	0,00
Wijnjeterper Schar (16)	41,61	2.555,88	41,61	0,04	0,00	0,00
Drents-Friese Wold & Leggelderveld (27)	4.268,63	2.289,00	4.268,63	0,03	0,00	0,00
Witterveld (24)	328,29	1.712,28	328,29	0,03	0,00	0,00
Van Oordt's Mersken (15)	22,05	1.645,77	22,05	0,02	0,00	0,00

4.2 Referentiesituatie - gefaseerd

In Bijlage VI is de AERIUS-berekening van de referentiesituatie opgenomen, waarin alleen is gerekend met het gedeelte dat voorafgaand aan de zandwinning niet meer wordt bemest. Hieruit blijkt een hoogste stikstofdepositiebijdrage van 0,17 mol/ha/jaar op het nabijgelegen Natura 2000-gebied Bakkeveense Duinen.

De overige hoogste bijdrage per Natura 2000-gebied als gevolg van het huidige agrarische gebruik in dit gedeelte van het projectgebied is als volgt:

Tabel 5. Rekenresultaten van de referentiesituatie van het gedeelte waar voorafgaand aan de zandwinning geen mest meer wordt toegepast.

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Bakkeveense Duinen (17)	38,68	1.873,60	38,68	0,17	0,00	0,00
Norgerholt (22)	23,18	2.063,16	23,18	0,05	0,00	0,00
Fochteloërveen (23)	1.530,50	1.884,08	1.530,50	0,04	0,00	0,00
Drentsche Aa-gebied (25)	272,51	2.576,16	272,51	0,02	0,00	0,00
Wijnjeterper Schar (16)	41,61	2.555,87	41,61	0,02	0,00	0,00
Drents-Friese Wold & Leggelderveld (27)	3.339,18	2.288,98	3.339,18	0,01	0,00	0,00
Witterveld (24)	328,29	1.712,25	328,29	0,01	0,00	0,00
Van Oordt's Mersken (15)	5,83	1.546,02	5,83	0,01	0,00	0,00

4.3 Realisatiefase

In Bijlage VII is de AERIUS-berekening van realisatiefase opgenomen. De berekening heeft betrekking op een maatgevend uitvoeringsjaar binnen de totale projectduur van 15 jaar. Hieruit blijkt een hoogste stikstofdepositiebijdrage van 0,07 mol/ha/jaar op het nabijgelegen Natura 2000-gebied Bakkeveense Duinen.

De overige hoogste bijdrage per Natura 2000-gebied als gevolg van de realisatiefase is als volgt:

Tabel 6. Rekenresultaten voor de realisatiefase zonder interne saldering.

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Bakkeveense Duinen (17)	38,68	1.873,57	38,68	0,07	0,00	0,00
Fochteloërveen (23)	1.530,50	1.884,07	1.530,50	0,02	0,00	0,00
Norgerholt (22)	23,18	2.063,13	23,18	0,02	0,00	0,00
Drents-Friese Wold & Leggelderveld (27)	600,43	2.288,97	600,43	0,01	0,00	0,00
Drentsche Aa-gebied (25)	75,85	2.576,15	75,85	0,01	0,00	0,00
Wijnjeterper Schar (16)	41,61	2.555,86	41,61	0,01	0,00	0,00
Witterveld (24)	9,43	1.712,25	9,43	0,01	0,00	0,00

Voor de realisatiefase is een verschilberekening uitgevoerd, waarin de beoogde situatie is afgezet tegen een deel van de referentiesituatie (zie § 4.4).

4.4 Verschilberekening

De netto stikstofdepositie van de realisatiefase is berekend door de depositie van de maatgevende realisatiefase af te trekken van de bestaande depositie als gevolg van landbouwkundig gebruik in de referentiesituatie. Deze berekening is opgenomen in Bijlage VIII. Hieruit komen de volgende rekenresultaten naar voren:

Tabel 7. Resultaten van de verschilberekening, waarbij de depositie van de maatgevende realisatiefase is verminderd met de bestaande depositie als gevolg van het landbouwkundig gebruik in de referentiesituatie.

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Fochteloërveen (23)	911,40	1.884,04	0,00	0,00	911,40	0,02
Drentsche Aa-gebied (25)	146,63	2.576,14	0,00	0,00	146,63	0,01
Drents-Friese Wold & Leggelderveld (27)	100,20	2.288,96	0,00	0,00	100,20	0,01
Bakkeveense Duinen (17)	36,93	1.873,51	0,00	0,00	36,93	0,09
Norgerholt (22)	23,18	2.063,09	0,00	0,00	23,18	0,03
Witterveld (24)	16,81	1.712,24	0,00	0,00	16,81	0,01
Wijnjeterper Schar (16)	1,68	1.789,38	0,00	0,00	1,68	0,01

Uit de rekenresultaten blijkt dat overal buiten het plangebied, ter hoogte van stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden, de stikstofdepositie ten opzichte van een deel van de referentiesituatie niet toeneemt (geen depositie boven de 0,00 mol/ha/jr). Voor een groot aantal Natura 2000-gebieden wordt een afname van de stikstofdepositie berekend variërend van 0,01 tot 0,09 mol/ha/jr. Op basis van voorgaande kan geconcludeerd worden dat significante negatieve effecten door stikstofdepositie als gevolg van de uitvoering van het plan zijn uitgesloten.

4.5 Gebruiksfase

In Bijlage IX is een verkennende berekening van de gebruiksfase opgenomen, waarin de mogelijke verkeersaantrekkende werking in de eindsituatie is beschouwd. De berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jaar.

Voor de berekening is aangenomen dat op een dag in het weekend vijftig auto's uit westelijke en noordelijke richting komen. In verband met retourbewegingen is ervan uitgegaan dat de afstand van de lijnbron twee keer wordt afgelegd. Het verkeer is gemodelleerd als 'licht verkeer'.

5 Conclusie

Zowel de verschilberekening voor de realisatiefase als de berekening van de gebruiksfase hebben geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jaar. Significante negatieve effecten door stikstofdepositie als gevolg van de uitvoering van het plan zijn daarmee uitgesloten. Voor de realisatiefase geldt wel als voorwaarde dat voorafgaand aan de zandwinning op de vier noordelijke gewaspercelen (gezaamenlijk ca. 14 ha) geen mest meer wordt toegepast.

De uitbreiding van de zandwinning wordt in een periode van circa 15 jaar gerealiseerd. Na deze periode heeft het landbouwkundig gebruik in het gehele gebied van circa 40 hectare plaatsgemaakt voor water, natuur, bos, struwelen en houtsingels (zie Figuur 9). Hierdoor is op termijn sprake van een forse daling van de stikstofdepositie op (stikstofgevoelige) Natura 2000-gebieden, tot wel 0,46 mol/ha/jaar op het nabijgelegen Natura 2000-gebied Bakkeveense Duinen.

Actualiteit

Bij intern salderen gaat het erom of de aangevraagde activiteit zelf niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de eerder vergunde situatie ten tijde van de referentiesituatie⁸. Bij intern salderen geldt geen verplichting tot het opstellen van een passende beoordeling. Intern salderen is immers geen mitigerende maatregel en om die reden is het opstellen van een passende beoordeling niet nodig (zie eerdere uitspraak).

Met het project is geen sprake van een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie (= intern salderen), waarmee volgens de rechtspraak van de Afdeling op grond van objectieve gegevens is uitgesloten dat de wijziging significante gevolgen heeft. Onder het vergunningenregime tot 1 januari 2020 betekende dit dat het project wel vergunningplichtig was, maar dat de vergunning op basis van een belangenafweging kon worden verleend (de verslechteringsvergunning). Een passende beoordeling was niet nodig⁹.

Nu als gevolg van de wijziging van artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming sinds 1 januari 2020 geen verslechteringsvergunning is vereist en voor intern salderen geen passende beoordeling opgesteld hoeft te worden, geldt voor projecten waarbij intern wordt gesaldeerd, geen natuurvergunningplicht¹⁰. Op basis van voorgaande wordt geconcludeerd dat het project niet vergunningplichtig is op grond van de Wet natuurbescherming.

⁸ AbRS 16 maart 2018, ECLI:NL:RVS:2018:901.

⁹ Zie o.a. AbRS 31 maart 2010, ECLI:NL:RVS:2010:BL9656 en AbRS 13 november 2013, ECLI:NL:RVS:2013:1891.

¹⁰ AbRS 20 januari 2021, ECLI:NL:RVS:2021:105.



Figuur 9. Het verbeeldend inrichtingsplan met de globale ligging van de uitbreidingslocatie (zwarte stippellijn). De realisatie van tiny houses (P) en drijvende zonnepanelen (niet afgebeeld) zijn ideeën voor de lange termijn en maken derhalve geen deel uit van de concrete vergunningsaanvragen.

Bijlagen

- I. Bemestingsplannen eigenaar 1
- II. Bemestingsplannen eigenaar 2
- III. Rekensheet realisatiefase
- IV. Informatie over in te zetten materieel
- V. AERIUS berekening referentiesituatie - totaal
- VI. AERIUS-berekening referentiesituatie - gefaseerd
- VII. AERIUS-berekening realisatiefase
- VIII. Verschilberekening referentiesituatie gefaseerd minus realisatiefase
- IX. AERIUS-berekening gebruiksfase

I. Bemestingsplannen eigenaar 1

BEMESTINGSPLAN 2015, bijlage 4: Perceelsbemesting
Mts. van der Ploeg, Haule

Perceelsbemesting (per ha)

Percelen	Oppervlakte	Grondsoort	Graasdierenmest				Km1: kas zwavel foeke visser			27-00-00 (Kas)			Km3: mais map			Km5: tjoelker blend			Stikstof ***		Fosfaat	
			Omvang (ton)	Soort DM VM (*)	Stikstof **		Fosfaat	Hoeveelheid (kg)	Stikstof 27% (kg)	Fosfaat 0% (kg)	Hoeveelheid (kg)	Stikstof 27% (kg)	Fosfaat 0% (kg)	Hoeveelheid (kg)	Stikstof 25% (kg)	Fosfaat 0% (kg)	Hoeveelheid (kg)	Stikstof 11% (kg)	Fosfaat 0% (kg)	Advies (kg)	Bemest (kg)	Advies (kg)
					4,4 kg/ton, twc 60%	1,4 kg/ton																
					8,3 kg/ton, twc 35%	2,7 kg/ton																
					(Bruto kg)	(Netto kg)	(kg)															
1 tegen heuker	3,08	Zand	57	DM	247	148	80	184	50	0	281	76	0	0	0	0	0	0	0	350	274	115
2 laatste tegen nat	3,70	Veen	57	DM	247	148	80	184	50	0	281	76	0	0	0	0	0	0	0	350	274	115
3 tegen anne	1,68	Zand	7	DM	32	19	10	389	105	0	594	160	0	0	0	0	0	0	0	446	285	15
4 achter sjoert	2,59	Veen	47	DM	204	122	66	208	56	0	317	86	0	0	0	0	0	0	0	350	264	95
5 naast sjoert	1,73	Zand	47	DM	204	122	66	220	59	0	335	90	0	0	0	0	0	0	0	363	272	95
6 naast huis	1,88	Zand	69	DM	301	180	97	178	48	0	271	73	0	0	0	0	0	0	0	375	302	140
7 bij mais silo	2,31	Zand	69	DM	301	180	97	155	42	0	236	64	0	0	0	0	0	0	0	350	286	140
8 inhoek tegen natu	2,91	Veen	69	DM	301	180	97	155	42	0	236	64	0	0	0	0	0	0	0	350	286	140
9 in hoek tegen ter	2,10	Zand	57	DM	247	148	80	251	68	0	383	103	0	0	0	0	0	0	0	439	335	115
			5	VM	45	16	15															
					292	164	94															
10 2 de aan beton p	3,36	Zand	69	DM	301	180	97	149	40	0	228	61	0	0	0	0	0	0	0	363	301	140
			7	VM	54	19	18															
					355	199	115															
11 1 ste aan beton	3,37	Zand	69	DM	301	180	97	149	40	0	228	61	0	0	0	0	0	0	0	363	301	140
			7	VM	54	19	18															
					355	199	115															
12 prins	2,28	Zand	69	DM	301	180	97	171	46	0	261	71	0	0	0	0	0	0	0	387	316	140
			7	VM	54	19	18															
					355	199	115															
13 kerke pad	2,63	Zand	57	DM	247	148	80	257	70	0	393	106	0	0	0	0	0	0	0	446	339	115
			5	VM	45	16	15															
					292	164	94															
14 voor douwe	2,66	Zand	57	DM	247	148	80	210	57	0	320	87	0	0	0	0	0	0	0	394	307	115
			5	VM	45	16	15															
					292	164	94															
15 om stal	0,30	Zand	47	DM	204	122	66	236	64	0	360	97	0	0	0	0	0	0	0	381	283	95
21 vos	3,81	Zand	0	DM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22 tegenweg zandwin	3,76	Zand	0	DM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 wevers noord	4,38	Zand	47	DM	204	122	66	248	67	0	378	102	0	0	0	0	0	0	0	394	291	95
24 wevers zuid	4,33	Zand	27	DM	118	71	38	95	26	0	145	39	0	122	30	0	650	69	0	175	235	55
25 voor stal noord	2,53	Zand	69	DM	301	180	97	160	43	0	244	66	0	0	0	0	0	0	0	356	290	140
26 achternoord	3,67	Zand	54	DM	236	142	76	30	8	0	46	12	0	39	10	0	650	69	0	175	241	110
27 achter stal	2,91	Zand	69	DM	301	180	97	172	46	0	263	71	0	221	54	0	0	0	0	369	352	140
28 achtermidden	2,83	Zand	39	DM	172	103	55	66	18	0	100	27	0	84	21	0	650	69	0	175	238	80
29 achter zuid	3,11	Zand	20	DM	86	52	28	100	27	0	0	0	0	0	0	0	502	53	0	172	132	40
30 links over weg	3,24	Zand	0	DM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31 zuur 1	1,77	Zand	69	DM	301	180	97	138	37	0	211	57	0	0	0	0	0	0	0	332	275	140

BEMESTINGSPLAN 2016, bijlage 4: Perceelsbemesting

Mts. van der Ploeg, Haule

Perceelsbemesting (per ha)

Percelen	Oppervlakte	Grondsoort	Graasdierenmest				27-00-00 (Kas)			Km3: mais map			m2: bedrijfsspecifiekemestst tjd			Stikstof ***		Fosfaat ***		
			Omvang (ton)	Soort DM VM (*)	Stikstof **		Fosfaat	Hoeveelheid (kg)	Stikstof 27% (kg)	Fosfaat 0% (kg)	Hoeveelheid (kg)	Stikstof 24% (kg)	Fosfaat 0% (kg)	Hoeveelheid (kg)	Stikstof 38% (kg)	Fosfaat 0% (kg)	Advies (kg)	Bemest (kg)	Advies (kg)	Bemest (kg)
					4,7 kg/ton, twc 60%	1,4 kg/ton														
					8,5 kg/ton, twc 35%	2,6 kg/ton														
					(Bruto kg)	(Netto kg)	(kg)													
						252	149	75												
14 voor douwe	2,66	Zand	52 1	DM VM	242 10	145 3	72 3	288	78	0	0	0	0	245	93	0	394	320	115	75
15 om stal	0,30	Zand	43 1	DM VM	252 200 8	149 120 3	75 60 2	303	82	0	0	0	0	258	98	0	381	303	95	62
					208	123	62													
44 vos	3,81	Zand	0	DM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45 tegenweg zandwin	3,75	Zand	35 0	DM VM	163 3	98 1	49 1	0	0	0	160	38	0	55	21	0	175	158	60	49
					166	99	49													
46 wevers noord	4,38	Zand	43 1	DM VM	200 8	120 3	60 2	0	0	0	0	0	0	378	144	0	381	267	95	62
					208	123	62													
47 wevers zuid	4,33	Zand	35	DM	163	98	49	91	24	0	160	38	0	21	8	0	175	169	25	49
48 voor stal noord	2,52	Zand	45 2	DM VM	210 17	126 6	62 5	51	14	0	148	36	0	0	0	0	175	181	135	68
					227	132	68													
53 achternoord	3,66	Zand	0	DM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54 achter stal	2,91	Zand	63 1	DM VM	295 12	177 4	88 4	221	60	0	0	0	0	188	71	0	369	312	140	92
					307	181	92													
55 achtermidden	2,82	Zand	0	DM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56 achter zuid	3,11	Zand	52 1	DM VM	242 10	145 3	72 3	251	68	0	0	0	0	214	81	0	363	298	115	75
					252	149	75													
57 links over weg	3,20	Zand	45 1	DM VM	210 5	126 2	62 2	56	15	0	159	38	0	0	0	0	175	181	85	64
					215	128	64													
58 zuur 1	1,76	Zand	63 1	DM VM	295 12	177 4	88 4	177	48	0	0	0	0	151	57	0	332	286	140	92
					307	181	92													
59 zuur 2	1,44	Zand	63 1	DM VM	295 12	177 4	88 4	177	48	0	0	0	0	151	57	0	332	286	140	92
					307	181	92													
60 zuur 3	1,97	Zand	63 1	DM VM	295 12	177 4	88 4	213	58	0	0	0	0	182	69	0	363	308	140	92
					307	181	92													

BEMESTINGSPLAN 2017, bijlage 3: Perceelsbemesting

Mts. van der Ploeg, Haule

Perceelsbemesting (per ha)

Perceelen	Oppervlakte	Grondsoort	Graasdierenmest				Overige organische mest				27-00-00 (Kas)			Km3: mais kas silo			Km2: bedrijsspec tjoelker			Stikstof ***																																	
			Omvang	Soort	Stikstof **		Fosfaat	Omvang	Stikstof		Fosfaat	Hoeveelheid	Stikstof 27%	Fosfaat 0%	Hoeveelheid	Stikstof 27%	Fosfaat 0%	Hoeveelheid	Stikstof 38%	Fosfaat 0%	Advies	Bemest																															
					DM	5 kg/ton, twc 60%			1,2 kg/ton	9 kg/ton, wc:40%													4,7 kg/ton	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)																	
																																					VM	8,6 kg/ton, twc 35%	2,5 kg/ton	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)
(ton)	(*)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)																															
1 1. tegen heuker	3,08	Zand	46	DM	227	136	55	0	0	0	0	262	71	0	0	0	0	202	77	0	350	284																															
2 2. laatste tegen	3,70	Veen	46	DM	227	136	55	0	0	0	0	262	71	0	0	0	0	202	77	0	350	284																															
4 3. tegen anne	1,68	Zand	38	DM	187	112	45	0	0	0	0	336	91	0	0	0	0	260	99	0	387	302																															
5 4. achter sjoert	2,59	Veen	38	DM	187	112	45	0	0	0	0	291	78	0	0	0	0	225	85	0	350	276																															
6 5. naast sjoert	1,73	Zand	38	DM	187	112	45	0	0	0	0	307	83	0	0	0	0	237	90	0	363	285																															
7 6. naast huis	1,88	Zand	55	DM	276	166	67	0	0	0	0	256	69	0	0	0	0	198	75	0	375	310																															
8 7. bij mais silo	2,25	Zand	55	DM	276	166	67	0	0	0	0	225	61	0	0	0	0	174	66	0	350	293																															
9 8. inhoek tegen n	2,91	Zand	55	DM	276	166	67	0	0	0	0	225	61	0	0	0	0	174	66	0	350	293																															
10 9. in hoek tegen	2,10	Veen	46	DM	227	136	55	0	0	0	0	353	95	0	0	0	0	273	104	0	439	350																															
			5	VM	42	15	12																																														
					269	151	67																																														
11 10. 2 de aan bet	3,36	Zand	55	DM	276	166	67	0	0	0	0	220	59	0	0	0	0	170	64	0	363	307																															
			6	VM	51	18	15																																														
					327	184	81																																														
13 11. 1 ste aan be	3,37	Zand	55	DM	276	166	67	0	0	0	0	220	59	0	0	0	0	170	64	0	363	307																															
			6	VM	51	18	15																																														
					327	184	81																																														
14 12. prins	2,28	Zand	46	DM	227	136	55	0	0	0	0	260	70	0	0	0	0	201	76	0	363	297																															
			5	VM	42	15	12																																														
					269	151	67																																														
15 13. kerke pad	2,63	Zand	46	DM	227	136	55	0	0	0	0	282	76	0	0	0	0	218	83	0	381	310																															
			5	VM	42	15	12																																														
					269	151	67																																														
16 14. voor douwe	2,66	Zand	46	DM	227	136	55	0	0	0	0	307	83	0	0	0	0	237	90	0	387	309																															
17 15. om stal	0,30	Zand	38	DM	187	112	45	0	0	0	0	321	87	0	0	0	0	248	94	0	375	293																															
25 44. vos	3,77	Zand	40	DM	199	119	48	2	20	8	10	0	0	0	153	41	0	0	0	0	175	169																															
26 45. tegenweg zan	3,75	Zand	40	DM	199	119	48	2	14	6	7	0	0	0	152	41	0	0	0	0	175	166																															
27 46. wevers noord	3,81	Zand	40	DM	199	119	48	6	55	22	29	41	11	0	151	41	0	0	0	0	175	193																															
28 47. wevers zuid	4,29	Zand	71	DM	355	213	86	0	0	0	0	285	77	0	0	0	0	220	84	0	446	374																															
29 48. voor stal no	2,55	Zand	40	DM	199	119	48	11	102	41	53	0	0	0	141	38	0	0	0	0	175	198																															
31 54. achter stal	2,91	Zand	55	DM	276	166	67	0	0	0	0	249	67	0	0	0	0	192	73	0	369	306																															
33 56. achter zuid	3,04	Zand	46	DM	227	136	55	0	0	0	0	278	75	0	0	0	0	215	82	0	363	293																															
35 58. zuur 1	1,76	Zand	55	DM	276	166	67	0	0	0	0	203	55	0	0	0	0	157	60	0	332	280																															
36 59. zuur 2	1,41	Zand	55	DM	276	166	67	0	0	0	0	203	55	0	0	0	0	157	60	0	332	280																															
37 60. zuur 3	1,94	Zand	55	DM	276	166	67	0	0	0	0	241	65	0	0	0	0	187	71	0	363	302																															
38 61. alberts voor	2,30	Zand	46	DM	227	136	55	0	0	0	0	307	83	0	0	0	0	237	90	0	387	309																															
39 63. albers acht	3,46	Zand	46	DM	227	136	55	0	0	0	0	292	79	0	0	0	0	226	86	0	375	301																															
40 46 b wevernoord	0,55	Zand	38	DM	187	112	45	0	0	0	0	314	85	0	0	0	0	243	92	0	381	301																															

BEMESTINGSPLAN 2018, bijlage 3: Perceelsbemesting

Mts. van der Ploeg, Haule

Perceelsbemesting (per ha)

Percelen	Oppervlakte	Grondsoort	Graasdierenmest				Km2: bedrijsspec tjoelker			27-00-00 (Kas)			KAS + zwavel			Stikstof ***		Fosfaat ***			
			Omvang	Soort	Stikstof **		Fosfaat	Hoeveelheid	Stikstof 38%	Fosfaat 0%	Hoeveelheid	Stikstof 27%	Fosfaat 0%	Hoeveelheid	Stikstof 24%	Fosfaat 0%	Advies	Bemest	Advies	Bemest	
					DM	4,4 kg/ton, twc 60%															1,7 kg/ton
					VM	8,3 kg/ton, twc 35%															2,6 kg/ton
					(ton)	(*)															(Bruto kg)
1 1. tegen heuker	3,08	Zand	43	DM	188	113	74	182	69	0	349	94	0	0	0	0	332	276	115	74	
2 2. laatste tegen	3,70	Veen	43	DM	188	113	74	202	77	0	387	104	0	0	0	0	356	294	115	74	
4 3. tegen anne	1,68	Zand	35	DM	155	93	61	244	93	0	467	126	0	0	0	0	387	312	95	61	
5 4. achter sjoert	2,59	Veen	35	DM	155	93	61	204	77	0	390	105	0	0	0	0	338	276	95	61	
6 5. naast sjoert	1,73	Zand	35	DM	155	93	61	224	85	0	429	116	0	0	0	0	363	294	95	61	
7 6. naast huis	1,88	Zand	35	DM	155	93	61	234	89	0	448	121	0	0	0	0	375	303	95	61	
8 7. bij mais silo	2,25	Zand	43	DM	188	113	74	182	69	0	349	94	0	0	0	0	332	276	115	74	
9 8. inhoek tegen n	2,91	Zand	43	DM	188	113	74	182	69	0	349	94	0	0	0	0	332	276	115	74	
10 9. in hoek tegen	2,10	Veen	43	DM	188	113	74	167	64	0	320	86	0	0	0	0	314	263	115	74	
11 10. 2 de aan bet	3,36	Zand	43	DM	188	113	74	186	71	0	355	96	0	0	0	0	375	318	115	108	
			13	VM	111	39	35														
					299	152	108														
13 11. 1 ste aan be	3,37	Zand	43	DM	188	113	74	186	71	0	355	96	0	0	0	0	375	318	115	108	
			13	VM	111	39	35														
					299	152	108														
14 12. prins	2,28	Zand	43	DM	188	113	74	208	79	0	398	107	0	0	0	0	363	299	115	74	
15 13. kerke pad	2,63	Zand	43	DM	188	113	74	223	85	0	427	115	0	0	0	0	381	313	115	74	
16 14. voor douwe	2,66	Zand	43	DM	188	113	74	228	87	0	436	118	0	0	0	0	387	317	115	74	
17 15. om stal	0,30	Zand	35	DM	155	93	61	234	89	0	448	121	0	0	0	0	375	303	95	61	
25 44. vos	3,77	Zand	28	DM	122	73	48	84	32	0	0	0	0	144	35	0	175	140	75	48	
28 47. wevers zuid	4,29	Zand	67	DM	294	176	115	224	85	0	429	116	0	0	0	0	446	377	180	115	
31 54. achter stal	2,91	Zand	52	DM	229	137	90	193	73	0	369	100	0	0	0	0	369	310	140	90	
32 55. achtermidden	2,62	Zand	41	DM	180	108	71	0	0	0	0	0	0	150	36	0	175	144	110	71	
33 56. achter zuid	3,50	Zand	43	DM	188	113	74	218	83	0	417	113	0	0	0	0	375	308	115	74	
35 58. zuur 1	1,76	Zand	52	DM	229	137	90	203	77	0	388	105	0	0	0	0	381	319	140	90	
36 59. zuur 2	1,41	Zand	52	DM	229	137	90	203	77	0	388	105	0	0	0	0	381	319	140	90	
37 60. zuur 3	1,94	Zand	52	DM	229	137	90	203	77	0	388	105	0	0	0	0	381	319	140	90	
38 61. alberts voor	2,30	Zand	52	DM	229	137	90	0	0	0	0	0	0	150	36	0	175	173	140	90	
39 63. alberts acht	3,46	Zand	48	DM	212	127	83	0	0	0	125	34	0	150	36	0	175	197	130	83	
Totale bedrijf****	64,48		2.841	DM	12.538	7.523	4.920	11.000	4.180	0	20.860	5.632	0	1.800	432	0	21.439	18.029	7.676	5.153	
			91	VM	750	262	232														

* DM = drijfmest, VM = vaste mest

** twc = technische werkingscoëfficiënt

*** Betreft het totaal van alle meststoffen (dierlijk, overige organische en kunstmest)

**** Is tevens het landbouwkundig gebruik

BEMESTINGSPLAN 2019, bijlage 3: Perceelsbemesting

Mts. van der Ploeg, Haule

Perceelsbemesting (per ha)

Percelen	Oppervlakte	Grondsoort	Graasdierenmest				novurea 38% N , zwavel			27-00-00 (Kas)			Maismest 24-0-0			KAS + zwavel			Stikstof ***		Fosfaat ***			
			Omvang (ton)	Soort DM VM (*)	Stikstof **		Fosfaat (kg)	Hoeveelheid (kg)	Stikstof 38% (kg)	Fosfaat 0% (kg)	Hoeveelheid (kg)	Stikstof 27% (kg)	Fosfaat 0% (kg)	Hoeveelheid (kg)	Stikstof 24% (kg)	Fosfaat 0% (kg)	Hoeveelheid (kg)	Stikstof 24% (kg)	Fosfaat 0% (kg)	Advies (kg)	Bemest (kg)	Advies (kg)	Bemest (kg)	
					4 kg/ton, twc 60%																			0,8 kg/ton
					8 kg/ton, twc 35%																			1,9 kg/ton
					(Bruto kg) (Netto kg)																			
29 48. voor stal noo	2,55	Zand	0	DM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
30 53. achternoord	3,67	Zand	60	DM	237	142	47	100	38	0	200	54	0	0	0	160	38	0	420	273	115	47	47	
31 54. achter stal	2,91	Zand	55	DM	218	131	43	94	36	0	200	54	0	0	0	150	36	0	369	256	140	43	43	
32 55. achtermidden	2,62	Zand	55	DM	218	131	43	90	34	0	764	206	0	0	0	150	36	0	433	407	95	43	43	
33 56. achter zuid	3,50	Zand	0	DM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
34 57. links over we	3,20	Zand	45	DM	180	108	36	0	0	0	0	0	0	151	36	0	0	0	175	144	125	36	36	
35 58. zuur 1	1,76	Zand	0	DM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
36 59. zuur 2	1,41	Zand	51	DM	202	121	40	90	34	0	200	54	0	0	0	150	36	0	381	245	140	40	40	
37 60. zuur 3	1,94	Zand	45	DM	178	107	36	90	34	0	200	54	0	0	0	150	36	0	381	231	140	36	36	
38 61. alberts voor/	2,32	Zand	45	DM	176	106	35	0	0	0	0	0	151	36	0	0	0	0	175	142	140	35	35	
39 63. albers achte	3,46	Zand	45	DM	178	107	36	0	0	0	0	0	149	36	0	0	0	0	175	143	130	36	36	
Totale bedrijf****	82,02		3.725	DM	14.734	8.840	2.946	5.000	1.900	0	13.670	3.691	0	1.350	324	0	7.960	1.910	21.667	16.899	7.979	3.108	3.108	
			83	VM	667	233	162																	

* DM = drijfmest, VM = vaste mest

** twc = technische werkingscoëfficiënt

*** Betreft het totaal van alle meststoffen (dierlijk, overige organische en kunstmest)

**** Is tevens het landbouwkundig gebruik

BEMESTINGSPLAN 2020, bijlage 3: Perceelsbemesting

Mts. van der Ploeg, Haule

Perceelsbemesting (per ha)

Percelen	Oppervlakte	Grondsoort	Graasdierenmest					KAS + zwavel			27-00-00 (Kas)			Maismest 24-0-0			Stikstof ***		Fosfaat ***	
			Omvang (ton)	Soort (*)	Stikstof **		Fosfaat (kg)	Hoeveelheid (kg)	Stikstof 24% (kg)	Fosfaat 0% (kg)	Hoeveelheid (kg)	Stikstof 27% (kg)	Fosfaat 0% (kg)	Hoeveelheid (kg)	Stikstof 24% (kg)	Fosfaat 0% (kg)	Advies (kg)	Bemest (kg)	Advies (kg)	Bemest (kg)
					4,5 kg/ton, twc 60%	1,4 kg/ton														
					8,5 kg/ton, twc 35%	2,5 kg/ton														
					(Bruto kg)	(Netto kg)														
27 46. wevers noord	4,37	Zand	42 1	DM VM	248 190 4	147 114 2	76 58 1	71	17	0	78	21	0	3	1	0	175	154	90	60
28 47. wevers zuid	4,29	Zand	7 0	DM VM	194 32 1	115 19 0	60 10 0	493	118	0	538	145	0	23	6	0	433	288	15	10
29 48. voor stal noo	2,55	Zand	75 1	DM VM	32 337 8	19 202 3	10 104 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	175	205	160	106
30 53. achternoord	3,67	Zand	54 1	DM VM	345 242 6	205 145 2	106 74 2	325	78	0	354	96	0	15	4	0	420	325	115	76
31 54. achter stal	2,91	Zand	66 1	DM VM	248 295 7	147 177 2	76 91 2	226	54	0	246	67	0	11	3	0	369	303	140	93
32 55. achtermidden	2,62	Zand	45 1	DM VM	302 200 5	179 120 2	93 62 1	371	89	0	404	109	0	18	4	0	433	324	95	63
34 57. links over we	3,20	Zand	59 1	DM VM	205 263 6	122 158 2	63 81 2	0	0	0	0	0	0	130	31	0	175	191	125	83
35 58. zuur 1	1,68	Zand	82 1	DM VM	269 369 8	160 221 3	83 113 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	175	224	175	116
36 59. zuur 2	1,41	Zand	66 1	DM VM	377 295 7	224 177 2	116 91 2	240	58	0	262	71	0	11	3	0	381	310	140	93
37 60. zuur 3	1,94	Zand	66 1	DM VM	302 295 7	179 177 2	93 91 2	240	58	0	262	71	0	11	3	0	381	310	140	93
Totale bedrijf****	68,91		3.552	DM	15.954	9.572	4.906	16.500	3.960	0	18.000	4.860	0	1.200	288	0	23.444	18.807	7.574	5.011
			43	VM	363	127	105													

* DM = drijfmest, VM = vaste mest

** twc = technische werkingscoëfficiënt

*** Betreft het totaal van alle meststoffen (dierlijk, overige organische en kunstmest)

**** Is tevens het landbouwkundig gebruik

II. Bemestingsplannen eigenaar 2

Aanmelding MINAS 1998

DRIESSEN MTS
DE HASPEL BOVEN 11
9354 XL ZEVENHUIZEN GN

011030453

Zijn de gegevens hiernaast onjuist? Corrigeer ze dan hieronder.

Naam

Adres

Postcode en plaats

Waarom dit formulier? Op 1 januari 1998 wordt de gewijzigde Meststoffenwet, beter bekend als MINAS, van kracht. MINAS heeft gevolgen voor uw bedrijf. Welke, dat hangt af van de situatie op uw bedrijf in 1998. Daarom moet u op dit formulier aangeven hoeveel dieren en grond u in 1998 verwacht te hebben. U leest dan vanzelf wat u in 1998 moet doen.

Invullen en terugsturen Gebruik bij het invullen de Rekenbrochure.

Stuur na invulling de Aanmelding zo snel mogelijk terug naar Bureau Heffingen, Antwoordnummer 7000, 9400 VD Assen. Als u de Aanmelding opstuurt vóór 1 november 1997 kan Bureau Heffingen u op tijd de stukken sturen die u in 1998 nodig hebt.

Let op! Als Bureau Heffingen op 1 februari 1998 uw Aanmelding nog niet heeft ontvangen, gaat Bureau Heffingen ervan uit dat u een forfaitaire fosfaat- en stikstofboekhouding wilt bijhouden. Dat is meestal onvoordelig.

UW SITUATIE IN 1998

- 1** Heeft het bedrijf met bovenstaand mestnummer in 1998 naar verwachting grond of dieren?

☐ nee, geen grond en geen dieren. Het bedrijf is geen landbouwbedrijf. Ga direct naar vraag 2: Aanmelding

☒ ja, wel grond en/of dieren. Het bedrijf is een landbouwbedrijf. Vul eerst op pagina 2 vragen 3 t/m 6 in. Ga dan pas naar vraag 2: Aanmelding

AANMELDING VRIJSTELLING OF AANGIFTEPLICHT

- 2** Verwacht u in 1998 grond en/of dieren te hebben?

nee,
geen grond en
geen dieren

☐ Ik verwacht in 1998 intermediair (mesthandelaar, transporteur, mestverwerker, mestopslaghouder of loonwerker) te zijn. Maak het juiste hokje zwart.

nee

☐ Ik heb geen landbouwbedrijf en ik ben geen intermediair. Als er iets verandert in mijn situatie laat ik dat weten aan Bureau Heffingen.

ja

☐ Ik ben in 1998 intermediair. Ik moet een fosfaataangifte voor intermediairs doen.

Lees de brochure(s) voor u een keuze maakt ↓

☒ ja, wel grond en/of dieren

Ik verwacht in 1998 3 GVE of minder te hebben. (z.o.z. vraag 3B)

ja

☐ Ik verwacht in 1998 3 ha landbouwgrond of minder te hebben. (z.o.z. vraag 4D)

ja

☐ Ik verwacht in 1998 minder dan de maximale hoeveelheid fosfaat aan te voeren. (z.o.z. vraag 6C) Let op! Productie (6B) groter dan of gelijk aan aanvoernorm (6A)? Kruis 'nee' aan. U bent aangifteplichtig.

ja

☐ Ik ben volledig vrijgesteld. Kies en maak het gewenste hokje zwart. →

☐ geen boekhouding
☐ vrijwillig een verfijnde fosfaat- en stikstofaangifte

☒ nee, meer

☐ nee, meer

nee

☐ Ik ben aangifteplichtig. Ik moet in 1998 fosfaat- en stikstofaangifte doen. Kies en maak het gewenste hokje zwart. →

☐ verfijnde aangifte
☐ forfaitaire aangifte

Ik verwacht in 1998 gemiddeld 2,5 GVE per ha of minder te hebben. (z.o.z. vraag 5)

ja

☐ Ik verwacht in 1998 minder dan de maximale hoeveelheid fosfaat aan te voeren. (z.o.z. vraag 6C) Let op! Productie (6B) groter dan of gelijk aan aanvoernorm (6A)? Kruis 'nee' aan. U bent aangifteplichtig.

ja

☐ Ik ben beperkt vrijgesteld. Ik hoef alleen een beperkte fosfaatboekhouding bij te houden. Kies en maak het gewenste hokje zwart. →

☐ beperkte fosfaatboekhouding
☐ vrijwillig een verfijnde fosfaat- en stikstofaangifte

☒ nee, meer

nee

☐ Ik ben aangifteplichtig. Ik moet in 1998 een fosfaat- en stikstofaangifte doen. Kies en maak het gewenste hokje zwart. →

☐ verfijnde aangifte
☐ forfaitaire aangifte

ONDERTEKENING

Plaats

Zevenhuizen

Datum

12-01-1998

BEREKENING MINAS-VERPLICHTING LANDBOUWBEDRIJVEN

→ Gebruik bij het invullen de tabel fosfaatproductiegetallen uit de Rekenbrochure. Zie ook Stap 2 uit de Rekenbrochure.

- 3** Schatting fosfaatproductie op uw bedrijf in 1998
Geen dieren? Vul '0' in bij 3B. Wel dieren? Maak een schatting van het aantal op uw bedrijf in 1998, en bereken de fosfaatproductie. Meer dan 8 categorieën? Stuur de hulpstaat uit de Rekenbrochure mee.

Nummer diercategorie Geschat aantal Fosfaatproductie per dier Geschatte fosfaatproductie
Rond af op hele getallen; 0,5 en hoger naar boven

100	88	x 41	, 00	=	3608
101	44	x 9	, 00	=	396
102	52	x 18	, 00	=	936
103	1	x 12	, 00	=	12
104	2	x 22	, 00	=	44
		x	,	=	
		x	,	=	
		x	,	=	

A Geschatte fosfaatproductie

B Geschat aantal GVE op uw bedrijf in 1998 Rond af op 1 cijfer achter de komma; 0,05 en hoger naar boven

4996
: 41
121,9

→ Raadpleeg de Rekenbrochure, stap 1.

- 4** Schatting oppervlakte landbouwgrond in 1998 (totaal voor GVE)
Geen grond of minder dan 1 ha? Vul '1,00' in bij 4D. Tel natuurterrein, overige grond en langlopende eenmalige pacht niet mee.

A In eigendom

B In zakelijk gebruiksrecht (bijv. erfpacht)
Akte moet bij notaris zijn gepasseerd

C In langlopende reguliere pacht (6 jaar of langer)
Pachtovereenkomst moet door de grondkamer zijn goedgekeurd

D Totaal geschatte oppervlakte

47,61 ha
ha
ha
47,61 ha

- 5** Schatting aantal GVE per ha

Totaal aantal GVE
Neem over van 3B

Totaal oppervlakte
landbouwgrond
Neem over van 4D

Gemiddeld aantal GVE per
hectare Afronden op 1 cijfer
achter de komma; 0,05 en
hoger naar boven

121,9 : 47,61 = 2,6

Meer dan 2,5 GVE per
hectare? Ga meteen
naar vraag 2 op de
voorzijde.
Ga anders naar vraag

→ Raadpleeg de Rekenbrochure Stap 1 en Stap 4.

- 6** Schatting aanvoernorm en maximale fosfaataanvoer i.v.m. aangifteplicht
Geen grond? Vul '0' in bij 6A.

Schatting grond in
eigendom, reguliere pacht
en zakelijk gebruik

Schatting grond in kortlopende, eenmalige en teeltacht (geregistreerd bij de Grondkamer), grond waarvoor bij LASER een gebruikersverklaring is geregistreerd in het kader van de MacSharry-regeling en grond in het buitenland die aan de voorwaarden voldoet.

Kg fosfaat
Rond af op hele getallen;
0,5 en hoger naar boven

Grasland	29,73	+		=	29,73	x 120 =	3568
Bouwland	17,80	+		=	17,80	x 100 =	1780
Braakland		+		=		x 40 =	
Natuurterrein met beheersregime		+		=		x 20 =	

A Maximaal te gebruiken hoeveelheid fosfaat op basis van grond en grondgebruik (aanvoernorm in 1998)

B Trek af: geschatte fosfaatproductie in 1998 Neem over van vraag 3A

C Maximale fosfaataanvoer i.v.m. aangifteplicht Is 6B groter dan 6A of gelijk? Dan bent u aangifteplichtig. Laat de hokjes bij 6C leeg.

5356
4996
360

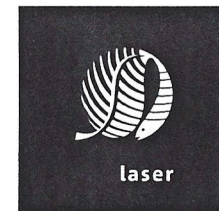
Vul nu de Aanmelding (vraag 2) op de voorzijde in en onderteken.

10



Kaartbladnummer
11 F Zuid
Schaal 1:10.000
mts Driessen
de Haspel Boven 11
g354 XL Zevenhuize
200 603 513

567



In te vullen door LASER

AANVRAAG OPPERVLAKTEN 1999 VEREENVOUDIGDE REGELING EN VOEDERAREAAAL

LEES VOOR HET INVULLEN EERST DE BROCHURE

A ALGEMENE GEGEVENS

Naam/voorletters

Straat/nummer

Postcode/woonplaats

REGIO: MOORD

Relatienummer ^a

1 1 0 3 3 8 8 5 6

(Post)banknr ^b

Indien uw gegevens zijn gewijzigd hier uw juiste gegevens invullen

Naam/voorletters

Straat/nummer

Postcode/woonplaats

Relatienummer ^a

Aanvraagnummer :

3669011

2e aanvraagnummer :

1^e ontvangst :

d.d.

9 9

2^e ontvangst :

d.d.

9 9

Paraaf 1^e invoer :

d.d.

9 9

Paraaf 2^e invoer :

d.d.

9 9

Par. beoordeling :

d.d.

9 9

Opmerkingen :

B BOEKHOUDING GEWASSEN ^c

Volgnummer ^dPerceelsnummer ^eGebruiks-
titel ^fBijdrage-
code ^fGewascode ^fOppervlakte ^g
ha areActualiteit ^hProductie-
regio ⁱ

1	219 10 567 04	1	000	265	2,05		2
2	219 15 567 76	1	000	265	3,11		2
3	219 14 567 70	1	000	265	1,20		2
4	219 21 567 57	7	999	265	1,05	N	2
5	219 09 567 61	1	000	265	3,12		2
6	219 06 567 53	1	000	265	3,11		2

TOELICHTING

Let op: gegevens invullen binnen de
daarvoor bestemde vakjes

dus **9** en niet **9**

Bij het invullen van dit formulier dient u gebruik te maken van de brochure Aanvraag oppervlakten 1999 Vereenvoudigde regeling en Voederareaal.

Benodigde formulieren kunt u verkrijgen bij uw LASER-regiokantoor.

^a Nummer waaronder u bij LASER bekend bent. Als u geen relatienummer heeft, dan een inschrijfformulier opvragen en invullen om vervolgens bij de aanvraag

7	219	10	567	40	1	800	265	3,02	2
8	218	99	567	14	1	015	259	6,60	2
9	219	58	567	75	1	000	265	4,20	2
10	219	56	567	66	1	000	265	3,78	2
11	219	21	567	57	1	000	265	2,21	2
12	219	40	567	47	1	000	265	4,45	2
13	219	54	567	45	1	015	259	4,40	2
14	219	70	567	41	1	015	259	5,40	2
15	219	86	567	73	1	015	259	1,48	2

TOTALE OPPERVLAKE ^c

51,78

ha are

Totale oppervlakte voederareaal (bijdragecode 800 en 805) ^c

32,05

waarvan in Duitsland

waarvan in België

C BIJLAGEN ^k

Verplicht

☒ Kopie topografische kaart ^l (schaal 1:10.000) met unieke perceelsnummering

Indien van toepassing

Inschrijfformulier ^m

Formulier Gezamenlijk gebruik voederareaal ⁿ

D ONDERTEKENING

Ondergetekende verklaart kennis te hebben genomen van de voorwaarden en verplichtingen zoals vermeld op de achterzijde van dit aanvraagformulier en verklaart hiermee in te stemmen.

Volledig en naar waarheid ingevuld ^o

handtekening

datum 09 04 99

plaats Zevenhuizen

^b Postbanknummer: maximaal zeven cijfers; Banknummer: negen cijfers. Dit (post)banknummer wordt gebruikt voor alle toekomstige betalingen.

^c Voor de gewassen die in aanmerking komen als voederareaal en akkerbouwareaal kunt u de brochure Aanvraag oppervlakten 1999 Vereenvoudigde regeling en Voederareaal raadplegen. In deze brochure staat in bijlage 5 een voorbeeld van hoe het aanvraagformulier in gevuld moet worden. **De totale oppervlakte moet u altijd op dit eerste formulier vermelden.**

^d Vermeld volgnummer per gewasperceel. Teken de percelen op de topografische kaart in. Een gewasperceel is een aaneengesloten oppervlakte die u daadwerkelijk benut voor de teelt van één gewas en is gelegen in één productieregio.

^e Vermeld het topografisch perceelsnummer, waartoe het gewasperceel behoort.

^f Zie voor de code van gebruikstitel, de bijdrage- en de gewascode de codekaart in de brochure.

^g Vermeld uitsluitend de daadwerkelijk betaalde oppervlakte, niet de kadastrale of topografische oppervlakte. De oppervlakte weergeven in hectaren met de aren als twee cijfers achter de komma.

^h Vermeld hier een N als de perceelssituatie op de topografische kaart niet overeenkomt met de werkelijke situatie.

ⁱ 1 = productieregio 1 2 = productieregio 2 Alleen van toepassing voor gewaspercelen die u opgeeft voor een akkerbouwbijdrage.

^j Indien er niet voldoende regels zijn om alle gewaspercelen te vermelden, kunt u gebruik maken van een vervolformulier.

^k Aankruisen wat van toepassing is.

^l De kopie van de topografische kaart dient u volledig in te vullen.

^m Het inschrijfformulier toevoegen als u nog niet geregistreerd bent bij LASER.

ⁿ Indien sprake is van gezamenlijk gebruik voederareaal, zoals beschreven in de brochure, voeg dan dit formulier als bijlage toe.

^o Onvolledig ingevulde formulieren of het ontbreken van de benodigde bijlagen kan ertoe leiden dat uw aanvraag niet in behandeling wordt genomen.

U dient op uw bedrijf een kopie van het ingevulde formulier te bewaren.

Aanvraag oppervlakten 2000

Aanvraag akkerbouwbijdrage en opgave voederareaal / Blad 1



laser

Als de gegevens hiernaast niet juist zijn, corrigeer ze hier:



1 Waarom dit formulier?

Met dit formulier kunt u voor bepaalde gewassen een bijdrage aanvragen op grond van de Regeling EG-steunverlening akkerbouwgewassen. Geef de percelen die u hiervoor gebruikt op bij 5. Daarnaast kunt u voor bepaalde dieren een bijdrage krijgen volgens de Regeling dierlijke EG-premies. Voorwaarde hiervoor is onder meer dat u een deel van uw percelen gebruikt als

voederareaal. Daarom moet u op dit formulier bij 5 invullen welke percelen u gebruikt als voederareaal. Voor het aanvragen van de bijdrage voor dierlijke premies zelf moet u een apart formulier invullen. Vraagt u voor uw percelen ook een bijdrage aan bij het Hoofdproductschap Akkerbouw? Dan moet u ook deze percelen opgeven bij 5.

Heeft u nog vragen?

Lees eerst de toelichting als u meer informatie nodig heeft om het formulier in te vullen. Wilt u meer weten over de verschillende regelingen en wat u daarvoor moet doen, lees dan de bijgevoegde brochure. Als u daarna nog vragen heeft, kunt u contact opnemen met LASER.

2 Handtekening

Ik verklaar de voorwaarden en verplichtingen die horen bij deze Aanvraag oppervlakten te kennen en daarmee in te stemmen

Datum 06/04/2000

Plaats Zevenhuizen

Handtekening

3 Aanvraag akkerbouwbijdrage

a

Vraagt u een akkerbouwbijdrage aan voor een oppervlakte die nodig is om meer dan 92 ton te produceren?

☐ Ja

Leg 10% van de oppervlakte braak waarvoor u een akkerbouw- en braakbijdrage aanvraagt. Vermeld de oppervlakte ook bij 5. Ga door met 3b.

☒ Nee

U mag zelf weten of u percelen braaklegt. Ga door met 3b.

b

Als u in 2000 percelen braaklegt: wilt u voor één of meer van deze percelen een natuurbraakbijdrage aanvragen?

☐ Ja

Vul het bijgevoegde formulier Aanvraag natuurbraakbijdrage in. Vermeld de percelen ook bij 5. Ga door met 3c.

☒ Nee

Ga door met 3c.

c

Als u in 2000 percelen braaklegt: wilt u op één of meer van deze percelen een non food/non feed-gewas telen?

☐ Ja

U moet nog een aantal formulieren invullen. Zie de toelichting. Vermeld de percelen ook bij 5. Ga door met 4.

☒ Nee

Ga door met 4.

a

Vraagt u in 2000 ook dierlijke EG-premies aan?

☐ Ja☒ Nee

Vraagt u een bijdrage aan voor Ga door met 5.
meer dan 15 grootvee-
eenheden, geef dan de percelen
die u gebruikt als voederareaal
op bij 5. Ga door met 4b.

bWilt u in 2000 in aanmerking komen voor een extra arings-
bijdrage voor mannelijke runderen en/of zoogkoeien?☐ Ja☒ Nee

Zie de toelichting. Ga door
met 5.

Ga door met 5.

5 Overzicht van uw percelen in 2000

Als u voor het eerst dit formulier invult

Vermeld hiernaast alle percelen die u gebruikt. Geef alle percelen
ook aan op de bijgevoegde bedrijfskaart en stuur deze mee
terug. Als er een bedrijfskaart ontbreekt, vraag deze dan aan bij
LASER. Zie verder de toelichting.

Als u ook vorig jaar een aanvraag hebt gedaan

Bij dit formulier vindt u een bedrijfskaart en een overzicht van
uw percelen in 1999. Gebruik dit overzicht als geheugensteun bij
het invullen van het overzicht hiernaast; u hoeft het niet terug te
sturen. Vermeld hiernaast alle percelen die u gebruikt.

Pas de bedrijfskaart aan aan uw situatie in 2000. Stuur de
bedrijfskaart wel mee terug. Als er geen bedrijfskaart is bijge-
voegd, vraag deze dan aan bij LASER. Zie verder de toelichting.

Als u meer percelen heeft, kunt u een extra blad aanvragen
bij LASER.

Perceels- nummer	Gebruiks- code	Bijdrage- code	Gewas- code	Beteelde opper- vlakte (ha)	Topografie actueel? Zo nee, schrijf 'N'.
1 21911856784	1	800	265	2,85	
2 21911556776	1	800	265	3,11	
3 21911456770	1	800	265	1,20	
4 2192156757	7	875	265	1,85	N
5 2190956761	1	800	265	3,12	
6 2190656753	1	800	265	3,31	
7 21911056740	1	800	265	3,82	
8 2189256747	7	875	265	0,88	
9 2189056740	7	875	265	0,90	
10 2189956714	1	845	259	2,53	
11 2189956714	1	999	259	4,07	
12 2196056785	7	875	265	4,20	
13 2195856775	1	800	265	4,20	
14 2195656766	1	800	265	3,78	
15 2192156757	1	800	265	2,21	N

Aanvraag oppervlakten 2000

Aanvraag akkerbouwbijdrage en opgave voederareaal / Blad 2



laser

> Overzicht van uw percelen in 2000 (vervolg)



Let op!

Vergeet niet uw handtekening te zetten op blad 1 van deze aanvraag.

	Perceels- nummer	Gebruiks- code	Bijdrage- code	Gewas- code	Beteelde opper- vlakte (ha)	Topografie actueel? Zo nee, schrijf 'N'.
16	2194056747	1	800	265	4,45	
17	2195456745	1	845	259	4,40	
18	2197056741	1	845	259	5,40	
19	2198656773	1	845	259	1,48	
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						

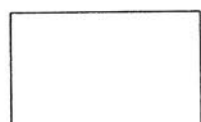
X = 22122
Y = 56847

219

220



Indeling van deze kaart
in productieregio's



regio 1 regio 2

Bladindeling

11EN 1996	11FN 1996	12AN 1996
11EZ 1996	11FZ 1996	12AZ 1996
11GN 1996	11HN 1996	12CN 1996



laser

Kaartontwerp en -productie:

ALTERRA
RESEARCH INSTITUUT VOOR DE BOEREN

Kaart: 1

ijk) een aanvraag in

Aanvraag oppervlakten/Gebruik gewaspercelen

Opgave 2001



laser



bureau heffingen

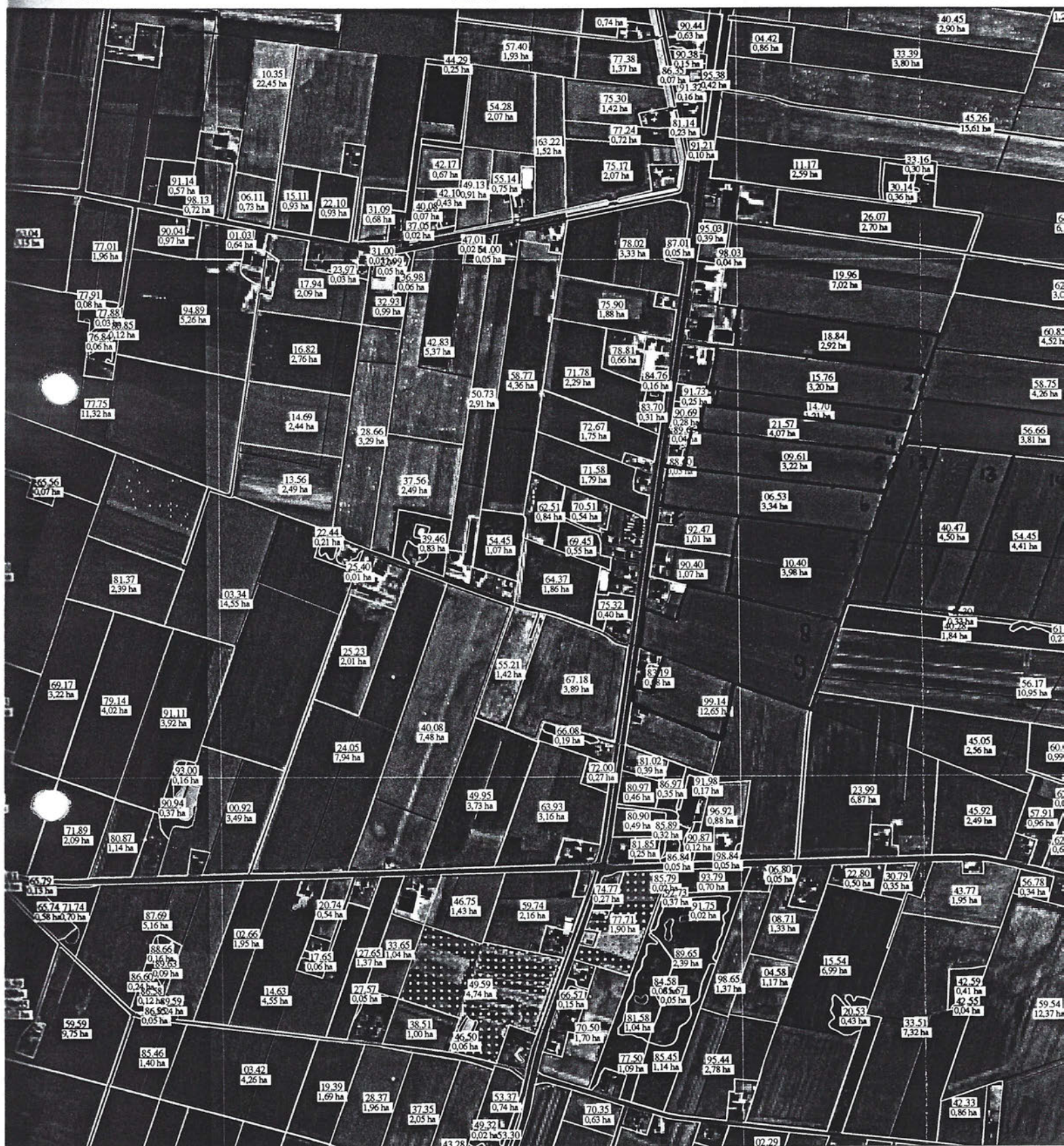
6 Blad 2 / Overzicht van uw gewaspercelen in 2001



Let op!
Vergeet niet uw handtekening te zetten op blad 1 van dit formulier!

Volgnr	Perceelsnummer	Gebruiks- code	Bijdrage- code	Gewas- code	Beteelde opper- vlakte (ha,are)	Topografie actueel? Zo nee, schrijf "N"	Geschatte zaai- of pootdatum	Mestnummer
1	219118567184	1	800	265	2,85		011012001	011030453
2	219115567176	1	800	265	3,11		011012001	011030453
3	219114567170	1	800	265	1,20		011012001	011030453
4	219121567157	8	875	265	1,85		011012001	011030453
5	21909567161	1	800	265	3,12		011012001	011030453
6	21906567153	1	800	265	3,31		011012001	011030453
7	219110567140	6	800	265	3,92		011012001	011030453
8	21899567114	1	845	259	2,53		111052001	011030453
9	21899567114	1	999	259	4,07		111052001	011030453
10	21958567175	1	800	265	4,20		011012001	011030453
11	21956567166	1	800	265	3,78		011012001	011030453

[illegible][illegible]



Aanvraag oppervlakten/Gebruik gewaspercelen opgave 2001

DRIESSEN P J EN A M J MTS

Relatienummer 200603513

Aanvraagnummer 4209397

Mestnummer

SCHAAL 1 : 10.000

- Water/sloten
- Verharde wegen en kavelpaden
- Boomgaard/boomkwekerij
- Kadastrale grenzen
- Topografische perceelsgrenzen
- Topografische grenzen
- Productieregiogrenzen
- Landsgrenzen



AAL 1 : 10.000

Water/sloten

Verharde wegen en kavelpaden

Boomgaard/boomkwekerij

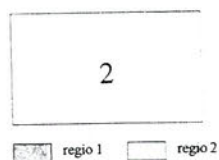
Kadastrale grenzen

Topografische perceelsgrenzen

Topografische grenzen

Productieregiogrenzen

Landsgrenzen

Indeling van deze kaart Provincie Drenthe
in productieregio's

regio 1 regio 2

Luchtfoto: 2000

Kaartbladen 11FZ 12AZ

Kaart: 1

Besteldatum: 18-12-2000



bureau heffingen

Kaartontwerp en -productie: Alkema W.
Kadastrale kaart: Kadaster, Apeldoorn
Kaartondergrond: Topografische Dienst
Copyright DKL: Euroscen: B.V., B.



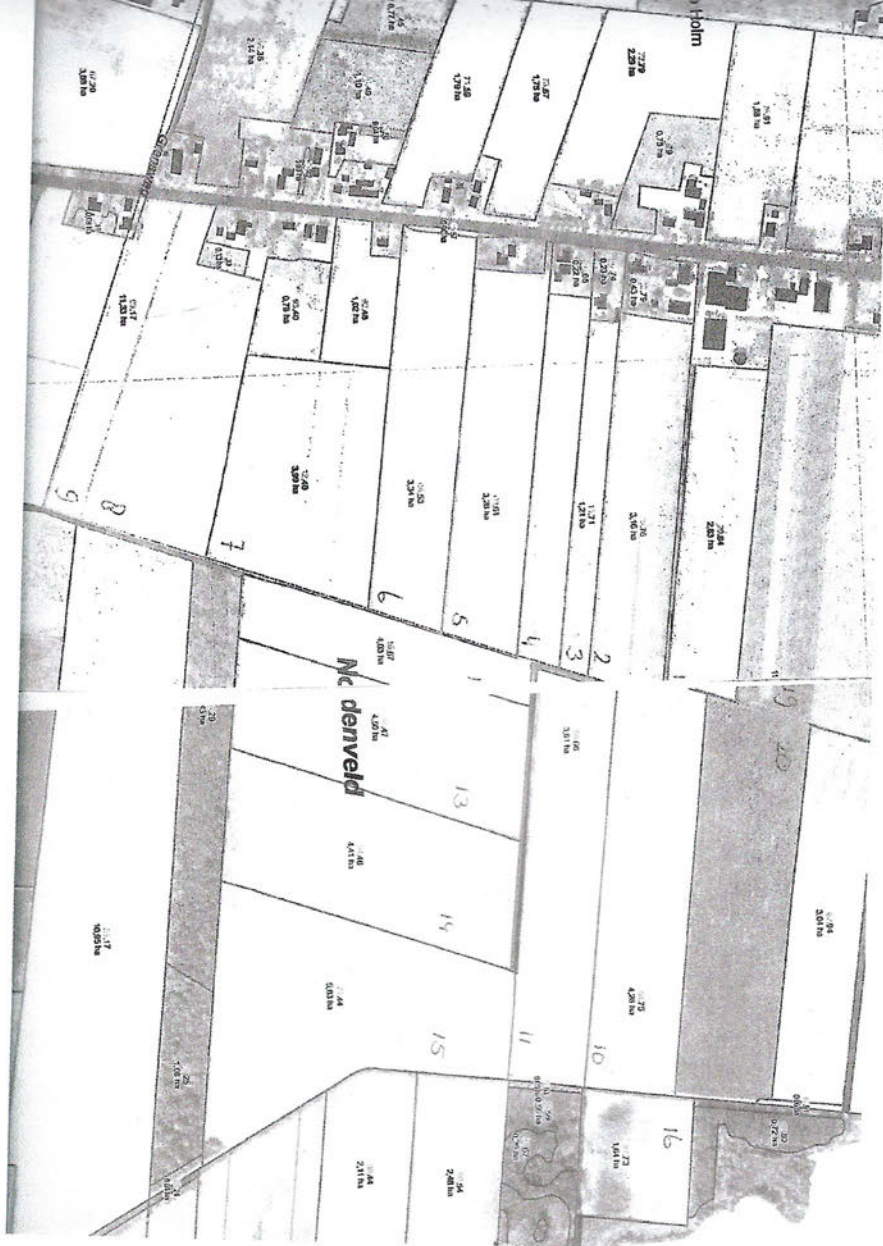
Image © 2011 Aerodata International Surveys
© 2011 Google
© 2011 Tele Atlas

© 2010 Google

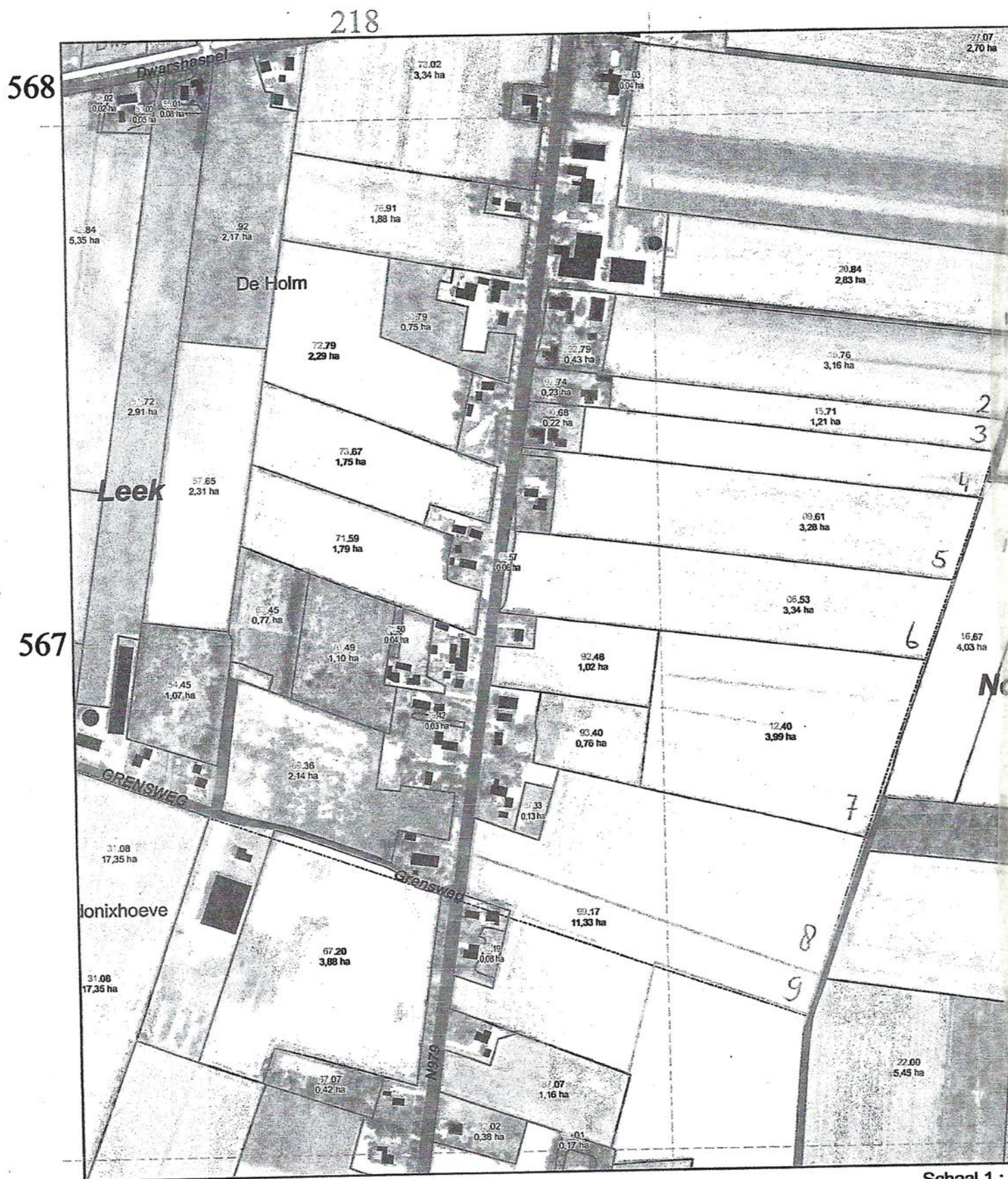
Datum van beeldmateriaal: 1-1-2005

53°05'26.19"N 6°20'53.26"O verh 15 vt

Ooghoogte 4088 vt



BEDRIJFSKAART: Vermeld in al uw gewaspercelen het volgnummer. Teken vervolg
De meest actuele registratie van uw eigen percelen bekijkt u op www.minInv.nl/loket.



X = 218438
Y = 566980

Gecombineerde opgave 2006 voor:
Landbouwtelling, Gebruik gewaspercelen en de Verzamelaanvraag

Naam T EN A DRIESSEN

Relatienummer 201183255

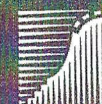
Aanvraagnummer 6300158



Schaal 1 :

— Gewaspe
— Topografi
--- Kilometer

Dienst Regelingen



landbouw, natuur en
voedselkwaliteit



Overzicht gewas- percelen 2006

behorende bij Gecombineerde opgave 2006 voor
Landbouwtelling, Gebruik gewaspercelen en de Verzamelaanvraag

Uw 10 maanden termijn begint op 1 januari 2006 en eindigt op 31 oktober 2006.

Relatienaam:
Relatienummer:
Aanvraagnummer:

3056757

Waarom dit formulier?

Op het Overzicht gewaspercelen geeft u uw perceelgegevens op gewasniveau op. U geeft alle gewaspercelen op die u zelf in gebruik heeft. Meer informatie over het invullen van het Overzicht gewaspercelen staat in de toelichting Gecombineerde opgave 2006.

- Volgnummer** Vermeld dit volgnummer ook in het bijbehorende gewasperceel op de bedrijfskaart.
- Beteelde oppervlakte** Vermeld hier de oppervlakte die u daadwerkelijk beteelt: de gemeten maat. Onbeteelde perceelsranden, kavelpaden etc. tellen niet mee.
- Gebruikscodes** Vermeld hier op grond van welke gebruikscodes u het gewasperceel in gebruik heeft. Zie het overzicht met gebruikscodes in de kantlijn en de toelichting.
- Gewascode** Vermeld hier de gewascode van het gewas dat u teelt. Zie voor de lijst met gewascode de toelichting Gecombineerde opgave 2006.
- Buitenlands perceel** Kruis hier aan of het perceel in het buitenland ligt. Op buitenlandse percelen kunt u geen toeslagrechten gebruiken.
- In gebruik genomen** Kruis hier aan of u het gebruik van een perceel heeft overgenomen van iemand anders en u dit nog niet gemeld heeft bij de Basisregistratie percelen. Dit kan zowel om tijdelijk (bijvoorbeeld pacht) als permanent (koop) gebruik gaan. Vul in dit geval ook altijd de overgangsdatum in. Heeft u de ingebruikname al met een wijzigingsformulier gemeld, dan kunt u deze kolom leeg laten.
- Overgangsdatum** Vermeld hier:
• de datum van ingebruikname, als u bij de kolom 'in gebruik genomen' het hokje heeft aangekruist,
• de datum van wijziging, als er sinds uw laatste opgave iets is veranderd in uw perceel (bijvoorbeeld de gebruikscodes of oppervlakte)
• de datum 01-04-2006, als er sinds uw laatste opgave niets is veranderd. U kunt in dit geval ook de overgangsdatum leeg laten, dan vult Dienst Regelingen de datum 01-04-2006 voor u in.
- Fosfaatfixerende gronden** Kruis hier aan of er sprake is van fosfaatarme of fosfaatfixerende gronden. Als u fosfaatarme of fosfaatfixerende gronden heeft moet u het laboratoriumrapport meesturen met uw opgave. Lees de brochure Gecombineerde opgave 2006 voor meer informatie.
- Toeslagrechten gebruiken** Vermeld hier of u op dit perceel toeslagrechten wilt gebruiken. Geef met een letter aan om welke soort toeslagrechten het gaat: G = gewone toeslagrechten en toeslagrechten met speciale voorwaarden gebruikt met grond. B = braaktoeslagrechten. Lees de brochure voor meer informatie.
- Bijkomende bestemming** Vermeld hier of u het perceel in aanmerking wilt brengen voor een bijkomende bestemming. Zie voor mogelijke bestemmingen de lijst met bijkomende bestemmingen in de kantlijn. Lees de brochure Gecombineerde opgave 2006 voor meer informatie.

Invulvoorbeeld

Volgnummer	Beteelde oppervlakte	Gebruikscodes	Gewascode	Buitenlands perceel	In gebruik genomen	Overgangsdatum	Fosfaatarme/fixerende gronden	Toeslagrechten gebruiken	Bijkomende bestemming	Niet invullen (DR)	
	ha	are				dag	maand	jaar		AC	Kaart
1	4	18	2	1934	X	1	1	2006	X	G	6

GEbruikSCODES

- 01 Eigendom (en in feitelijk gebruik)
 02 Reguliere pacht
 03 In gebruik van een terreinbeherende organisatie
 04 Tijdelijk gebruik in het kader van de Landinrichtingswet, Reconstructie- of Herinrichtings-wet
 05 Reguliere pacht kortlopend
 06 Eenmalige pacht
 07 Teeltpacht
 07 Overige exploitatievormen
 08 Grondgebruiksverklaring
 09 Erfpacht
 10 Los land van 1 hectare of minder
 11 Natuurpacht (reservaats- of beheerspacht)

BIJKOMENDE BESTEMMING

- 10 = steun eiwithoudende gewassen
 11 = steun energie-gewassen (energiebonus)
 11 = non food/non feed op braak
 12 = steun noten
 12 = steun zaaizaad van vezelvlas
 13 = steun zetmeelaardappelen
 13 = gedroogde voedergrassen

Volgnummer	Beteelde oppervlakte	Gebruiks-code	Gewas-code	Buitenlands perceel	In gebruik genomen	Overgangsdatum	Fosfaatarmel fixerende gronden	Toeslagrechten gebruiken	Bijkomende bestemming	Niet invullen (DR)		
	ha are					dag maand jaar				AC	Kaart	
1	274	1	265			- - - 2 0 0		6				
2	311	1	265			- - - 2 0 0		6				
3	120	1	265			- - - 2 0 0		6				
4	185	8	265			- - - 2 0 0		6				
5	322	1	265			- - - 2 0 0		6				
6	331	1	265			- - - 2 0 0		6				
7	392	1	265			- - - 2 0 0		6				
8	253	1	259			- - - 2 0 0		6				
9	407	1	259			- - - 2 0 0		6				
10	420	1	265			- - - 2 0 0		6				
11	378	1	265			- - - 2 0 0		6				
12	216	1	265			- - - 2 0 0		6				
13	445	1	265			- - - 2 0 0		6				
14	440	1	259			- - - 2 0 0		6				
15	540	1	259			- - - 2 0 0		6				
<div style="border-top: 1px solid black; width: 100px; margin-left: 0;"></div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">5034</div> <div>+</div> <div>(sub)totaal</div> </div>												

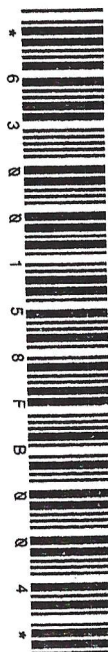
Tel de beteelde oppervlakten bij elkaar op voor het (sub)totaal. Heeft u meer dan vijftien gewaspercelen, transporteer het verkregen subtotale dan naar het vervolgblad. Vervolgbladen kunt u aanvragen bij Het LNV-Loket: 0800 - 22 333 22 of via www.minInv.nl/loket. Heeft u alle gewaspercelen die u in gebruik heeft ingevuld en op de bedrijfskaart ingetekend, ga dan verder met invullen van het hoofdformulier.

Relatiennaam: T EN A DRIESSEN
 Relatienummer: 201183255
 Aanvraagnummer: 6300158

Vervolgblad Overzicht gewaspercelen 2006

5034 (sub)totaal

Volgnummer	Beteelde oppervlakte	Gebruiks-code	Gewas-code	Buitenlands perceel	In gebruik genomen	Overgangsdatum			Fosfaatarmel/ fixerende gronden	Toeslagrechten gebruiken	Bijkomende bestemming	Niet invullen (DR)	
						dag	maand	jaar				AC	Kaart
<input type="text"/> 1 <input type="text"/> 6	<input type="text"/> <input type="text"/> 148	<input type="text"/> 1	<input type="text"/> 259	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> 200	<input type="text"/>	<input type="text"/> 6	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/> 1 <input type="text"/> 7	<input type="text"/> <input type="text"/> 088	<input type="text"/> 8	<input type="text"/> 265	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> 200	<input type="text"/>	<input type="text"/> 6	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/> 1 <input type="text"/> 8	<input type="text"/> <input type="text"/> 213	<input type="text"/> 8	<input type="text"/> 265	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> 200	<input type="text"/>	<input type="text"/> 6	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/> 1 <input type="text"/> 9	<input type="text"/> <input type="text"/> 325	<input type="text"/> 8	<input type="text"/> 265	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> 200	<input type="text"/>	<input type="text"/> 6	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/> 2 <input type="text"/> 0	<input type="text"/> <input type="text"/> 420	<input type="text"/> 8	<input type="text"/> 265	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> 200	<input type="text"/>	<input type="text"/> 6	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/> 2 <input type="text"/> 1	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> 200	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/> 2 <input type="text"/> 2	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> 200	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/> 2 <input type="text"/> 3	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> 200	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/> 2 <input type="text"/> 4	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> 200	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/> 2 <input type="text"/> 5	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> 200	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/> 2 <input type="text"/> 6	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> 200	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/> 2 <input type="text"/> 7	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> 200	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/> 2 <input type="text"/> 8	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> 200	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/> 2 <input type="text"/> 9	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> 200	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>



Teken met blauwe pen alle grenzen van de gewaspercelen in. Als het gewasperceel volle



X = 218438
Y = 566981

Gecombineerde opgave 2007 voor:
Landbouwtelling, Mestwetgeving en de Verzamelaanvraag GLB

Naam T EN A DRIESSEN

Relatienummer 201183255

Aanvraagnummer 6553489



* 6 5 5 3 4 8 9 K B 0 0 1 *

Schaal 1 : 50
 Uw gewaspe
 Topografisch
 06.53 Topografisch
 1,89 ha Oppervlakte
 --- Kilometerlijn

een topografisch perceel is kunt u volstaan met het vermelden van een volgnummer.

X = 220298
Y = 568081



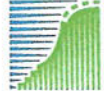
2006
sgrenzen
nummer
sch perceel

--- Gemeentegrens
--- Provinciegrens
--- Landsgrens
--- Spoorwegen
■ Gebouwen en huizen
■ Verharde wegen en kavelpaden
■ Water en sloten

Luchtfoto: 2005

Volgnummer: 001

Provincie Drenthe



landbouw, natuur en
voedselkwaliteit

Kaartproductie: Allerra / Grontmij Nederland bv
Kaartondergrond: Topografische Dienst Nederland
Copyright luchtfoto Aerodata Int. Surveys, aeroGRID®2005
Nationaal Wegenbestand (NWB) RWS/AVV
Bestelnummer: 9042087

Invoer/wijzig grondgebruik NRS Mineraal (basisteelt)

Brs 201183255 - T+A Driessen

Jaar 2007

Let op: Ga bij hectares uit van de betaalde oppervlakte.

Perceels omschrijving	Gewas	Grondsoort	Hectares
1	Grasland blijvend	Zand & Löss	2,74
2	Grasland blijvend	Zand & Löss	3,11
3	Grasland blijvend	Zand & Löss	1,20
4	Grasland blijvend	Zand & Löss	1,85
5	Grasland blijvend	Zand & Löss	3,22
6	Grasland blijvend	Zand & Löss	3,31
7	Grasland blijvend	Zand & Löss	3,92
8	Snijmaïs	Zand & Löss	1,50
9	Grasland blijvend	Zand & Löss	4,20
10	Grasland blijvend	Zand & Löss	3,78
11	Grasland blijvend	Zand & Löss	2,16
12	Grasland blijvend	Zand & Löss	4,45
13	Snijmaïs	Zand & Löss	4,40
14A	Snijmaïs	Zand & Löss	5,00
14B	Snijmaïs	Zand & Löss	0,40
15	Snijmaïs	Zand & Löss	1,48
16	Grasland blijvend	Veen	0,88
17	Grasland blijvend	Klei	2,13
18	Grasland blijvend	Zand & Löss	3,25
19	Grasland blijvend	Zand & Löss	4,20

Totaal grasland	44,40	77,65%
Totaal bouwland (basisteelt)	12,78	22,35%
Totaal grondgebruik	57,18	100%
Totaal natuur		

Invoer grondgebruik NRS Mineraal (volgteelt)**Brs** 201183255 - T+A Driessen**Jaar** 2007**Let op: Ga bij hectares uit van de betaalde oppervlakte.**

Perceels omschrijving ↓	Gewas	Grondsoort	Hectares
8	Winterrogge (vanggewas)	Zand & Löss	1,50
13	Winterrogge (vanggewas)	Zand & Löss	4,40
14A	Winterrogge (vanggewas)	Zand & Löss	5,00
14B	Winterrogge (vanggewas)	Zand & Löss	0,40
15	Winterrogge (vanggewas)	Zand & Löss	1,48

Totaal bouwland (volgteelt) 12,78

Voorgenomen gift dierlijke mest

Brs 201183255 - T+A Driessen

Jaar 2007

Perceels omschrijving	Hectares	Advies DM		Werkelijk DM		Stikstof		Fosfaat	
		soort DM	gift m ³ /ha	soort DM	gift m ³ /ha	kg N-totaal uit DM/ha	kg N-totaal uit DM/perceel	kg P ₂ O ₅ -totaal uit DM/ha	kg P ₂ O ₅ -totaal uit DM/perceel
1	2.74	14	45	14 Drijfmest, rundvee	50,000	226	620	96	262
2	3.11	14	44	14 Drijfmest, rundvee	50,000	226	703	95	297
3	1.20	14	40	14 Drijfmest, rundvee	50,000	226	271	96	115
4	1.85	14	54	14 Drijfmest, rundvee	70,000	317	586	134	247
5	3.22	14	33	14 Drijfmest, rundvee	50,000	226	728	95	307
6	3.31	14	49	14 Drijfmest, rundvee	50,000	226	748	95	316
7	3.92	14	34	14 Drijfmest, rundvee	60,000	271	1064	115	449
8	1.50	14	50	14 Drijfmest, rundvee	40,000	181	271	77	115
9	4.20	14	37	14 Drijfmest, rundvee	50,000	226	950	95	401
10	3.78	14	41	14 Drijfmest, rundvee	60,000	271	1026	115	433
11	2.16	14	43	14 Drijfmest, rundvee	50,000	226	488	95	206
12	4.45	14	54	14 Drijfmest, rundvee	50,000	226	1006	96	425
13	4.40	14	58	14 Drijfmest, rundvee	40,000	181	796	76	336
14A	5.00	14	50	14 Drijfmest, rundvee	40,000	181	905	76	382
14B	0.40	14	58	14 Drijfmest, rundvee	40,000	180	72	78	31
15	1.48	14	50	14 Drijfmest, rundvee	40,000	181	268	76	113
16	0.88	14	35	14 Drijfmest, rundvee	70,000	317	279	134	118
17	2.13	14	35	14 Drijfmest, rundvee	70,000	316	674	134	285
18	3.25	14	59	14 Drijfmest, rundvee	50,000	226	735	95	310
19	4.20	14	53	14 Drijfmest, rundvee	50,000	226	950	95	401
Totaal							13140		5549

CRV Mineraal

CRV
Wassenaarweg 20, 6843 NW ARNHEM
Tel: 088-0024440

Bedrijfsverzicht

Postbus 454, 6800 AL Arnhem

201183255 T+A Driessen

Verwerkingsdatum 20/02/10

blad 1/24

T+A Driessen
De Haspel Boven 11
9354 XL ZEVENHUIZEN GN

Uitgangspunten: Jaar: 2009
Periode 01-01-2009 - 31-12-2009
UBN's bij BRS-nr: 201183255 - Derogatie: Ja
- 2039165 - Beweiden

Grond en gewas

bron: Internet

Grondsoort	Grasland (ha)	Bouwland (ha)						Totaal Bouwland	Totaal Grond	Natuur ¹
	Blijvend	W. rogge vanggew.	Snijmaïs							
Klei Veen Zand Löss Onbekend	43.13	17.98 ³	17.98					35.96		
Totaal: Totaal: 2	43.13 43.13 (70.6%)							35.96 17.98 (29.4%)	61.11	

¹ grond welke niet meetelt voor mestwetgeving ² exclusief volgteelt ³ volgteelt

Bedrijf voldoet wel aan derogatie eis van minimaal 70% grasland

Gemiddeld aantal dieren

Diercategorie		Aantal dieren									Aantal in berekening
		Toename				Afname				Gemiddeld	
		Begin	Aankoop	Geboorte	Overgang	Overgang	Sterfte	Verkoop	Einde		
100	Melk- en kalfkoe	96	0	0	37	0	3	35	95	95.5	95.5
101	Jongvee < 1 jaar	45	0	102	0	44	7	58	38	44.0	44.0
102	Jongvee > 1 jaar	40	0	0	44	38	1	1	44	43.1	43.1
104	Fokstier > 2 jaar	0	0	0	1	0	0	1	0	0.6	0.6
Totaal:		181	0	102	82	82	11	95	177	183.2	

Melkproductiekenmerken

Melkproductie	kg melk	% vet	% eiwit	ureum	N-excretie
Gemiddeld per melkkoe	6828 (Zuivel)	4.29 (Zuivel)	3.79 (Zuivel)	25 (Zuivel)	107.5
Gemiddeld per melkkoe in berekening	6828	4.29	3.79	25	107.5



Berekening voorspelde mestproductie

Diercategorie		Aantal	Percentage vaste mest *	Stikstof		Fosfaat		Mestopslagcapaciteit	
				Norm	Productie	Norm	Productie	Drijfmest	Vaste mest
100	Melk- en kalvkoe	95.5	0.0	107.5	10266.3	39.4	3762.7	1146.0	0.0
101	Jongvee < 1 jaar	44.0	21.1	31.8	1398.6	9.3	409.2	125.0	16.7
102	Jongvee > 1 jaar	43.1	0.0	70.2	3025.6	24.1	1038.7	331.9	0.0
104	Fokstier > 2 jaar	0.6	0.0	75.9	45.5	27.9	16.7	3.7	0.0
Totaal					14736.0 kg		5227.4 kg		
Benodigde mestopslagcapaciteit (1 september - 1 maart)								1606.6 m³	16.7 m³

* Indien niets ingevoerd wordt ervan uitgegaan dat jongvee < 1 jaar de eerste 2 maanden op stro is gehuisvest.

Gebruiksruimte dierlijke mest

kg Stikstof (N)					kg Fosfaat (P ₂ O ₅)							
	Hectares		Norm	Totaal		Toestand	Hectares		Norm	Totaal		
ha benut v. graasdiermest	54.23	x	250	= 13557	Grasland	Neutraal	43.13	x	100	= 4313		
ha benut v. staldiermest	0.00	x	170	= 0	Bouwland	Neutraal	17.98	x	85	= 1528		
ha onbenut	6.88	x	170	= 1170								
Totaal					14727 A					Totaal		5841 B

Berekening gebruik en ruimte dierlijke mest

	Ton	kg Stikstof (N)		kg Fosfaat (P ₂ O ₅)	
		Bedrijf	kg N/ton	Bedrijf	kg P ₂ O ₅ /ton
Gebruiksruimte dierlijke mest		14727 A		5841 B	
Beginvoorraad	750.0	+ 3375	4.5	+ 1425	1.9
Mestproductie graasdieren	3259.3	+ 14736	4.5	+ 5227	1.6
Mestproductie staldieren		+		+	
Aangevoerde dierlijke mest		+		+	
Afgevoerde dierlijke mest	40.0	- 180	4.5	- 76	1.9
Eindvoorraad	972.0	- 4374	4.5	- 1847	1.9
Beschikbare mest		13557 C		4730 D	
- Graasdiermest					
in put	2997.3	13557	4.5	4730	1.6
via beweiding	0.0				
Saldo		1170		1112	

Conclusie Gebruiksruimte dierlijke mest

Op basis van de huidige gegevens wordt de gebruiksruimte dierlijke mest niet overschreden.

De gebruiksruimte dierlijke mest wordt niet optimaal benut door onvoldoende gebruik van graasdiermest. (551 kg stikstof)

Boer Boertransport

Percentage van fosfaatproductie op eigen grond

> 100%

Boer-boer transport is mogelijk bij plaatsing van > 85% van fosfaatproductie op eigen grond

- boer - boer transport mogelijk:

Ja

Maximale afvoer (15% van de totale fosfaatproductie) via boer-boer transport.

784 kg fosfaat

CRV Mineraal

CRV
Wassenaarweg 20, 6843 NW ARNHEM
Tel: 088-0024440

Bedrijfsoverzicht

201183255 T+A Driessen

Verwerkingsdatum 20/02/10

Postbus 454, 6800 AL Arnhem

blad 3/24

Gebruiksruimte meststoffen

kg Stikstof (N)					kg Fosfaat (P ₂ O ₅)				
Gewas	Grondsoort	Hectares	Norm	Totaal	Toestand	Hectares	Norm	Totaal	
Grasland blijvend	Zand	43.13	260	11214	Grasland	Neutraal	43.13	100	4313
Winterrogge (vang	Zand	17.98	0	0	Bouwland	Neutraal	17.98	85	1528
Snijmaïs	Zand	17.98	150	2697					
Totaal				13911 G	Totaal			5841 H	

Berekening gebruik en ruimte kunstmest

	Ton	kg Stikstof (N)		kg Fosfaat (P ₂ O ₅)	
		Bedrijf	kg N/ton	Bedrijf	kg P ₂ O ₅ /ton
Gebruiksruimte meststoffen		13911 G		5841 H	
Werkzame dierlijke mest					
Beschikbare dierlijke mest x wettelijke werkingscoëfficiënt		6101		4730	
Beginvoorraad	13.9	+ 3753	270.0	+	0.0
Aangevoerde kunstmest	38.8	+ 10456	269.5	+	12.4
Afgevoerde kunstmest		-		-	
Eindvoorraad	23.7	- 6399	270.0	- 70	3.0
Beschikbare kunstmest		7810 I		410 J	
Saldo		0		702	

Conclusie gebruiksruimte meststoffen

Op basis van de huidige gegevens wordt de gebruiksruimte dierlijke mest niet overschreden.

Op basis van de huidige gegevens wordt de gebruiksruimte meststoffen niet overschreden.

00125898 IRIS_019.1002



Bedrijfssysteem

UBN	Aanwezige mestopslagcapaciteit		Benodigde mestopslagcapaciteit	
	Drijfmest m ³	Vaste mest m ³	Drijfmest m ³	Vaste mest m ³
2039165	1900			
Totaal	1900	0	1606.6	16.7

Dierlijke en organische mest beschikbaar voor bemesting

Soort	Omschrijving	Mestsoort	wet. wc	Ton	kg N /ton	kg P ₂ O ₅ /ton	kg bruto N	kg P ₂ O ₅
Beginvoorraad	750 m3	14 Drijfmest, rundvee	45	750.00	4.5	1.9	3375.0	1425.0
Productie	Productie mestcode 10	10 Vaste mest, rundvee	45	30.08	8.6	2.9	260.0	86.3
Productie	Productie mestcode 14	14 Drijfmest, rundvee	45	3229.20	4.5	1.6	14476.1	5141.0
Afvoer	drijfmest	14 Drijfmest, rundvee		40.00	4.5	1.9	180.0	76.0
Eindvoorraad	972 m3	14 Drijfmest, rundvee		972.00	4.5	1.9	4374.0	1846.8
Totaal				2997.28			13557.1	4729.5

Kunstmest beschikbaar voor bemesting

Soort	Omschrijving	Mestsoort	Ton	kg N	kg P ₂ O ₅
Beginvoorraad	13.9 ton	Kalkammonsalpeter	13.90	3753.0	0.0
Aanvoer	kunstmest	Kalkammonsalpeter	13.90	3753.0	0.0
Aanvoer	kunstmest	Maismap 27-10 + 0,3 B	3.40	918.0	340.0
Aanvoer	kunstmest	Kalkammonsalpeter	8.00	2160.0	0.0
Aanvoer	kunstmest	NP 26-7	2.00	520.0	140.0
Aanvoer	kunstmest	Kalkammonsalpeter	11.50	3105.0	0.0
Eindvoorraad	0,70ton	Maismap 27-10 + 0,3 B	0.70	189.0	70.0
Eindvoorraad	23 ton	Kalkammonsalpeter	23.00	6210.0	0.0
Totaal			29.00	7810.0	410.0

CRV Mineraal

Crv
Postbus 454, 6800 AL ARNHEM
Tel: 088-0024440

Bedrijfsoverzicht

Postbus 454, 6800 AL Arnhem

201183255 T + A Driessen

Verwerkingsdatum 21/12/20

blad 1/4

T + A Driessen
De Haspel Boven 11
9354 XL ZEVENHUIZEN GN

Uitgangspunten: Jaar: 2015
Periode 01-01-2015 - 31-12-2015
UBN's bij BRS-nr: 201183255- Derogatie: Ja
- 2039165
- BEX Handreiking 2015
- Fosfaatdifferentiatie
- Beweiden melkvee
BB 120 x 7
- Zomerstalvoeding melkvee
BZ 5
Aanvraag

Grond en gewas

bron: Internet

Grondsoort	Grasland (ha)	Bouwland (ha)							Totaal Bouwland	Totaal Grond	Natuur ¹
	Blijvend	Snijmaïs									
Klei Veen Zand Zuid. zand Löss Onbekend	53.04	13.13							13.13		
Totaal: Totaal: ²	53.04 53.04 (80.2%)								13.13 13.13 (19.8%)	66.17	

¹ grond welke niet meetelt voor mestwetgeving

² exclusief volgteelt

Bedrijf voldoet wel aan derogatie eis van minimaal 80% grasland

Gemiddeld aantal dieren

Diercategorie		Aantal dieren									
		Toename				Afname				Gemiddeld	Aantal in berekening
		Begin	Aankoop	Geboorte	Overgang	Overgang	Sterfte	Verkoop	Einde		
100	Melk- en kalfkoe	109	0	0	25	0	5	28	101	103	103.0
101	Jongvee < 1 jaar	46	0	98	0	39	4	58	43	35.6	35.6
102	Jongvee > 1 jaar	43	0	0	39	26	2	4	50	54	54.0
104	Fokstier > 2 jaar	0	0	0	1	0	0	0	1	0.2	0.2
Totaal:		198	0	98	65	65	11	90	195	192.8	

Melkproductiekenmerken

Melkproductie per koe	kg melk	% vet	% eiwit	ureum	fosfor	N-excr. P2O5-excr.
Gemiddeld	6948 (Zuivel)	4.66 (Zuivel)	3.85 (Zuivel)	22 (Zuivel)		
In berekening	6948	4.66	3.85	22		

Berekening voorspelde mestproductie

Diercategorie	Aantal	Percentage vaste mest *	Stikstof		Fosfaat		Mestopslagcapaciteit	
			Norm	Productie	Norm	Productie	Drijfmest	Vaste mest
100 Melk- en kalfkoe: Overig	103.0	0.0					1431.2	
101 Jongvee < 1 jr: Overig	35.6	24.7					117.9	19.4
102 Jongvee > 1 jr: Overig	54.0	0.0					512.8	
104 Melkveestapel				14821.4		5188.3		
104 Fokstier > 2 jaar	0.2	0.0	74.2	14.8	25.8	5.2	1.5	0.0
Totaal				14836.0 kg		5193.0 kg		
Benodigde mestopslagcapaciteit (1 augustus - 1 maart)							2063.4 m³	19.4 m³

* Indien niets ingevoerd wordt ervan uitgegaan dat jongvee < 1 jaar de eerste 2 maanden op stro is gehuisvest.

Gebruiksruimte dierlijke mest

kg Stikstof (N)				kg Fosfaat (P ₂ O ₅)				
Hectares	Norm	Totaal		Toestand	Hectares	Norm	Totaal	
ha benut v. graasdiermest	65.86 x	250 =	16466	Grasland	Laag	26.27 x	100 =	2627
ha onbenut	0.31 x	170 =	52	Grasland	Neutraal	24.65 x	90 =	2219
				Grasland	Hoog	2.12 x	80 =	170
				Bouwland	Neutraal	9.90 x	60 =	594
				Bouwland	Hoog	3.23 x	50 =	162
Totaal			16518 A	Totaal				5771 B

Verplichte mestverwerking

Fosfaatproductie totaal:	5193 kg
Melkveefosfaatproductie:	5188 kg
Fosfaatgebruiksruimte:	5771 kg
Plaatsingsruimte fosfaat op Natuurterrein:	0 kg +
Fosfaatplaatsingsruimte totaal:	5771 kg
Melkveefosfaatreferentie:	0 kg

Mestverwerking volgens regionale norm

Fosfaatproductie totaal:	5193 kg
Fosfaatplaatsingsruimte totaal:	5771 kg -
Fosfaat overschot totaal:	-577 kg
Verwerkingspercentage behorend bij regio Overig:	10 % x
Te verwerken kg fosfaat (verwerkingspercentage x Fosfaat overschot totaal):	0 kg
Mestverwerking is verplicht bij een te verwerken fosfaatoverschot van >=100 kg.	
Mestverwerking verplicht:	Nee

Verantwoorde groei melkveehouderij

Melkveefosfaatproductie:	5188 kg
Melkveefosfaatreferentie:	0 kg -
Fosfaatplaatsingsruimte totaal:	5771 kg -
Groei Melkveefosfaatoverschot:	0 kg
Verwerkingspercentage behorend bij regio Overig:	90 % x
Te verwerken kg fosfaat (verwerkingspercentage x Groei Melkveefosfaatoverschot):	0 kg
Mestverwerking is verplicht bij een te verwerken fosfaatoverschot van >=100 kg.	
Mestverwerking verplicht:	Nee

Totale mestverwerkingsplicht* :

0 kg

* Op de verplichting van mestverwerking kunnen een aantal uitzonderingen van toepassing zijn volgens RVO.

CRV Mineraal

Bedrijfsoverzicht

Crv
Postbus 454, 6800 AL ARNHEM
Tel: 088-0024440

Postbus 454, 6800 AL Arnhem

201183255 T + A Driessen

Verwerkingsdatum 21/12/20

blad 3/4

Boer-boer transport

Percentage van fosfaatproductie op eigen grond:

> 100%

Boer-boer transport is mogelijk bij plaatsing van > 75% van fosfaatproductie op eigen grond.

Boer-boer transport mogelijk:

Ja

Maximale afvoer (25% van de totale fosfaatproductie) via boer-boer transport:

1298 kg fosfaat

Berekening gebruik en ruimte dierlijke mest

	Ton	kg Stikstof (N)		kg Fosfaat (P_2O_5)	
		Bedrijf	kg N/ton	Bedrijf	kg P_2O_5 /ton
Gebruiksruimte dierlijke mest		16518 A		5771 B	
Beginvoorraad	1194.0	+ 4813	4.0	+ 1819	1.5
Mestproductie graasdieren	3584.9	+ 14836	4.1	+ 5193	1.4
Mestproductie staldieren					
Aangevoerde dierlijke mest	292.6	+ 1198	4.1	+ 415	1.4
Afgevoerde dierlijke mest					
Eindvoorraad	1086.0	- 4381	4.0	- 1657	1.5
Beschikbare mest		16466 C		5770 D	
- Graasdiermest					
in put	3749.1	15475	4.1	5413	1.4
via beweiding	236.4	991	4.2	357	1.5
Saldo		52		0	

Conclusie Gebruiksruimte dierlijke mest

Op basis van de huidige gegevens wordt de gebruiksruimte dierlijke mest niet overschreden.

De gebruiksruimte dierlijke mest wordt niet optimaal benut door onvoldoende gebruik van graasdiermest. (24 kg stikstof)

Gebruiksruimte meststoffen

kg Stikstof (N)					kg Fosfaat (P_2O_5)				
Gewas	Grondsoort	Hectares	Norm	Totaal	Toestand	Hectares	Norm	Totaal	
Grasland blijvend	Zand	53.04	x 250 =	13260	Grasland Laag	26.27	x 100 =	2627	
Snijmaïs	Zand	13.13	x 140 =	1838	Grasland Neutraal	24.65	x 90 =	2219	
					Grasland Hoog	2.12	x 80 =	170	
					Bouwland Neutraal	9.90	x 60 =	594	
					Bouwland Hoog	3.23	x 50 =	162	
Totaal				15098 G	Totaal			5771 H	

Berekening gebruik en ruimte kunstmest

	Ton	kg Stikstof (N)		kg Fosfaat (P_2O_5)	
		Bedrijf	kg N/ton	Bedrijf	kg P_2O_5 /ton
Gebruiksruimte meststoffen		15098 G		5771 H	
Werkzame dierlijke mest					
Beschikbare dierlijke mest x wettelijke werkingscoëfficiënt		7589		5770	
Beginvoorraad	0.4	+ 100	250.0	+ 0	0.0
Aangevoerde kunstmest	31.6	+ 7943	251.4	+ 0	0.0
Afgevoerde kunstmest	0.3	- 75	250.0	- 0	0.0
Eindvoorraad	1.7	- 459	270.0	- 0	0.0
Beschikbare kunstmest		7509 I		0 J	
Saldo		0		0	

Conclusie gebruiksruimte meststoffen

Op basis van de huidige gegevens wordt de gebruiksruimte dierlijke mest niet overschreden.

Op basis van de huidige gegevens wordt de gebruiksruimte meststoffen niet overschreden.

Bedrijfssysteem

UBN	Aanwezige mestopslagcapaciteit		Benodigde mestopslagcapaciteit	
	Drijfmest m ³	Vaste mest m ³	Drijfmest m ³	Vaste mest m ³
2039165	2080	60		
Totaal	2080	60	2063.4	19.4

Dierlijke en organische mest beschikbaar voor bemesting

Soort	Omschrijving	Mestsoort	wet. wc	Ton	kg N /ton	kg P_2O_5 /ton	kg bruto N	kg P_2O_5
Beginvoorraad	Vaste mest	10 Vaste mest, rundvee	45	10.0	7.7	4.3	77	43
Productie	Productie mestcode 10	10 Vaste mest, rundvee	45	29.9	7.4	3.8	221	114
Eindvoorraad	Vaste mest	10 Vaste mest, rundvee		10.0	7.7	4.3	77	43
Te verdelen				29.9			221	114
Beginvoorraad	01-01-2015	14 Drijfmest, rundvee	45	1184.0	4.0	1.5	4736	1776
Productie	Productie mestcode 14	14 Drijfmest, rundvee	45	3318.5	4.1	1.4	13624	4722
Aanvoer	drijfmest	14 Drijfmest, rundvee	60	183.1	4.1	1.4	754	256
Aanvoer	drijfmest	14 Drijfmest, rundvee	60	109.5	4.1	1.5	444	159
Eindvoorraad	31-12-2015	14 Drijfmest, rundvee		1076.0	4.0	1.5	4304	1614
Te verdelen				3719.1			15254	5299
Totaal				3749.0			15475	5413

Kunstmest beschikbaar voor bemesting

Soort	Omschrijving	Mestsoort	Ton	kg N	kg P_2O_5
Aanvoer	Kas Rendement los	KAS Rendement	12.0	3240	0
Eindvoorraad	Kas Rendement los	KAS Rendement	1.7	459	0
Te verdelen			10.3	2781	0
Aanvoer	Kas zwavel	KAS Zwavel	18.0	4315	0
Te verdelen			18.0	4315	0
Aanvoer	Entec maismest NP 25-0	Entec Maïsmest 25-0 + 0,3 B	1.6	388	0
Afvoer	entec maismest	Entec Maïsmest 25-0 + 0,3 B	0.3	75	0
Te verdelen			1.3	313	0
Beginvoorraad	Entec	Entec Maïsmest 25-0 + 0,3 B	0.4	100	0
Te verdelen			0.4	100	0
Totaal			30.0	7509	0

CRV Mineraal

Crv
Postbus 454, 6800 AL ARNHEM
Tel: 088-0024440

Bedrijfsoverzicht

Postbus 454, 6800 AL Arnhem

201183255 T + A Driessen

Verwerkingsdatum 21/12/20

blad 1/4

T + A Driessen
De Haspel Boven 11
9354 XL ZEVENHUIZEN GN

Uitgangspunten: Jaar: 2016
Periode 01-01-2016 - 31-12-2016
UBN's bij BRS-nr: 201183255- Derogatie: Ja
- 2039165
- Invoer melkvee excretie
- Fosfaatdifferentiatie
- Beweiden melkvee
BB 120 x 7

Aanvraag

De ingevoerde stikstof- en fosfaatproductie van het melkvee bedraagt resp. 15383 en 5382 kg.

Grond en gewas

bron: Internet

Grondsoort	Grasland (ha)	Bouwland (ha)							Totaal Bouwland	Totaal Grond	Natuur ¹
	Blijvend	Snijmaïs									
Klei Veen Zand Zuid. zand Löss Onbekend	52.36	12.91							12.91		
Totaal: Totaal: ²	52.36 52.36 (80.2%)								12.91 12.91 (19.8%)	65.27	

¹ grond welke niet meetelt voor mestwetgeving

² exclusief volgteelt

Bedrijf voldoet wel aan derogatie eis van minimaal 80% grasland

Gemiddeld aantal dieren

Diercategorie		Aantal dieren									
		Toename				Afname				Gemiddeld	Aantal in berekening
		Begin	Aankoop	Geboorte	Overgang	Overgang	Sterfte	Verkoop	Einde		
100	Melk- en kalfkoe	101	0	0	45	0	6	31	109	112.2	112.2
101	Jongvee < 1 jaar	43	0	111	0	39	1	74	40	46.6	46.6
102	Jongvee > 1 jaar	50	0	0	39	46	0	3	40	36.7	36.7
104	Fokstier > 2 jaar	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1.0
Totaal:		195	0	111	85	85	7	109	190	196.5	

Melkproductiekenmerken

Melkproductie per koe	kg melk	% vet	% eiwit	ureum	fosfor	N-excr. P2O5-excr.
Gemiddeld	7200 (Zuivel)	4.74 (Zuivel)	3.79 (Zuivel)	24 (Zuivel)		
In berekening	7200	4.74	3.79	24		

Berekening voorspelde mestproductie

Diercategorie		Aantal	Percentage vaste mest *	Stikstof		Fosfaat		Mestopslagcapaciteit	
				Norm	Productie	Norm	Productie	Drijfmest	Vaste mest
100	Melk- en kalfkoe: Overig	112.2	0.0					1582.6	
101	Jongvee < 1 jr: Overig	46.6	25.0					153.5	25.8
102	Jongvee > 1 jr: Overig	36.7	0.0					348.5	
	Melkveestapel				15383.0		5382.0		
104	Fokstier > 2 jaar	1.0	0.0	74.2	74.2	25.8	25.8	7.6	0.0
Totaal					15457.0 kg		5408.0 kg		
Benodigde mestopslagcapaciteit (1 augustus - 1 maart)								2092.2 m³	25.8 m³

* Indien niets ingevoerd wordt ervan uitgegaan dat jongvee < 1 jaar de eerste 2 maanden op stro is gehuisvest.

Gebruiksruimte dierlijke mest

kg Stikstof (N)				kg Fosfaat (P ₂ O ₅)				
Hectares	Norm	Totaal		Toestand	Hectares	Norm	Totaal	
ha benut v. graasdiermest	64.90 x	250 =	16224	Grasland	Laag	26.95 x	100 =	2695
ha onbenut	0.37 x	170 =	64	Grasland	Neutraal	25.41 x	90 =	2287
				Bouwland	Neutraal	12.91 x	60 =	775
Totaal				16288 A	Totaal	5757 B		

Verplichte mestverwerking

Fosfaatproductie totaal:	5408 kg
Melkveefosfaatproductie:	5382 kg
Fosfaatgebruiksruimte:	5757 kg
Plaatsingsruimte fosfaat op Natuurterrein:	0 kg +
Fosfaatplaatsingsruimte totaal:	5757 kg
Melkveefosfaatreferentie:	0 kg

Mestverwerking volgens regionale norm

Fosfaatproductie totaal:	5408 kg
Fosfaatplaatsingsruimte totaal:	5757 kg -
Fosfaat overschot totaal:	-349 kg
Verwerkingspercentage behorend bij regio Overig:	10 % x
Te verwerken kg fosfaat (verwerkingspercentage x Fosfaat overschot totaal):	0 kg
Mestverwerking is verplicht bij een te verwerken fosfaatoverschot van >=100 kg.	
Mestverwerking verplicht:	Nee

Verantwoorde groei melkveehouderij

Melkveefosfaatproductie:	5382 kg
Melkveefosfaatreferentie:	0 kg -
Fosfaatplaatsingsruimte totaal:	5757 kg -
Groei Melkveefosfaatoverschot:	0 kg
Verwerkingspercentage behorend bij regio Overig:	90 % x
Te verwerken kg fosfaat (verwerkingspercentage x Groei Melkveefosfaatoverschot):	0 kg
Mestverwerking is verplicht bij een te verwerken fosfaatoverschot van >=100 kg.	
Mestverwerking verplicht:	Nee

Totale mestverwerkingsplicht* :

0 kg

* Op de verplichting van mestverwerking kunnen een aantal uitzonderingen van toepassing zijn volgens RVO.

CRV Mineraal

Bedrijfsoverzicht

Crv
Postbus 454, 6800 AL ARNHEM
Tel: 088-0024440

Postbus 454, 6800 AL Arnhem

201183255 T + A Driessen

Verwerkingsdatum 21/12/20

blad 3/4

Boer-boer transport

Percentage van fosfaatproductie op eigen grond:

> 100%

Boer-boer transport is mogelijk bij plaatsing van > 75% van fosfaatproductie op eigen grond.

Boer-boer transport mogelijk:

Ja

Maximale afvoer (25% van de totale fosfaatproductie) via boer-boer transport:

1352 kg fosfaat

Berekening gebruik en ruimte dierlijke mest

	Ton	kg Stikstof (N)		kg Fosfaat (P ₂ O ₅)	
		Bedrijf	kg N/ton	Bedrijf	kg P ₂ O ₅ /ton
Gebruiksruimte dierlijke mest		16288 A		5757 B	
Beginvoorraad	1086.0	+ 4381	4.0	+ 1657	1.5
Mestproductie graasdieren	3644.4	+ 15457	4.2	+ 5408	1.5
Mestproductie staldieren					
Aangevoerde dierlijke mest	224.5	+ 823	3.7	+ 272	1.2
Afgevoerde dierlijke mest					
Eindvoorraad	1100.0	- 4437	4.0	- 1678	1.5
Beschikbare mest		16224 C		5659 D	
- Graasdiermest					
in put	3593.4	15128	4.2	5275	1.5
via beweiding	261.5	1097	4.2	384	1.5
Saldo		63		98	

Conclusie Gebruiksruimte dierlijke mest

Op basis van de huidige gegevens wordt de gebruiksruimte dierlijke mest niet overschreden.

De gebruiksruimte dierlijke mest wordt niet optimaal benut door onvoldoende gebruik van graasdiermest. (30 kg stikstof)

Gebruiksruimte meststoffen

kg Stikstof (N)					kg Fosfaat (P ₂ O ₅)				
Gewas	Grondsoort	Hectares	Norm	Totaal	Toestand	Hectares	Norm	Totaal	
Grasland blijvend	Zand	52.36	x 250 =	13090	Grasland Laag	26.95	x 100 =	2695	
Snijmaïs	Zand	12.91	x 140 =	1807	Grasland Neutraal	25.41	x 90 =	2287	
					Bouwland Neutraal	12.91	x 60 =	775	
Totaal				14897 G	Totaal			5757 H	

Berekening gebruik en ruimte kunstmest

	Ton	kg Stikstof (N)		kg Fosfaat (P ₂ O ₅)	
		Bedrijf	kg N/ton	Bedrijf	kg P ₂ O ₅ /ton
Gebruiksruimte meststoffen		14897 G		5757 H	
Werkzame dierlijke mest					
Beschikbare dierlijke mest x wettelijke werkingscoëfficiënt		7424		5659	
Beginvoorraad	1.7	+ 459	270.0	+ 0	0.0
Aangevoerde kunstmest	30.1	+ 6814	226.4	+ 0	0.0
Afgevoerde kunstmest	0.3	- 75	250.0	- 0	0.0
Eindvoorraad		-		-	
Beschikbare kunstmest		7198 I		0 J	
Saldo		275		98	

Conclusie gebruiksruimte meststoffen

Op basis van de huidige gegevens wordt de gebruiksruimte dierlijke mest niet overschreden.

Op basis van de huidige gegevens wordt de gebruiksruimte meststoffen niet overschreden.

Bedrijfssysteem

UBN	Aanwezige mestopslagcapaciteit		Benodigde mestopslagcapaciteit	
	Drijfmest m ³	Vaste mest m ³	Drijfmest m ³	Vaste mest m ³
2039165	1950	60		
Totaal	1950	60	2092.2	25.8

Dierlijke mest beschikbaar voor bemesting

Soort	Omschrijving	Mestsoort	wet. wc	Ton	kg N /ton	kg P ₂ O ₅ /ton	kg bruto N	kg P ₂ O ₅
Beginvoorraad	Voorraad 2	10 Vaste mest, rundvee	45	10.0	7.7	4.3	77	43
Productie	Productie mestcode 10	10 Vaste mest, rundvee	45	39.8	8.0	2.7	319	109
Eindvoorraad	Voorraad 2	10 Vaste mest, rundvee		10.0	7.7	4.3	77	43
Te verdelen				39.8			319	109
Beginvoorraad	Voorraad 1	14 Drijfmest, rundvee	45	1076.0	4.0	1.5	4304	1614
Productie	Productie mestcode 14	14 Drijfmest, rundvee	45	3343.1	4.2	1.5	14042	4915
Aanvoer	Aanvoer drijfmest	14 Drijfmest, rundvee	60	224.5	3.7	1.2	823	272
Eindvoorraad	Voorraad 1	14 Drijfmest, rundvee		1090.0	4.0	1.5	4360	1635
Te verdelen				3553.6			14809	5166
Totaal				3593.4			15128	5275

Kunstmest en overige organische mest beschikbaar voor bemesting

Soort	Omschrijving	Mestsoort	Ton	kg N	kg P ₂ O ₅
Beginvoorraad	Voorraad 3	KAS Rendement	1.7	459	0
Te verdelen			1.7	459	0
Aanvoer	Grasmix Smakelijk	Grasmix Smakelijk	10.1	1994	0
Te verdelen			10.1	1994	0
Aanvoer	Entec maismest NP 25-	Entec Maïsmest 25-0 + 0,3 B	2.0	500	0
Afvoer	kunstmest	Entec Maïsmest 25-0 + 0,3 B	0.3	75	0
Te verdelen			1.7	425	0
Aanvoer	Yara Weide-Sulfan	Yara Weide Sulfan	18.0	4320	0
Te verdelen			18.0	4320	0
Totaal			31.5	7198	0

CRV Mineraal

Crv
Postbus 454, 6800 AL ARNHEM
Tel: 088-0024440

Bedrijfsoverzicht

Postbus 454, 6800 AL Arnhem

201183255 T + A Driessen

Verwerkingsdatum 21/12/20

blad 1/4

T + A Driessen
De Haspel Boven 11
9354 XL ZEVENHUIZEN GN

Uitgangspunten: Jaar: 2017
Periode 01-01-2017 - 31-12-2017
UBN's bij BRS-nr: 201183255- Derogatie: Ja
- 2039165
- Invoer graasdier excretie
- Fosfaatdifferentiatie
- Beweiden melkvee
BB 120 x 6

Aanvraag

De ingevoerde stikstof- en fosfaatproductie van de graasdieren bedraagt resp. 16361 en 4907 kg.

Grond en gewas

bron: Internet

Grondsoort	Grasland (ha)	Bouwland (ha)							Totaal Grond	Natuur ¹
	Blijvend	Snijmaïs	W. rogge vanggew.					Totaal Bouwland		
Klei Veen Zand Zuid. zand Löss Onbekend	52.28	12.65	12.65 ³					25.30		
Totaal: Totaal: ²	52.28 52.28 (80.5%)							25.30 12.65 (19.5%)	64.93	

¹ grond welke niet meetelt voor mestwetgeving

² exclusief volgteelt

³ volgteelt

Bedrijf voldoet wel aan derogatie eis van minimaal 80% grasland

Gemiddeld aantal dieren

Diercategorie		Aantal dieren									Aantal in berekening
		Toename				Afname				Gemiddeld	
		Begin	Aankoop	Geboorte	Overgang	Overgang	Sterfte	Verkoop	Einde		
100	Melk- en kalfkoe	109	0	0	31	0	6	27	107	107	107.0
101	Jongvee < 1 jaar	40	0	102	0	34	5	60	43	39.4	39.4
102	Jongvee > 1 jaar	40	0	0	34	33	2	2	37	42	42.0
104	Fokstier > 1 jaar	1	0	0	2	0	0	2	1	2.5	2.5
Totaal:		190	0	102	67	67	13	91	188	190.9	

Melkproductiekenmerken

Melkproductie per koe	kg melk	% vet	% eiwit	ureum	fosfor	N-excr. P2O5-excr.
Gemiddeld	7402 (Zuivel)	4.60 (Zuivel)	3.86 (Zuivel)	24 (Zuivel)		
In berekening	7402	4.60	3.86	24		

Berekening voorspelde mestproductie

Diercategorie	Aantal	Percentage vaste mest *	Stikstof		Fosfaat		Mestopslagcapaciteit	
			Norm	Productie	Norm	Productie	Drijfmest	Vaste mest
100 Melk- en kalfkoe: Overig	107.0	0.0					1540.4	
101 Jongvee < 1 jr: Overig	39.4	25.0					129.8	21.8
102 Jongvee > 1 jr: Overig	42.0	0.0					398.9	
104 Melkveestapel				16180.5		4842.2		
104 Fokstier > 1 jaar	2.5	0.0	72.2	180.5	25.9	64.8	19.0	0.0
Totaal				16361.0 kg		4907.0 kg		
Benodigde mestopslagcapaciteit (1 augustus - 1 maart)							2088.0 m³	21.8 m³

* Indien niets ingevoerd wordt ervan uitgegaan dat jongvee < 1 jaar de eerste 2 maanden op stro is gehuisvest.

Gebruiksruimte dierlijke mest

kg Stikstof (N)				kg Fosfaat (P ₂ O ₅)				
Hectares	Norm	Totaal		Toestand	Hectares	Norm	Totaal	
ha benut v. graasdiermest	64.74 x	250 =	16185	Grasland	Laag	18.79 x	100 =	1879
ha onbenut	0.19 x	250 =	48	Grasland	Neutraal	32.01 x	90 =	2881
				Grasland	Hoog	1.48 x	80 =	118
				Bouwland	Laag	5.69 x	75 =	427
				Bouwland	Neutraal	6.96 x	60 =	418
Totaal			16233 A	Totaal				5723 B

Verplichte mestverwerking

Fosfaatproductie totaal:	4907 kg
Melkveefosfaatproductie:	4842 kg
Fosfaatgebruiksruimte:	5723 kg
Plaatsingsruimte fosfaat op Natuurterrein:	0 kg +
Fosfaatplaatsingsruimte totaal:	5723 kg
Melkveefosfaatreferentie:	0 kg

Mestverwerking volgens regionale norm

Fosfaatproductie totaal:	4907 kg
Fosfaatplaatsingsruimte totaal:	5723 kg -
Fosfaat overschot totaal:	-816 kg
Verwerkingspercentage behorend bij regio Overig:	10 % x
Te verwerken kg fosfaat (verwerkingspercentage x Fosfaat overschot totaal):	0 kg
Mestverwerking is verplicht bij een te verwerken fosfaatoverschot van >=100 kg.	
Mestverwerking verplicht:	Nee

Verantwoorde groei melkveehouderij

Melkveefosfaatproductie:	4842 kg
Melkveefosfaatreferentie:	0 kg -
Fosfaatplaatsingsruimte totaal:	5723 kg -
Groei Melkveefosfaatoverschot:	0 kg
Verwerkingspercentage behorend bij regio Overig:	90 % x
Te verwerken kg fosfaat (verwerkingspercentage x Groei Melkveefosfaatoverschot):	0 kg
Mestverwerking is verplicht bij een te verwerken fosfaatoverschot van >=0 kg.	
Mestverwerking verplicht:	Nee

Totale mestverwerkingsplicht* :

0 kg

* Op de verplichting van mestverwerking kunnen een aantal uitzonderingen van toepassing zijn volgens RVO.

CRV Mineraal

Bedrijfsoverzicht

Crv
Postbus 454, 6800 AL ARNHEM
Tel: 088-0024440

Postbus 454, 6800 AL Arnhem

201183255 T + A Driessen

Verwerkingsdatum 21/12/20

blad 3/4

Boer-boer transport

Percentage van fosfaatproductie op eigen grond:

> 100%

Boer-boer transport is mogelijk bij plaatsing van > 75% van fosfaatproductie op eigen grond.

Boer-boer transport mogelijk:

Ja

Maximale afvoer (25% van de totale fosfaatproductie) via boer-boer transport:

1227 kg fosfaat

Berekening gebruik en ruimte dierlijke mest

	Ton	kg Stikstof (N)		kg Fosfaat (P ₂ O ₅)	
		Bedrijf	kg N/ton	Bedrijf	kg P ₂ O ₅ /ton
Gebruiksruimte dierlijke mest		16233 A		5723 B	
Beginvoorraad	1100.0	+ 4437	4.0	+ 1678	1.5
Mestproductie graasdieren	3631.1	+ 16361	4.5	+ 4907	1.4
Mestproductie staldieren					
Aangevoerde dierlijke mest	294.0	+ 1084	3.7	+ 340	1.2
Afgevoerde dierlijke mest					
Eindvoorraad	1415.0	- 5697	4.0	- 2151	1.5
Beschikbare mest		16185 C		4774 D	
- Graasdiermest					
in put	3392.0	15212	4.5	4483	1.3
via beweiding	218.1	973	4.5	291	1.3
Saldo		48		948	

Conclusie Gebruiksruimte dierlijke mest

Op basis van de huidige gegevens wordt de gebruiksruimte dierlijke mest niet overschreden.

Gebruiksruimte meststoffen

kg Stikstof (N)					kg Fosfaat (P ₂ O ₅)				
Gewas	Grondsoort	Hectares	Norm	Totaal	Toestand	Hectares	Norm	Totaal	
Grasland blijvend	Zand	42.97	x 250 =	10743	Grasland Laag	18.79	x 100 =	1879	
Grasland tijdelijk	Zand	9.31	x 250 =	2328	Grasland Neutraal	32.01	x 90 =	2881	
Snijmaïs	Zand	12.65	x 140 =	1771	Grasland Hoog	1.48	x 80 =	118	
Winterrogge (vang	Zand	12.65	x 0 =	0	Bouwland Laag	5.69	x 75 =	427	
					Bouwland Neutraal	6.96	x 60 =	418	
Totaal				14841 G	Totaal			5723 H	

Berekening gebruik en ruimte kunstmest

	Ton	kg Stikstof (N)		kg Fosfaat (P ₂ O ₅)	
		Bedrijf	kg N/ton	Bedrijf	kg P ₂ O ₅ /ton
Gebruiksruimte meststoffen		14841 G		5723 H	
Werkzame dierlijke mest					
Beschikbare dierlijke mest x wettelijke werkingscoëfficiënt		7446		4774	
Beginvoorraad		+		+	
Aangevoerde kunstmest	33.1	+ 7612	230.0	+ 0	0.0
Afgevoerde kunstmest		-		-	
Eindvoorraad	1.0	- 270	270.0	- 0	0.0
Beschikbare kunstmest		7342 I		0 J	
Saldo		53		948	

Conclusie gebruiksruimte meststoffen

Op basis van de huidige gegevens wordt de gebruiksruimte dierlijke mest niet overschreden.

Op basis van de huidige gegevens wordt de gebruiksruimte meststoffen niet overschreden.

Bedrijfssysteem

UBN	Aanwezige mestopslagcapaciteit		Benodigde mestopslagcapaciteit	
	Drijfmest m ³	Vaste mest m ³	Drijfmest m ³	Vaste mest m ³
2039165	1950	60		
Totaal	1950	60	2088.0	21.8

Dierlijke mest beschikbaar voor bemesting

Soort	Omschrijving	Mestsoort	wet. wc	Ton	kg N /ton	kg P ₂ O ₅ /ton	kg bruto N	kg P ₂ O ₅
Beginvoorraad	Voorraad 2	10 Vaste mest, rundvee	45	10.0	7.7	4.3	77	43
Productie	Productie mestcode 10	10 Vaste mest, rundvee	45	33.7	8.5	2.5	287	84
Eindvoorraad	Voorraad 2	10 Vaste mest, rundvee		10.0	7.7	4.3	77	43
Te verdelen				33.7			287	84
Beginvoorraad	Voorraad 1	14 Drijfmest, rundvee	45	1090.0	4.0	1.5	4360	1635
Productie	Productie mestcode 14	14 Drijfmest, rundvee	45	3379.3	4.5	1.3	15102	4532
Aanvoer	Aanvoer rdm weg-bem	14 Drijfmest, rundvee	60	294.0	3.7	1.2	1084	340
Eindvoorraad	Voorraad 1	14 Drijfmest, rundvee		1405.0	4.0	1.5	5620	2108
Te verdelen				3358.3			14926	4399
Totaal				3391.9			15212	4483

Kunstmest en overige organische mest beschikbaar voor bemesting

Soort	Omschrijving	Mestsoort	Ton	kg N	kg P ₂ O ₅
Aanvoer	Kas Rendement los	KAS Rendement	10.1	2722	0
Eindvoorraad	Kas Rendement los	KAS Rendement	1.0	270	0
Te verdelen			9.1	2452	0
Aanvoer	Kali 40	Kali-40 / Kornkali	1.4	0	0
Aanvoer	Kali 40 25kg	Kali-40 / Kornkali	0.2	0	0
Aanvoer	Kali 40 bb 600kg	Kali-40 / Kornkali	1.2	0	0
Te verdelen			2.8	0	0
Aanvoer	Entec maismest NP 25-	Entec Maismest 25-0 + 0,3 B	2.2	561	0
Te verdelen			2.2	561	0
Aanvoer	Yara Weide-Sulfan	Yara Weide Sulfan	18.0	4330	0
Te verdelen			18.0	4330	0
Totaal			32.1	7342	0

CRV Mineraal

Crv
Postbus 454, 6800 AL ARNHEM
Tel: 088-0024440

Bedrijfsoverzicht

Postbus 454, 6800 AL Arnhem

201183255 T + A Driessen

Verwerkingsdatum 21/12/20

blad 1/4

T + A Driessen
De Haspel Boven 11
9354 XL ZEVENHUIZEN GN

Uitgangspunten: Jaar: 2018
Periode 01-01-2018 - 31-12-2018
UBN's bij BRS-nr: 201183255- Derogatie: Ja
- 2039165
- Invoer graasdier excretie
- Fosfaatdifferentiatie
- Beweiden melkvee
BB 120 x 6

Aanvraag

De ingevoerde stikstof- en fosfaatproductie van de graasdieren bedraagt resp. 14516 en 4185 kg.

Grond en gewas

bron: Internet

Grondsoort	Grasland (ha)	Bouwland (ha)							Totaal Grond	Natuur ¹
	Blijvend	Snijmaïs	W. rogge vanggew.					Totaal Bouwland		
Klei Veen Zand Zuid. zand Löss Onbekend	52.29	12.65	12.65 ³					25.30		
Totaal: Totaal: ²	52.29 52.29 (80.5%)							25.30 12.65 (19.5%)	64.94	

¹ grond welke niet meetelt voor mestwetgeving

² exclusief volgteelt

³ volgteelt

Bedrijf voldoet wel aan derogatie eis van minimaal 80% grasland

Gemiddeld aantal dieren

Diercategorie		Aantal dieren									Aantal in berekening
		Toename				Afname				Gemiddeld	
		Begin	Aankoop	Geboorte	Overgang	Overgang	Sterfte	Verkoop	Einde		
100	Melk- en kalfkoe	107	0	0	33	0	3	29	108	103.5	103.5
101	Jongvee < 1 jaar	42	0	98	0	78	4	18	40	40.2	40.2
102	Jongvee > 1 jaar	37	0	0	38	33	0	1	41	40.1	40.1
104	Fokstier > 1 jaar	1	0	0	2	0	0	1	2	1.9	1.9
115	Startkalf rosé- of roodvl	1	0	0	38	0	0	38	1	0.6	0.6
Totaal:		188	0	98	111	111	7	87	192	186.3	

Melkproductiekenmerken

Melkproductie per koe	kg melk	% vet	% eiwit	ureum	fosfor	N-excr. P2O5-excr.
Gemiddeld	7380 (Zuivel)	4.53 (Zuivel)	3.79 (Zuivel)	25 (Zuivel)		
In berekening	7380	4.53	3.79	25		

Berekening voorspelde mestproductie

Diercategorie	Aantal	Percentage vaste mest *	Stikstof		Fosfaat		Mestopslagcapaciteit	
			Norm	Productie	Norm	Productie	Drijfmest	Vaste mest
100 Melk- en kalfkoe	103.5	0.0					1490.1	
101 Jongvee < 1 jaar	40.2	25.0					132.4	22.3
102 Jongvee > 1 jaar	40.1	0.0					380.8	
Melkveestapel				14372.5		4133.7		
104 Fokstier > 1 jaar	1.9	0.0	72.2	137.2	25.9	49.2	14.4	0.0
115 Startkalf rosé- of roodvl	0.6	0.0	10.5	6.3	3.4	2.0	0.7	0.0
Totaal				14516.0 kg		4185.0 kg		
Benodigde mestopslagcapaciteit (1 augustus - 1 maart)							2018.4 m³	22.3 m³

* Indien niets ingevoerd wordt ervan uitgegaan dat jongvee < 1 jaar de eerste 2 maanden op stro is gehuisvest.

Gebruiksruimte dierlijke mest

kg Stikstof (N)				kg Fosfaat (P ₂ O ₅)				
Hectares	Norm	Totaal		Toestand	Hectares	Norm	Totaal	
ha benut v. graasdiermest	64.38 x	250 =	16096	Grasland	Laag	18.79 x	100 =	1879
ha onbenut	0.56 x	250 =	139	Grasland	Neutraal	32.02 x	90 =	2882
				Grasland	Hoog	1.48 x	80 =	118
				Bouwland	Laag	5.69 x	75 =	427
				Bouwland	Neutraal	6.96 x	60 =	418
Totaal			16235 A	Totaal				5724 B

Verplichte mestverwerking

Fosfaatproductie totaal:	4185 kg
Melkveefosfaatproductie:	4134 kg
Fosfaatgebruiksruimte:	5724 kg
Plaatsingsruimte fosfaat op Natuurterrein:	0 kg +
Fosfaatplaatsingsruimte totaal:	5724 kg
Melkveefosfaatreferentie:	0 kg

Mestverwerking volgens regionale norm

Fosfaatproductie totaal:	4185 kg
Fosfaatplaatsingsruimte totaal:	5724 kg -
Fosfaat overschot totaal:	-1539 kg
Verwerkingspercentage behorend bij regio Overig:	10 % x
Te verwerken kg fosfaat (verwerkingspercentage x Fosfaat overschot totaal):	0 kg
Mestverwerking is verplicht bij een te verwerken fosfaatoverschot van >=100 kg.	
Mestverwerking verplicht:	Nee

Verantwoorde groei melkveehouderij

Melkveefosfaatproductie:	4134 kg
Melkveefosfaatreferentie:	0 kg -
Fosfaatplaatsingsruimte totaal:	5724 kg -
Groei Melkveefosfaatoverschot:	0 kg
Verwerkingspercentage behorend bij regio Overig:	90 % x
Te verwerken kg fosfaat (verwerkingspercentage x Groei Melkveefosfaatoverschot):	0 kg
Mestverwerking is verplicht bij een te verwerken fosfaatoverschot van >=0 kg.	
Mestverwerking verplicht:	Nee

Totale mestverwerkingsplicht* :

0 kg

* Op de verplichting van mestverwerking kunnen een aantal uitzonderingen van toepassing zijn volgens RVO.

CRV Mineraal

Bedrijfsoverzicht

Crv
Postbus 454, 6800 AL ARNHEM
Tel: 088-0024440

Postbus 454, 6800 AL Arnhem

201183255 T + A Driessen

Verwerkingsdatum 21/12/20

blad 3/4

Boer-boer transport

Percentage van fosfaatproductie op eigen grond:

> 100%

Boer-boer transport is mogelijk bij plaatsing van > 75% van fosfaatproductie op eigen grond.

Boer-boer transport mogelijk:

Ja

Maximale afvoer (25% van de totale fosfaatproductie) via boer-boer transport:

1046 kg fosfaat

Berekening gebruik en ruimte dierlijke mest

	Ton	kg Stikstof (N)		kg Fosfaat (P_2O_5)	
		Bedrijf	kg N/ton	Bedrijf	kg P_2O_5 /ton
Gebruiksruimte dierlijke mest		16235 A		5724 B	
Beginvoorraad	1415.0	+ 5684	4.0	+ 2140	1.5
Mestproductie graasdieren	3511.8	+ 14516	4.1	+ 4185	1.2
Mestproductie staldieren					
Aangevoerde dierlijke mest					
Afgevoerde dierlijke mest					
Eindvoorraad	1020.0	- 4104	4.0	- 1547	1.5
Beschikbare mest		16096 C		4777 D	
- Graasdiermest					
in put	3695.8	15234	4.1	4529	1.2
via beweiding	211.0	862	4.1	248	1.2
Saldo		139		946	

Conclusie Gebruiksruimte dierlijke mest

Op basis van de huidige gegevens wordt de gebruiksruimte dierlijke mest niet overschreden.

Gebruiksruimte meststoffen

kg Stikstof (N)					kg Fosfaat (P_2O_5)				
Gewas	Grondsoort	Hectares	Norm	Totaal	Toestand	Hectares	Norm	Totaal	
Grasland blijvend	Zand	50.81	x 250 =	12703	Grasland Laag	18.79	x 100 =	1879	
Grasland tijdelijk	Zand	1.48	x 250 =	370	Grasland Neutraal	32.02	x 90 =	2882	
Snijmaïs	Zand	12.65	x 140 =	1771	Grasland Hoog	1.48	x 80 =	118	
Winterrogge (vang	Zand	12.65	x 0 =	0	Bouwland Laag	5.69	x 75 =	427	
					Bouwland Neutraal	6.96	x 60 =	418	
Totaal				14844 G	Totaal			5724 H	

Berekening gebruik en ruimte kunstmest

	Ton	kg Stikstof (N)		kg Fosfaat (P ₂ O ₅)	
		Bedrijf	kg N/ton	Bedrijf	kg P ₂ O ₅ /ton
Gebruiksruimte meststoffen		14844 G		5724 H	
Werkzame dierlijke mest					
Beschikbare dierlijke mest x wettelijke werkingscoëfficiënt		7243		4777	
Beginvoorraad	1.0	+ 270	270.0	+ 0	0.0
Aangevoerde kunstmest	32.5	+ 7316	225.1	+ 0	0.0
Afgevoerde kunstmest		-		-	
Eindvoorraad	0.5	- 120	240.6	- 0	0.0
Beschikbare kunstmest		7466 I		0 J	
Saldo		134		946	

Conclusie gebruiksruimte meststoffen

Op basis van de huidige gegevens wordt de gebruiksruimte dierlijke mest niet overschreden.

Op basis van de huidige gegevens wordt de gebruiksruimte meststoffen niet overschreden.

Bedrijfssysteem

UBN	Aanwezige mestopslagcapaciteit		Benodigde mestopslagcapaciteit	
	Drijfmest m ³	Vaste mest m ³	Drijfmest m ³	Vaste mest m ³
2039165	1950	60		
Totaal	1950	60	2018.4	22.3

Dierlijke mest beschikbaar voor bemesting

Soort	Omschrijving	Mestsoort	wet. wc	Ton	kg N /ton	kg P ₂ O ₅ /ton	kg bruto N	kg P ₂ O ₅
Beginvoorraad	Voorraad 2	10 Vaste mest, rundvee	45	10.0	6.4	3.2	64	32
Productie	Productie mestcode 10	10 Vaste mest, rundvee	45	34.4	7.7	2.2	266	76
Eindvoorraad	Voorraad 2	10 Vaste mest, rundvee		10.0	6.4	3.2	64	32
Te verdelen				34.4			266	76
Beginvoorraad	Voorraad 1	14 Drijfmest, rundvee	45	1405.0	4.0	1.5	5620	2108
Productie	Productie mestcode 14	14 Drijfmest, rundvee	45	3265.2	4.1	1.2	13382	3859
Eindvoorraad	Voorraad 1	14 Drijfmest, rundvee		1010.0	4.0	1.5	4040	1515
Te verdelen				3660.2			14962	4452
Productie	Productie mestcode 19	19 Vleeskalveren, rosé vlees	45	1.2	5.1	1.6	6	2
Te verdelen				1.2			6	2
Totaal				3695.8			15234	4529

Kunstmest en overige organische mest beschikbaar voor bemesting

Soort	Omschrijving	Mestsoort	Ton	kg N	kg P ₂ O ₅
Beginvoorraad	Kas Rendement los	KAS Rendement	1.0	270	0
Te verdelen			1.0	270	0
Aanvoer	Kas zwavel los	KAS Zwavel	28.3	6806	0
Eindvoorraad	Kas zwavel los	KAS Zwavel	0.5	120	0
Te verdelen			27.8	6686	0
Aanvoer	Kali 60 los	Kali-60	2.2	0	0
Te verdelen			2.2	0	0
Aanvoer	Entec maismest NP 25-	Entec Maïsmest 25-0 + 0,3 B	2.0	510	0
Te verdelen			2.0	510	0
Totaal			33.0	7466	0



overzicht

Ingevulde gegevens Gecombineerde opgave 2018: Regelingen grondgebonden

Naam	T & A Driessen
KvK-nummer	02075068
Relatienummer	201183255
Datum ingediend	14-05-2018 om 13:26 uur
Aanvraagnummer	8710554

Overzicht percelen: Regelingen - grondgebonden

Peildatum 15-05-2018

Perceelsgegevens		Mest			Betalingsrechten GLB						Brede weers-verzekering
	Biologische productiewijze	Voorgestelde oppervlakte	Opgegeven oppervlakte	Hogere fosfaatnorm	Betalings rechten	Voorgestelde oppervlakte	Opgegeven oppervlakte	Ecologisch aandachtsgebied	Nationale reserve	Nationale reserve N-code	Verzekeraar
Perceel 1: perceel 1											
2,63 ha		2,63 ha	2,63 ha		Ja	2,63 ha	2,63 ha				
Grasland, blijvend (265)				PAL 27							
Perceel 2: perceel 2											
3,01 ha		3,01 ha	3,01 ha		Ja	3,01 ha	3,01 ha				
Grasland, blijvend (265)				PAL 23							
Perceel 3: perceel 3											
1,13 ha		1,13 ha	1,13 ha		Ja	1,13 ha	1,13 ha				
Grasland, blijvend (265)				PAL 27							
Perceel 4: perceel 4											
1,74 ha		1,74 ha	1,74 ha		Ja	1,74 ha	1,74 ha				
Grasland, blijvend (265)				PAL 12							
Perceel 5: perceel 5											
3,04 ha		3,03 ha	3,04 ha		Ja	3,03 ha	3,04 ha				
Grasland, blijvend (265)				PAL 25							
Dit perceel valt gedurende (een deel van) de looptijd geheel of gedeeltelijk buiten de topografische grenzen. Hierdoor is de voorgestelde oppervlakte kleiner dan de oppervlakte die u zelf heeft ingetekend.											
Perceel 6: perceel 6											
3,26 ha		3,26 ha	3,26 ha		Ja	3,26 ha	3,26 ha				
Grasland, blijvend (265)				PAL 16							
Perceel 7: perceel 7											
3,91 ha		3,91 ha	3,91 ha		Ja	3,91 ha	3,91 ha				
Grasland, blijvend (265)				PAL 31							
Perceel 8: perceel 8											
6,96 ha		6,96 ha	6,96 ha	Pw 57	Ja	6,96 ha	6,96 ha				
Maïs, snij- (259)											

Overzicht percelen: Regelingen - grondgebonden

Peildatum 15-05-2018

Perceelsgegevens		Mest			Betalingsrechten GLB						Brede weers-verzekering
	Biologische productiewijze	Voorgestelde oppervlakte	Opgegeven oppervlakte	Hogere fosfaatnorm	Betalings rechten	Voorgestelde oppervlakte	Opgegeven oppervlakte	Ecologisch aandachtsgebied	Nationale reserve	Nationale reserve N-code	Verzekeraar
Perceel 10: perceel 10											
4,09 ha		4,09 ha	4,09 ha		Ja	4,09 ha	4,09 ha				
Grasland, blijvend (265)				PAL 28							
Perceel 11: perceel 11											
3,70 ha		3,70 ha	3,70 ha		Ja	3,70 ha	3,70 ha				
Grasland, blijvend (265)				PAL 16							
Perceel 12: perceel 12											
2,16 ha		2,16 ha	2,16 ha		Ja	2,16 ha	2,16 ha				
Grasland, blijvend (265)				PAL 25							
Perceel 13: perceel 13											
4,39 ha		4,39 ha	4,39 ha		Ja	4,39 ha	4,39 ha				
Grasland, blijvend (265)				PAL 20							
Perceel 14: perceel 14											
4,26 ha		4,26 ha	4,26 ha		Ja	4,26 ha	4,26 ha				
Grasland, blijvend (265)				PAL 37							
Perceel 15: perceel 15											
5,69 ha		5,69 ha	5,69 ha	Pw 67	Ja	5,69 ha	5,69 ha				
Maïs, snij- (259)											
Perceel 16: perceel 16											
1,48 ha		1,48 ha	1,48 ha		Ja	1,48 ha	1,48 ha				
Grasland, tijdelijk (266)				PAL 52							
Perceel 17: perceel 17											
2,89 ha		2,89 ha	2,89 ha		Ja	2,89 ha	2,89 ha				
Grasland, blijvend (265)				PAL 19							

Overzicht percelen: Regelingen - grondgebonden

Peildatum 15-05-2018

Perceelsgegevens		Mest			Betalingsrechten GLB						Brede weers-verzekering
	Biologische productiewijze	Voorgestelde oppervlakte	Opgegeven oppervlakte	Hogere fosfaatnorm	Betalings rechten	Voorgestelde oppervlakte	Opgegeven oppervlakte	Ecologisch aandachtsgebied	Nationale reserve	Nationale reserve N-code	Verzekeraar
Perceel 19: perceel 19											
0,93 ha		0,93 ha	0,93 ha		Ja	0,93 ha	0,93 ha				
Grasland, blijvend (265)				PAL 29							
Perceel 20: perceel 20											
0,73 ha		0,73 ha	0,73 ha		Ja	0,73 ha	0,73 ha				
Grasland, blijvend (265)				PAL 29							
Perceel 22: perceel 22											
1,04 ha		1,04 ha	1,04 ha		Ja	1,04 ha	1,04 ha				
Grasland, blijvend (265)				PAL 16							
Perceel 23: perceel 21											
3,57 ha		3,57 ha	3,57 ha		Ja	3,57 ha	3,57 ha				
Grasland, blijvend (265)				PAL 36							
Perceel 24: perceel 18											
4,33 ha		4,33 ha	4,33 ha		Ja	4,33 ha	4,33 ha				
Grasland, blijvend (265)				PAL 15							
Totalen			64,94 ha				64,94 ha	0,0000 ha			

Volgteelten

	Beteelde oppervlakte	Gewas	Ecologisch aandachtsgebied		Uiterlijke inzaaidatum	Verklaring minimaal 10 weken	Verklaring (mengsel) minimaal 8 weken	Verklaring geen gewasbeschermingsmiddelen
			Categorie	Oppervlakte				

Volgteelten

	Beteelde oppervlakte	Gewas	Ecologisch aandachtsgebied		Uiterlijke inzaaidatum	Verklaring minimaal 10 weken	Verklaring (mengsel) minimaal 8 weken	Verklaring geen gewasbeschermingsmiddelen
			Categorie	Oppervlakte				
Perceel 8:	perceel 8	Maïs, snij-						
Volgteelt 1	6,96 ha	Rogge (geen snijrogge)						
Perceel 15:	perceel 15	Maïs, snij-						
Volgteelt 1	5,69 ha	Rogge (geen snijrogge)						
Totalen	12,65 ha			0,00 ha				

Mijn percelen

Peildatum 14-05-2018 | Perceel 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 19, 20, 23, 24



Mijn percelen

Peildatum 14-05-2018 | Perceel 8, 15, 22



CRV Mineraal

Crv
Postbus 454, 6800 AL ARNHEM
Tel: 088-0024440

Bedrijfsoverzicht

Postbus 454, 6800 AL Arnhem

201183255 T + A Driessen

Verwerkingsdatum 21/12/20

blad 1/4

T + A Driessen
De Haspel Boven 11
9354 XL ZEVENHUIZEN GN

Uitgangspunten: Jaar: 2019
Periode 01-01-2019 - 31-12-2019
UBN's bij BRS-nr: 201183255- Derogatie: Ja
- 2039165
- Invoer graasdier excretie
- Fosfaatdifferentiatie
- Beweiden melkvee
BB 120 x 6

Aanvraag

De ingevoerde stikstof- en fosfaatproductie van de graasdieren bedraagt resp. 15582 en 3978 kg.

Grond en gewas

bron: Internet

Grondsoort	Grasland (ha)	Bouwland (ha)							Totaal Grond	Natuur ¹
	Blijvend	Snijmaïs	Gras vanggew.					Totaal Bouwland		
Klei Veen Zand Zuid. zand Löss Onbekend	52.29	12.65	12.65 ³					25.30		
Totaal: Totaal: ²	52.29 52.29 (80.5%)							25.30 12.65 (19.5%)	64.94	

¹ grond welke niet meetelt voor mestwetgeving

² exclusief volgteelt

³ volgteelt

Bedrijf voldoet wel aan derogatie eis van minimaal 80% grasland

Gemiddeld aantal dieren

Diercategorie		Aantal dieren									
		Toename				Afname				Gemiddeld	Aantal in berekening
		Begin	Aankoop	Geboorte	Overgang	Overgang	Sterfte	Verkoop	Einde		
100	Melk- en kalfkoe	108	0	0	35	0	6	31	106	105	105.0
101	Jongvee < 1 jaar	40	0	107	0	90	0	14	43	43.6	43.6
102	Jongvee > 1 jaar	41	0	0	36	35	2	3	37	39.4	39.4
104	Fokstier > 1 jaar	2	0	0	2	0	0	1	3	1.5	1.5
115	Startkalf rosé- of roodvl	1	0	0	52	2	2	49	0	1.4	1.4
122	Roodvlees > 3 mnd	0	0	0	2	0	0	0	2	0.3	0.3

Melkproductiekenmerken

Melkproductie per koe	kg melk	% vet	% eiwit	ureum	fosfor	N-excr. P2O5-excr.
Gemiddeld	7307 (Zuivel)	4.56 (Zuivel)	3.79 (Zuivel)	23 (Zuivel)	113 (Zuivel)	
In berekening	7370	4.56	3.79	23	113	

Berekening voorspelde mestproductie

Diercategorie		Aantal	Percentage vaste mest	Stikstof		Fosfaat		Mestopslagcapaciteit	
				Norm	Productie	Norm	Productie	Drijfmest	Vaste mest
100	Melk- en kalfkoe	105.0	0.0					1481.0	
101	Jongvee < 1 jaar	43.6	25.0					143.8	24.0
102	Jongvee > 1 jaar	39.4	0.0					374.2	
	Melkveestapel				15450.5		3931.5		
104	Fokstier > 1 jaar	1.5	0.0	72.2	108.3	25.9	38.9	11.4	0.0
115	Startkalf rosé- of roodvl	1.4	100.0	10.5	14.7	3.4	4.8	0.0	1.7
122	Roodvlees > 3 mnd	0.3	0.0	28.2	8.5	9.7	2.9	1.3	0.0
Totaal					15582.0 kg		3978.0 kg		
Benodigde mestopslagcapaciteit (1 augustus - 1 maart)								2011.7 m³	25.7 m³

Gebruiksruimte dierlijke mest

kg Stikstof (N)					kg Fosfaat (P ₂ O ₅)														
	Hectares		Norm	Totaal		Toestand	Hectares		Norm	Totaal									
ha benut v. graasdiermest	64.78	x	250	= 16195	Grasland	Laag	18.79	x	100	= 1879									
ha onbenut	0.16	x	250	= 40	Grasland	Neutraal	33.50	x	90	= 3015									
					Bouwland	Laag	5.69	x	75	= 427									
					Bouwland	Neutraal	6.96	x	60	= 418									
Totaal					16235 A					Totaal					5738 B				

Verplichte mestverwerking

Fosfaatproductie totaal:	3978 kg
Melkveefosfaatproductie:	3932 kg
Fosfaatgebruiksruimte:	5738 kg
Plaatsingsruimte fosfaat op Natuurterrein:	0 kg +
Fosfaatplaatsingsruimte totaal:	5738 kg
Melkveefosfaatreferentie:	0 kg

Mestverwerking volgens regionale norm

Fosfaatproductie totaal:	3978 kg
Fosfaatplaatsingsruimte totaal:	5738 kg -
Fosfaat overschot totaal:	-1760 kg
Verwerkingspercentage behorend bij regio Overig:	10 % x
Te verwerken kg fosfaat (verwerkingspercentage x Fosfaat overschot totaal):	0 kg
Mestverwerking is verplicht bij een te verwerken fosfaatoverschot van >=100 kg.	
Mestverwerking verplicht:	Nee

Verantwoorde groei melkveehouderij

Melkveefosfaatproductie:	3932 kg
Melkveefosfaatreferentie:	0 kg -
Fosfaatplaatsingsruimte totaal:	5738 kg -
Groei Melkveefosfaatoverschot:	0 kg
Verwerkingspercentage behorend bij regio Overig:	90 % x
Te verwerken kg fosfaat (verwerkingspercentage x Groei Melkveefosfaatoverschot):	0 kg
Mestverwerking is verplicht bij een te verwerken fosfaatoverschot van >=0 kg.	
Mestverwerking verplicht:	Nee

Totale mestverwerkingsplicht* :

0 kg

* Op de verplichting van mestverwerking kunnen een aantal uitzonderingen van toepassing zijn volgens RVO.

CRV Mineraal

Bedrijfsoverzicht

Crv
Postbus 454, 6800 AL ARNHEM
Tel: 088-0024440

Postbus 454, 6800 AL Arnhem

201183255 T + A Driessen

Verwerkingsdatum 21/12/20

blad 3/4

Boer-boer transport

Percentage van fosfaatproductie op eigen grond:

> 100%

Boer-boer transport is mogelijk bij plaatsing van > 75% van fosfaatproductie op eigen grond.

Boer-boer transport mogelijk:

Ja

Maximale afvoer (25% van de totale fosfaatproductie) via boer-boer transport:

995 kg fosfaat

Berekening gebruik en ruimte dierlijke mest

	Ton	kg Stikstof (N)		kg Fosfaat (P_2O_5)	
		Bedrijf	kg N/ton	Bedrijf	kg P_2O_5 /ton
Gebruiksruimte dierlijke mest		16235 A		5738 B	
Beginvoorraad	1020.0	+ 4104	4.0	+ 1547	1.5
Mestproductie graasdieren	3505.8	+ 15582	4.4	+ 3978	1.1
Mestproductie staldieren					
Aangevoerde dierlijke mest	592.8	+ 2413	4.1	+ 668	1.1
Afgevoerde dierlijke mest					
Eindvoorraad	1470.0	- 5904	4.0	- 2222	1.5
Beschikbare mest		16195 C		3971 D	
- Graasdiermest					
in put	3438.9	15273	4.4	3736	1.1
via beweiding	209.7	922	4.4	235	1.1
Saldo		40		1767	

Conclusie Gebruiksruimte dierlijke mest

Op basis van de huidige gegevens wordt de gebruiksruimte dierlijke mest niet overschreden.

Gebruiksruimte meststoffen

kg Stikstof (N)					kg Fosfaat (P_2O_5)				
Gewas	Grondsoort	Hectares	Norm	Totaal	Toestand	Hectares	Norm	Totaal	
Grasland blijvend	Zand	50.81	x 250 =	12703	Grasland Laag	18.79	x 100 =	1879	
Grasland tijdelijk	Zand	1.48	x 250 =	370	Grasland Neutraal	33.50	x 90 =	3015	
Gras (vanggewas)	Zand	12.65	x 0 =	0	Bouwland Laag	5.69	x 75 =	427	
Snijmaïs	Zand	12.65	x 140 =	1771	Bouwland Neutraal	6.96	x 60 =	418	
Totaal				14844 G	Totaal			5738 H	

Berekening gebruik en ruimte kunstmest

	Ton	kg Stikstof (N)		kg Fosfaat (P ₂ O ₅)	
		Bedrijf	kg N/ton	Bedrijf	kg P ₂ O ₅ /ton
Gebruiksruimte meststoffen		14844 G		5738 H	
Werkzame dierlijke mest					
Beschikbare dierlijke mest x wettelijke werkingscoëfficiënt		7650		3971	
Beginvoorraad	0.5	+ 120	240.6	+ 0	0.0
Aangevoerde kunstmest	28.8	+ 7055	245.0	+ 0	0.0
Afgevoerde kunstmest		-		-	
Eindvoorraad		-		-	
Beschikbare kunstmest		7175 I		0 J	
Saldo		19		1767	

Conclusie gebruiksruimte meststoffen

Op basis van de huidige gegevens wordt de gebruiksruimte dierlijke mest niet overschreden.

Op basis van de huidige gegevens wordt de gebruiksruimte meststoffen niet overschreden.

Bedrijfssysteem

UBN	Aanwezige mestopslagcapaciteit		Benodigde mestopslagcapaciteit	
	Drijfmest m ³	Vaste mest m ³	Drijfmest m ³	Vaste mest m ³
2039165	1950	60		
Totaal	1950	60	2011.7	25.7

Dierlijke mest beschikbaar voor bemesting

Soort	Omschrijving	Mestsoort	wet. wc	Ton	kg N /ton	kg P ₂ O ₅ /ton	kg bruto N	kg P ₂ O ₅
Beginvoorraad	Voorraad 2	10 Vaste mest, rundvee	45	10.0	6.4	3.2	64	32
Productie	Productie mestcode 10	10 Vaste mest, rundvee	45	37.1	8.5	2.1	315	78
Eindvoorraad	Voorraad 2	10 Vaste mest, rundvee		10.0	6.4	3.2	64	32
Te verdelen				37.1			315	78
Beginvoorraad	Voorraad 1	14 Drijfmest, rundvee	45	1010.0	4.0	1.5	4040	1515
Productie	Productie mestcode 14	14 Drijfmest, rundvee	45	3256.1	4.4	1.1	14331	3661
Aanvoer	Aanvoer gerealiseerd	14 Drijfmest, rundvee	60	592.8	4.1	1.1	2413	668
Eindvoorraad	Voorraad 1	14 Drijfmest, rundvee		1460.0	4.0	1.5	5840	2190
Te verdelen				3398.9			14944	3654
Productie	Productie mestcode 19	19 Vleeskalveren, rosé vlees	45	2.9	5.1	1.7	15	5
Te verdelen				2.9			15	5
Totaal				3438.9			15273	3736

Kunstmest en overige organische mest beschikbaar voor bemesting

Soort	Omschrijving	Mestsoort	Ton	kg N	kg P ₂ O ₅
Aanvoer	Kas Rendement bb 600 k	KAS Rendement	3.6	972	0
Te verdelen			3.6	972	0
Beginvoorraad	Kas zwavel los	KAS Zwavel	0.5	120	0
Te verdelen			0.5	120	0
Aanvoer	Entec Maismest NP 25-0	Entec Maïsmest 25-0 + 0,3 B	2.0	510	0
Te verdelen			2.0	510	0
Aanvoer	Kas zwavel los	KAS Zwavel	23.2	5573	0
Te verdelen			23.2	5573	0
Totaal			29.3	7175	0



Ingevulde gegevens

Gecombineerde opgave 2019: Regelingen - grondgebonden

Naam	T & A Driessen
KvK-nummer	02075068
Relatienummer	201183255
Datum ingediend	12-04-2019 om 10:58 uur
Aanvraagnummer	8841088

Overzicht percelen: Regelingen - grondgebonden

Peildatum 15-05-2019

Perceelsgegevens		Mest				Betalingsrechten GLB				Brede weers-verzekering	
	Biologische productiewijze	Voorgestelde oppervlakte	Opgegeven oppervlakte	Natuur (N)/ Primaire waterkering (P)	Hogere fosfaatnorm	Betalings rechten	Voorgestelde oppervlakte	Opgegeven oppervlakte	Ecologisch aandachtsgebied	Nationale reserve	Verzekeraar
Perceel 1:	perceel 1										
2,63 ha		2,63 ha	2,63 ha			Ja	2,63 ha	2,63 ha			
Grasland, blijvend (265)					PAL 27						
Perceel 2:	perceel 2										
3,01 ha		3,01 ha	3,01 ha			Ja	3,01 ha	3,01 ha			
Grasland, blijvend (265)					PAL 23						
Perceel 3:	perceel 3										
1,13 ha		1,13 ha	1,13 ha			Ja	1,13 ha	1,13 ha			
Grasland, blijvend (265)					PAL 27						
Perceel 4:	perceel 4										
1,74 ha		1,74 ha	1,74 ha			Ja	1,74 ha	1,74 ha			
Grasland, blijvend (265)					PAL 12						
Perceel 5:	perceel 5										
3,04 ha		3,03 ha	3,04 ha			Ja	3,03 ha	3,04 ha			
Grasland, blijvend (265)					PAL 25						
Dit perceel valt gedurende (een deel van) de looptijd geheel of gedeeltelijk buiten de topografische grenzen. Hierdoor is de voorgestelde oppervlakte kleiner dan de oppervlakte die u zelf heeft ingetekend.											
Perceel 6:	perceel 6										
3,26 ha		3,26 ha	3,26 ha			Ja	3,26 ha	3,26 ha			
Grasland, blijvend (265)					PAL 16						
Perceel 7:	perceel 7										
3,91 ha		3,91 ha	3,91 ha			Ja	3,91 ha	3,91 ha			
Grasland, blijvend (265)					PAL 31						

Overzicht percelen: Regelingen - grondgebonden

Peildatum 15-05-2019

Perceelsgegevens		Mest				Betalingsrechten GLB					Brede weers-verzekering
	Biologische productiewijze	Voorgestelde oppervlakte	Opgegeven oppervlakte	Natuur (N)/ Primaire waterkering (P)	Hogere fosfaatnorm	Betalings rechten	Voorgestelde oppervlakte	Opgegeven oppervlakte	Ecologisch aandachtsgebied	Nationale reserve	Verzekeraar
Perceel 8:	perceel 8										
6,96 ha		6,96 ha	6,96 ha		Pw 49	Ja	6,96 ha	6,96 ha			
Mais, snij- (259)											
Perceel 10:	perceel 10										
4,09 ha		4,09 ha	4,09 ha			Ja	4,09 ha	4,09 ha			
Grasland, blijvend (265)					PAL 28						
Perceel 11:	perceel 11										
3,70 ha		3,70 ha	3,70 ha			Ja	3,70 ha	3,70 ha			
Grasland, blijvend (265)					PAL 16						
Perceel 12:	perceel 12										
2,16 ha		2,16 ha	2,16 ha			Ja	2,16 ha	2,16 ha			
Grasland, blijvend (265)					PAL 25						
Perceel 13:	perceel 13										
4,39 ha		4,39 ha	4,39 ha			Ja	4,39 ha	4,39 ha			
Grasland, blijvend (265)					PAL 20						
Perceel 14:	perceel 14										
4,26 ha		4,26 ha	4,26 ha			Ja	4,26 ha	4,26 ha			
Grasland, blijvend (265)					PAL 37						
Perceel 15:	perceel 15										
5,69 ha		5,69 ha	5,69 ha		Pw 67	Ja	5,69 ha	5,69 ha			
Maïs, snij- (259)											
Perceel 16:	perceel 16										
1,48 ha		1,48 ha	1,48 ha			Ja	1,48 ha	1,48 ha			
Grasland, tijdelijk (266)					PAL 44						

Overzicht percelen: Regelingen - grondgebonden

Peildatum 15-05-2019

Perceelsgegevens		Mest				Betalingsrechten GLB					Brede weers-verzekering
	Biologische productiewijze	Voorgestelde oppervlakte	Opgegeven oppervlakte	Natuur (N)/ Primaire waterkering (P)	Hogere fosfaatnorm	Betalings rechten	Voorgestelde oppervlakte	Opgegeven oppervlakte	Ecologisch aandachtsgebied	Nationale reserve	Verzekeraar
Perceel 17:	perceel 17										
2,89 ha		2,89 ha	2,89 ha			Ja	2,89 ha	2,89 ha			
Grasland, blijvend (265)					PAL 19						
Perceel 19:	perceel 19										
0,93 ha		0,93 ha	0,93 ha			Ja	0,93 ha	0,93 ha			
Grasland, blijvend (265)					PAL 29						
Perceel 20:	perceel 20										
0,73 ha		0,73 ha	0,73 ha			Ja	0,73 ha	0,73 ha			
Grasland, blijvend (265)					PAL 29						
Perceel 22:	perceel 22										
1,04 ha		1,04 ha	1,04 ha			Ja	1,04 ha	1,04 ha			
Grasland, blijvend (265)					PAL 16						
Perceel 23:	perceel 21										
3,57 ha		3,57 ha	3,57 ha			Ja	3,57 ha	3,57 ha			
Grasland, blijvend (265)					PAL 27						
Perceel 24:	perceel 18										
4,33 ha		4,33 ha	4,33 ha			Ja	4,33 ha	4,33 ha			
Grasland, blijvend (265)					PAL 15						
Totalen			64,94 ha					64,94 ha	0,0000 ha		

Volgteelten

	Beteelde oppervlakte	Gewas	Ecologisch aandachtsgebied		Ingangsdatum	Verklaring (mengsel) minimaal 8 weken	Verklaring geen gewasbeschermingsmiddelen minimaal 8 weken
			Categorie	Oppervlakte			
Perceel 8:	perceel 8	Maïs, snij-					
Volgteelt 1	6,96 ha	Graszaad					
Perceel 15:	perceel 15	Maïs, snij-					
Volgteelt 1	5,69 ha	Graszaad					
Totalen	12,65 ha			0,00 ha			

Mijn percelen

Peildatum 15-05-2019 | Perceel 1,10,11,12,13,14,16,17,19,2,20,23,24,3,4,5,6,7



Mijn percelen

Peildatum 15-05-2019 | Perceel 15,22,8



CRV Mineraal

Crv
Postbus 454, 6800 AL ARNHEM
Tel: 088-0024440

Bedrijfsoverzicht

Postbus 454, 6800 AL Arnhem

201183255 T + A Driessen

Verwerkingsdatum 24/09/20

blad 1/4

T + A Driessen
De Haspel Boven 11
9354 XL ZEVENHUIZEN GN

Uitgangspunten: Jaar: 2020
Periode 24-09-2019 - 23-09-2020
UBN's bij BRS-nr: 201183255- Derogatie: Ja
- 2039165 - Verwacht BEX voordeel
- Fosfaatdifferentiatie
- Beweiden melkvee
BB 120 x 6

Aanvraag

De stikstof- en fosfaatproductie van het melkvee is berekend met een voordeel van resp. 1 en 26% t.o.v. de forfaitaire norm.

Grond en gewas

bron: Internet

Grondsoort	Grasland (ha)	Bouwland (ha)							Totaal Grond	Natuur ¹
	Blijvend	Snijmaïs	W. rogge vanggew.					Totaal Bouwland		
Klei Veen Zand Zuid. zand Löss Onbekend	52.32	12.67	12.67 ³					25.34		
Totaal: Totaal: ²	52.32 52.32 (80.5%)							25.34 12.67 (19.5%)	64.99	

¹ grond welke niet meetelt voor mestwetgeving

² exclusief volgteelt

³ volgteelt

Bedrijf voldoet wel aan derogatie eis van minimaal 80% grasland

Gemiddeld aantal dieren

Diercategorie		Aantal dieren									Aantal in berekening
		Toename				Afname				Gemiddeld	
		Begin	Aankoop	Geboorte	Overgang	Overgang	Sterfte	Verkoop	Einde		
100	Melk- en kalfkoe	104	0	0	35	0	10	30	99	104	104.0
101	Jongvee < 1 jaar	47	0	96	0	87	2	13	41	47.4	47.0
102	Jongvee > 1 jaar	40	0	0	40	35	0	2	43	38	38.0
104	Fokstier > 1 jaar	1	0	0	4	0	0	2	3	2	2.5
115	Startkalf rosé- of roodvl	2	0	0	43	0	1	43	1	0.7	0.7

Melkproductiekenmerken

Melkproductie per koe	kg melk	% vet	% eiwit	ureum	fosfor	N-excr. P2O5-excr.
Gemiddeld	7335 (Zuivel)	4.64 (Zuivel)	3.83 (Zuivel)	23 (Zuivel)	115 (Zuivel)	
In berekening	7400	4.64	3.83	23	115	

Berekening voorspelde mestproductie

Diercategorie		Aantal	Percentage vaste mest	Stikstof		Fosfaat		Mestopslagcapaciteit	
				Norm	Productie	Norm	Productie	Drijfmest	Vaste mest
100	Melk- en kalfkoe	104.0	0.0					1497.3	
101	Jongvee < 1 jaar	47.0	25.0					154.8	26.0
102	Jongvee > 1 jaar	38.0	0.0					360.9	
	Melkveestapel				15514.0		3959.0		
104	Fokstier > 1 jaar	2.5	0.0	64.4	161.0	25.9	64.8	25.0	0.0
115	Startkalf rosé- of roodvl	0.7	100.0	10.5	7.4	3.4	2.4	0.0	0.8
Totaal					15682.0 kg		4026.0 kg		
Benodigde mestopslagcapaciteit (1 augustus - 1 maart)								2037.9 m³	26.9 m³

Gebruiksruimte dierlijke mest

kg Stikstof (N)					kg Fosfaat (P ₂ O ₅)									
	Hectares		Norm	Totaal		Toestand	Hectares		Norm	Totaal				
ha benut v. graasdiermest	64.78	x	250	= 16194	Grasland	Laag	18.82	x	105	= 1976				
ha onbenut	0.21	x	250	= 54	Grasland	Neutraal	32.02	x	95	= 3042				
					Grasland	Ruim voldoende	1.48	x	90	= 133				
					Bouwland	Laag	5.71	x	80	= 457				
					Bouwland	Ruim voldoende	6.96	x	60	= 418				
Totaal					Totaal					6026 B				

Verplichte mestverwerking

Fosfaatproductie totaal:	4026 kg
Melkveefosfaatproductie:	3959 kg
Fosfaatgebruiksruimte:	6026 kg
Plaatsingsruimte fosfaat op Natuurterrein:	0 kg +
Fosfaatplaatsingsruimte totaal:	6026 kg
Melkveefosfaatreferentie:	0 kg

Mestverwerking volgens regionale norm

Fosfaatproductie totaal:	4026 kg
Fosfaatplaatsingsruimte totaal:	6026 kg -
Fosfaat overschot totaal:	-2000 kg
Verwerkingspercentage behorend bij regio Overig:	10 % x
Te verwerken kg fosfaat (verwerkingspercentage x Fosfaat overschot totaal):	0 kg
Mestverwerking is verplicht bij een te verwerken fosfaatoverschot van >=100 kg.	
Mestverwerking verplicht:	Nee

Verantwoorde groei melkveehouderij

Melkveefosfaatproductie:	3959 kg
Melkveefosfaatreferentie:	0 kg -
Fosfaatplaatsingsruimte totaal:	6026 kg -
Groei Melkveefosfaatoverschot:	0 kg
Verwerkingspercentage behorend bij regio Overig:	90 % x
Te verwerken kg fosfaat (verwerkingspercentage x Groei Melkveefosfaatoverschot):	0 kg
Mestverwerking is verplicht bij een te verwerken fosfaatoverschot van >=0 kg.	
Mestverwerking verplicht:	Nee

Totale mestverwerkingsplicht* :

0 kg

* Op de verplichting van mestverwerking kunnen een aantal uitzonderingen van toepassing zijn volgens RVO.

CRV Mineraal

Bedrijfsoverzicht

Crv
Postbus 454, 6800 AL ARNHEM
Tel: 088-0024440

Postbus 454, 6800 AL Arnhem

201183255 T + A Driessen

Verwerkingsdatum 24/09/20

blad 3/4

Boer-boer transport

Percentage van fosfaatproductie op eigen grond:

> 100%

Boer-boer transport is mogelijk bij plaatsing van > 75% van fosfaatproductie op eigen grond.

Boer-boer transport mogelijk:

Ja

Maximale afvoer (25% van de totale fosfaatproductie) via boer-boer transport:

1007 kg fosfaat

Berekening gebruik en ruimte dierlijke mest

	Ton	kg Stikstof (N)		kg Fosfaat (P ₂ O ₅)	
		Bedrijf	kg N/ton	Bedrijf	kg P ₂ O ₅ /ton
Gebruiksruimte dierlijke mest		16248 A		6026 B	
Beginvoorraad	1470.0	+ 5904	4.0	+ 2222	1.5
Mestproductie graasdieren	3552.7	+ 15682	4.4	+ 4026	1.1
Mestproductie staldieren					
Aangevoerde dierlijke mest	181.4	+ 692	3.8	+ 209	1.2
Afgevoerde dierlijke mest					
Eindvoorraad	1515.0	- 6084	4.0	- 2290	1.5
Beschikbare mest		16194 C		4168 D	
- Graasdiermest					
in put	3477.1	15267	4.4	3931	1.1
via beweiding	212.0	928	4.4	237	1.1
Saldo		53		1858	

Conclusie Gebruiksruimte dierlijke mest

Op basis van de huidige gegevens wordt de gebruiksruimte dierlijke mest niet overschreden.

Gebruiksruimte meststoffen

kg Stikstof (N)					kg Fosfaat (P ₂ O ₅)				
Gewas	Grondsoort	Hectares	Norm	Totaal	Toestand	Hectares	Norm	Totaal	
Grasland blijvend	Zand	50.84	x 250 =	12710	Grasland	Laag	18.82	x 105 =	1976
Grasland tijdelijk	Zand	1.48	x 250 =	370	Grasland	Neutraal	32.02	x 95 =	3042
Snijmaïs	Zand	12.67	x 140 =	1774	Grasland	Ruim voldoende	1.48	x 90 =	133
Winterrogge (vang	Zand	12.67	x 0 =	0	Bouwland	Laag	5.71	x 80 =	457
					Bouwland	Ruim voldoende	6.96	x 60 =	418
Totaal				14854 G	Totaal				6026 H

Berekening gebruik en ruimte kunstmest

	Ton	kg Stikstof (N)		kg Fosfaat (P ₂ O ₅)	
		Bedrijf	kg N/ton	Bedrijf	kg P ₂ O ₅ /ton
Gebruiksruimte meststoffen		14854 G		6026 H	
Werkzame dierlijke mest					
Beschikbare dierlijke mest x wettelijke werkingscoëfficiënt		7391		4167	
Beginvoorraad		+		+	
Aangevoerde kunstmest	29.0	+ 7484	258.1	+ 0	0.0
Afgevoerde kunstmest		-		-	
Eindvoorraad	0.3	- 81	270.0	- 0	0.0
Beschikbare kunstmest		7403 I		0 J	
Saldo		59		1858	

Conclusie gebruiksruimte meststoffen

Op basis van de huidige gegevens wordt de gebruiksruimte dierlijke mest niet overschreden.

Op basis van de huidige gegevens wordt de gebruiksruimte meststoffen niet overschreden.

Bedrijfssysteem

UBN	Aanwezige mestopslagcapaciteit		Benodigde mestopslagcapaciteit	
	Drijfmest m ³	Vaste mest m ³	Drijfmest m ³	Vaste mest m ³
2039165	1950	60		
Totaal	1950	60	2037.9	26.9

Dierlijke mest beschikbaar voor bemesting

Soort	Omschrijving	Mestsoort	wet. wc	Ton	kg N /ton	kg P ₂ O ₅ /ton	kg bruto N	kg P ₂ O ₅
Beginvoorraad	Voorraad 2	10 Vaste mest, rundvee	45	10.0	6.4	3.2	64	32
Productie	Productie mestcode 10	10 Vaste mest, rundvee	45	40.1	8.5	2.1	340	84
Eindvoorraad	Prognose Voorraad 2	10 Vaste mest, rundvee		10.0	6.4	3.2	64	32
Te verdelen				40.1			340	84
Beginvoorraad	Voorraad 1	14 Drijfmest, rundvee	45	1460.0	4.0	1.5	5840	2190
Productie	Productie mestcode 14	14 Drijfmest, rundvee	45	3299.1	4.4	1.1	14407	3703
Aanvoer	Gerealiseerd	14 Drijfmest, rundvee	60	181.4	3.8	1.2	692	209
Eindvoorraad	Prognose Voorraad 1	14 Drijfmest, rundvee		1505.0	4.0	1.5	6020	2258
Te verdelen				3435.5			14919	3844
Productie	Productie mestcode 19	19 Vleeskalveren, rosé vlees	45	1.4	5.1	1.7	7	2
Te verdelen				1.4			7	2
Totaal				3477.1			15267	3931

Kunstmest en overige organische mest beschikbaar voor bemesting

Soort	Omschrijving	Mestsoort	Ton	kg N	kg P ₂ O ₅
Aanvoer	Kas Rendement los	KAS Rendement	8.0	2160	0
Eindvoorraad	Kas Rendement los	KAS Rendement	0.3	81	0
Te verdelen			7.7	2079	0
Aanvoer	Kas Zwavel	KAS Zwavel	18.0	4865	0
Te verdelen			18.0	4865	0
Aanvoer	Kali 60 bb 600 kg	Kali-60	1.2	0	0
Te verdelen			1.2	0	0
Aanvoer	Entec Maismest	Entec Maïsmest 25-0 + 0,3 B	1.8	459	0
Te verdelen	25N+0,3		1.8	459	0
Totaal			28.7	7403	0



Ingevulde gegevens

Gecombineerde opgave 2020: Regelingen - grondgebonden

Naam	T & A Driessen
KVK-nummer	02075068
Relatienummer	201183255
Datum ingediend	12-05-2020 om 09:58 uur
Aanvraagnummer	8906936

Overzicht percelen: Regelingen - grondgebonden

Peildatum 15-05-2020

Perceelsgegevens		Mest				Betalingsrechten GLB					Brede weers-verzekering
Naam - nummer	Biologische productiewijze	Voorgestelde oppervlakte	Opgegeven oppervlakte	Natuur (N)/ Primaire waterkering (P)	Hogere fosfaatnorm/ Datum bemonstering	Betalings rechten	Voorgestelde oppervlakte	Opgegeven oppervlakte	Ecologisch aandachtsgebied	Nationale reserve	Verzekeraar
perceel 1 - 1											
2,63 ha		2,63 ha	2,63 ha		PAL 27	Ja	2,63 ha	2,63 ha			
Grasland, blijvend (265)											
perceel 10 - 10											
4,09 ha		4,09 ha	4,09 ha		PAL 28	Ja	4,09 ha	4,09 ha			
Grasland, blijvend (265)											
perceel 11 - 11											
3,70 ha		3,70 ha	3,70 ha		PAL 16	Ja	3,70 ha	3,70 ha			
Grasland, blijvend (265)											
perceel 12 - 12											
2,16 ha		2,16 ha	2,16 ha		PAL 25	Ja	2,16 ha	2,16 ha			
Grasland, blijvend (265)											
perceel 13 - 13											
4,39 ha		4,39 ha	4,39 ha		PAL 20	Ja	4,39 ha	4,39 ha			
Grasland, blijvend (265)											

Overzicht percelen: Regelingen - grondgebonden

Peildatum 15-05-2020

Perceelsgegevens		Mest				Betalingsrechten GLB				Brede weers-verzekering	
Naam - nummer	Biologische productiewijze	Voorgestelde oppervlakte	Opgegeven oppervlakte	Natuur (N)/ Primaire waterkering (P)	Hogere fosfaatnorm/ Datum bemonstering	Betalings rechten	Voorgestelde oppervlakte	Opgegeven oppervlakte	Ecologisch aandachtsgebied	Nationale reserve	Verzekeraar
perceel 14 - 14											
4,26 ha		4,26 ha	4,26 ha		PAL 37	Ja	4,26 ha	4,26 ha			
Grasland, blijvend (265)											
perceel 15 - 15											
5,71 ha		5,71 ha	5,71 ha		Pw 67	Ja	5,71 ha	5,71 ha			
Mais, snij- (259)											
U heeft aangegeven dat de topografische grens van dit perceel gewijzigd of niet juist is.											
perceel 16 - 16											
1,48 ha		1,48 ha	1,48 ha		PAL 44	Ja	1,48 ha	1,48 ha			
Grasland, tijdelijk (266)											
perceel 17 - 17											
2,89 ha		2,89 ha	2,89 ha		PAL 18	Ja	2,89 ha	2,89 ha			
Grasland, blijvend (265)											
perceel 18 - 24											
4,33 ha		4,33 ha	4,33 ha		PAL 13	Ja	4,33 ha	4,33 ha			
Grasland, blijvend (265)											

Overzicht percelen: Regelingen - grondgebonden

Peildatum 15-05-2020

Perceelsgegevens		Mest				Betalingsrechten GLB				Brede weers-verzekering	
Naam - nummer	Biologische productiewijze	Voorgestelde oppervlakte	Opgegeven oppervlakte	Natuur (N)/ Primaire waterkering (P)	Hogere fosfaatnorm/ Datum bemonstering	Betalings rechten	Voorgestelde oppervlakte	Opgegeven oppervlakte	Ecologisch aandachtsgebied	Nationale reserve	Verzekeraar
perceel 19 - 19											
0,93 ha Grasland, blijvend (265)		0,93 ha	0,93 ha		PAL 29	Ja	0,93 ha	0,93 ha			
perceel 2 - 2											
3,01 ha Grasland, blijvend (265)		3,01 ha	3,01 ha		PAL 23	Ja	3,01 ha	3,01 ha			
perceel 20 - 20											
0,73 ha Grasland, blijvend (265)		0,73 ha	0,73 ha		PAL 29	Ja	0,73 ha	0,73 ha			
perceel 21 - 22											
1,04 ha Grasland, blijvend (265)		1,04 ha	1,04 ha		PAL 16	Ja	1,04 ha	1,04 ha			
perceel 22 - 23											
3,57 ha Grasland, blijvend (265)		3,57 ha	3,57 ha		PAL 27	Ja	3,57 ha	3,57 ha			

Overzicht percelen: Regelingen - grondgebonden

Peildatum 15-05-2020

Perceelsgegevens		Mest				Betalingsrechten GLB				Brede weers-verzekering	
Naam - nummer	Biologische productiewijze	Voorgestelde oppervlakte	Opgegeven oppervlakte	Natuur (N)/ Primaire waterkering (P)	Hogere fosfaatnorm/ Datum bemonstering	Betalings rechten	Voorgestelde oppervlakte	Opgegeven oppervlakte	Ecologisch aandachtsgebied	Nationale reserve	Verzekeraar
perceel 3 - 3											
1,13 ha Grasland, blijvend (265)		1,13 ha	1,13 ha		PAL 27	Ja	1,13 ha	1,13 ha			
perceel 4 - 4											
1,74 ha Grasland, blijvend (265)		1,74 ha	1,74 ha		PAL 12	Ja	1,74 ha	1,74 ha			
perceel 5 - 5											
3,07 ha Grasland, blijvend (265)		3,03 ha	3,07 ha		PAL 25	Ja	3,03 ha	3,07 ha			
Dit perceel valt gedurende (een deel van) de looptijd geheel of gedeeltelijk buiten de topografische grenzen. Hierdoor is de voorgestelde oppervlakte kleiner dan de oppervlakte die u zelf heeft ingetekend.											
perceel 6 - 6											
3,26 ha Grasland, blijvend (265)		3,26 ha	3,26 ha		PAL 16	Ja	3,26 ha	3,26 ha			
perceel 7 - 7											
3,91 ha Grasland, blijvend (265)		3,91 ha	3,91 ha		PAL 31	Ja	3,91 ha	3,91 ha			

Overzicht percelen: Regelingen - grondgebonden

Peildatum 15-05-2020

Perceelsgegevens		Mest				Betalingsrechten GLB					Brede weers-verzekering
Naam - nummer	Biologische productiewijze	Voorgestelde oppervlakte	Opgegeven oppervlakte	Natuur (N)/ Primaire waterkering (P)	Hogere fosfaatnorm/ Datum bemonstering	Betalings rechten	Voorgestelde oppervlakte	Opgegeven oppervlakte	Ecologisch aandachtsgebied	Nationale reserve	Verzekeraar
perceel 8 - 8											
6,96 ha Mais, snij- (259)		6,96 ha	6,96 ha		Pw 49	Ja	6,96 ha	6,96 ha			
Totalen			64,99 ha					64,99 ha	0,0000 ha		

Volgteelten

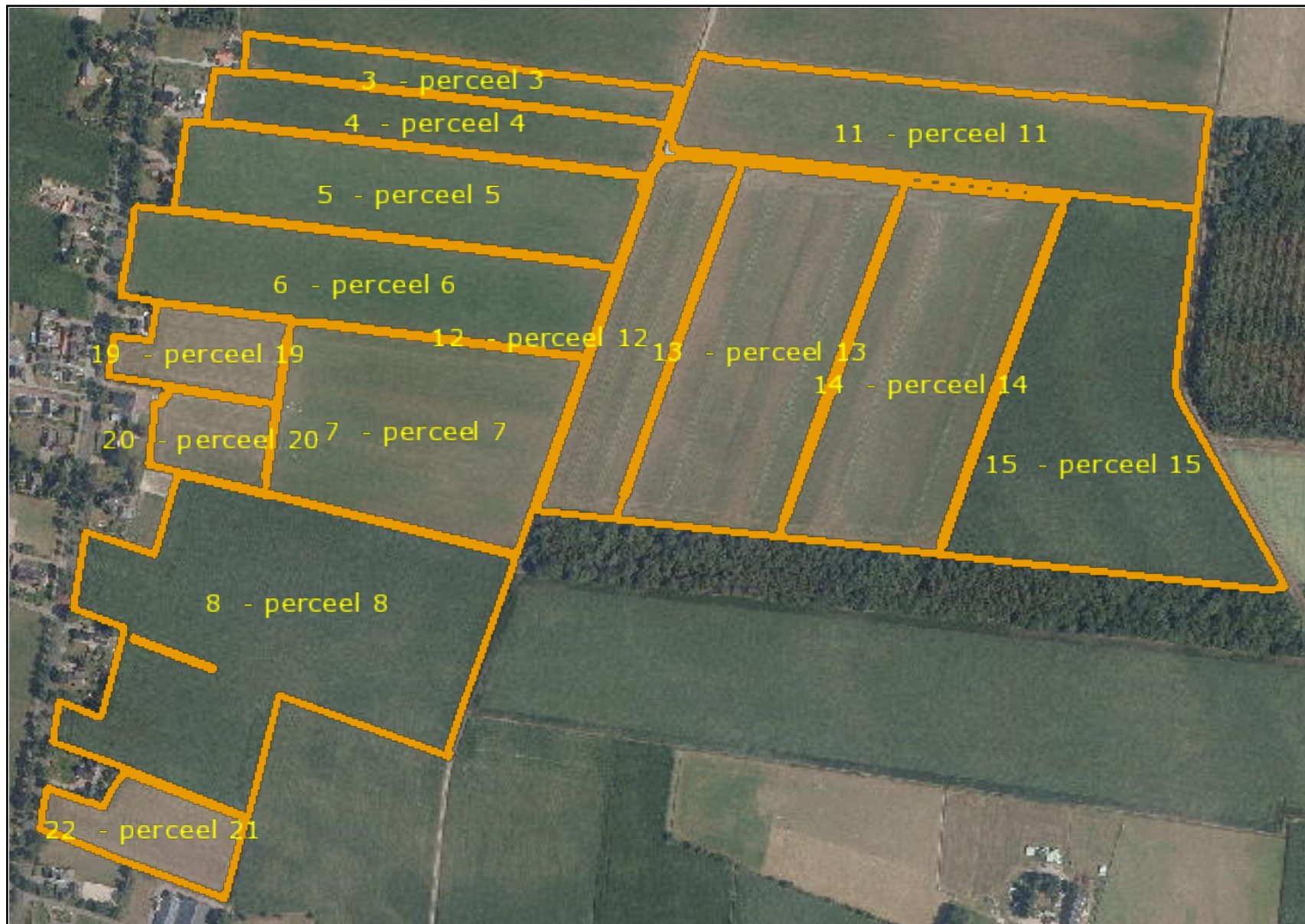
Naam - nummer	Beteelde oppervlakte	Gewas	Inzaaidatum	Ecologisch aandachtsgebied		Ingangsdatum	Verklaring (mengsel) minimaal 8 weken	Verklaring geen gewasbeschermingsmiddelen minimaal 8 weken
				Categorie	Oppervlakte			
perceel 15 - 15		Mais, snij-						
Volgteelt 1	5,71 ha	Rogge (geen snijrogge)	29-09-2020					
perceel 8 - 8		Mais, snij-						
Volgteelt 1	6,96 ha	Rogge (geen snijrogge)	29-09-2020					

Totalen	12,67 ha
---------	----------

0,00 ha

Mijn percelen

Peildatum 15-05-2020 | Perceel 11,12,13,14,15,19,20,22,3,4,5,6,7,8



Mijn percelen

Peildatum 15-05-2020 | Perceel 1,10,16,17,2,23,24



III. Rekensheet realisatiefase

Invoergegevens AERIUS-berekening - realisatiefase Amerika

Grondsoort	Hoeveelheid	Toelichting
• Bovengrond / leem	529.200 m³	Herinrichting
• Ophoogzand	3.037.855 m³	Afvoerbaar
• Grondwerk	16.498 m³	Omleggen watergang (in 1 jaar)

Uitvoeringsperiode15 jaren

Grondverzet per jaar	Hoeveelheid	
• Bovengrond / leem	35.280 m³	
• Ophoogzand	202.524 m³	324.038 ton*

Activiteiten	Materieel	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Stage-klasse	Gemiddelde capaciteit	Brandstof-verbruik (l/u)	Gemodelleerd als	Brandstof-verbruik (l/j)	Draaiuren (u/j)	AdBlue verbruik (l/j)**
• Bovengrond / leem ontgraven en verwerken	Hydraulische graafmachine	2020	128	V	750 m³/dag**	8	Stage V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3.387	423	203
• Bovengrond / leem vervoeren	Grondkipper(s)	2019	142	V	750 m³/dag**	12	Stage V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5.080	423	305
• Zandwinning	Winwerktuig "DOS 3"	2009	538	IIIA	350 ton/uur	85	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	78.695	926	-
• Vrachtwagens laden	Shovel	2018	127	IV	- ****	8	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	18.720	2.340	1.123
• Omleggen watergang	Hydraulische graafmachine	2020	128	V	750 m³/dag**	8	Stage V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.584	198	95
Activiteiten	Materieel	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Stage-klasse	Capaciteit		Gemodelleerd als	Aantal bewegingen (heen + terug)		
• Zand afvoeren	Vrachtwagen(s) (aandeel van 57%)	-	-	-	20 m³/vracht	-	-	11.544		
	Grondkipper(s) (aandeel van 43%)	-	-	-	12 m³/vracht	-	-	14.514		
	Totaal	-	-	-	-	-	Zwaar vrachtverkeer	26.058		
• Personeel- en onderhoudsverkeer	Licht verkeer (retour)	-	-	-	-	-	Licht verkeer	1.040		

Uitgangspunten:

- * Omrekenfactor van m³ naar ton = 1,6
- ** Werkdag = effectief 9 uur
- *** De verhouding AdBlue / liters brandstof is 0.06
- **** Worst case is aangenomen dat de shovel vrijwel continue in bedrijf is (260 dagen per jaar)

Invoer in de AERIUS Calculator (Versie 2021.0.2)

IV. Informatie over in te zetten materieel

- Hydraulische graafmachine
- Grondkipper
- Winwerktuig "DOS 3" (zandzuiger)
- Shovel



EC220E

Volvo Excavators 20.7-25.8 t 175 hp



Best in Class Efficiency

The EC220E builds on its efficiency reputation from the D-Series by ensuring all components work together and complement each other. The enhancements deliver the best in class fuel efficiency while not compromising on power – reducing emissions and consumption, while increasing productivity.

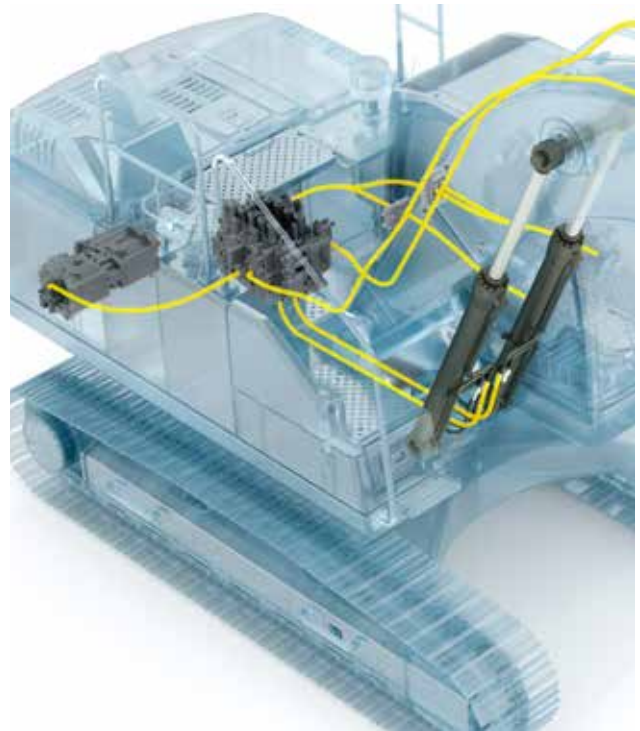
Volvo engine

Featuring proven advanced technology, and built on decades of experience, Volvo's robust D6 Stage V engine boasts more power - while reducing both fuel consumption and emissions to deliver superior quality, reliability and durability.



Increased power

The increased pump input power creates a highly responsive operation resulting in greater productivity and faster cycle time.



Boom float function

With the boom float function, the pump power for boom lowering can be saved or used for other functions, reducing the cycle time. Also, the grading operation can be made easier.



Main Control Valve and Software

The valve is compatible with software in the machine to aid controllability, by providing smooth and easy operation. In addition to increased swing force, the EC220E also comes with a boom swing priority valve; this enhances controllability of the swing and boom operation – making it ideal for loading trucks.

Auto engine shutdown

To reduce fuel consumption, the engine will automatically switch off when the machine is inactive for a pre-set amount of time (five minutes is the default setting).



OPTIMIZED HYDRAULICS

The hydraulics system, combined with the fully electronic control system and advanced ECO mode, has been optimized to work in harmony with the D6 Stage V engine , to match the engine power, reduce power loss and improve controllability and response time.



HUMAN MACHINE INTERFACE (HMI)

All machine interfaces – including joysticks, keypad, panel and larger LCD monitor – are ergonomically designed for optimum control and efficiency, resulting in increased productivity and workplace wellbeing.. The number of switches have been simplified and climate control integrated into the keypad for easy adjustments.

First Choice for Comfort

The cab design puts the operator in the drivers' seat to control personal specifications - from climate control, to short-cut functions on the joystick. The spacious cab allows the operator to move comfortably, to create a working environment that naturally promotes increased productivity.

Side view camera

As well as the rear view camera, side view camera can be optionally available for customers' comfort. Both views are displayed on the colour monitor, creating a safer working environment, protecting the operator and personnel on the ground.



Short-cut key

For added convenience, functions such as windshield wipers, cameras, auto-mute or power max function can all be assigned a short-cut button on the joystick. This allows the operator to select a function during the application without disruption.



Bluetooth®

To aid operator convenience and support better productivity, you can now connect a Bluetooth device to the machine enabling the handsfree function.



Seatbelt warning alarm

If the seatbelt is not buckled when the ignition key is turned, an alarm is triggered in intervals along with a continuous visual alert. This emphasises our priority for operator safety.



Building on Foundations of Trust and Quality

Quality is one of Volvo's core values and it goes hand-in-hand with reliability and durability. The EC220E pays particular attention to having all the components working at a high level of capacity but also being built to stand the test of time – providing the customer and operator with peace of mind.

ROPS

The cab features ROPS – this reinforced steel structure ensures the operator is protected in the unlikely event of the machine rolling over, while it also meets the ISO standards for safety.



Boom and Arm

The robust design includes internal plates positioned to support pressure points during the range of applications. This helps disperse the stress from high-pressure areas of the boom and arm, to ensure maximum productivity time after time, during the most demanding applications.



Lower frame

The intelligently designed X-shape lower frame enables even weight distribution increasing stability and durability - preventing damage from rock and debris.



Narrow and Heavy-duty (NH) Undercarriage

The EC220E NH's oversized and heavy-duty undercarriage creates excellent tractive force for improved durability and reliability in demanding terrain. A robust undercarriage increases the service life of the machine.





BUILT TO LAST

Working in tough conditions means every component matters - this is why Volvo pays extra attention to each detail during the manufacturing and product design processes. Silicone caulking is used to prevent rust, waterproof harnesses and connections are installed - as well as heavy-duty door hinges and bolted-on protection for the frame-work lights.



ULTIMATE TOOL CARRIER

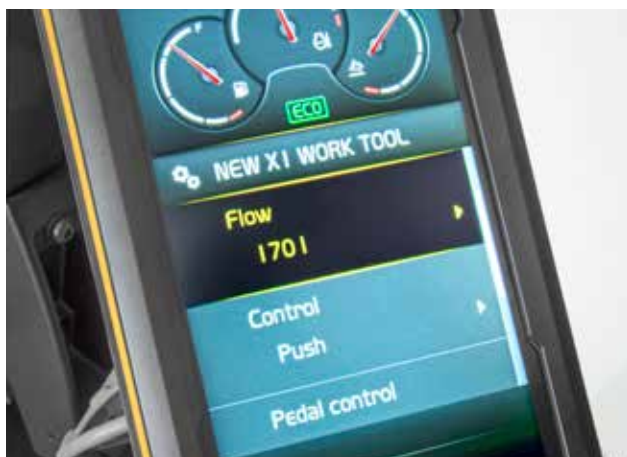
The machine can be adjusted to take a wide variety of hydraulic lines, which are factory fitted with breaker and shear piping (X1), as well as rotator piping (X3). State-of-the-art auxiliary lines provide the correct flow and pressure for special attachments such as mowers and grinders, shears, crushers and tilt rotators among other attachments. You can choose between the one or two pump flow to maximize profits and productivity.

Customer Choice

Creating a machine that can adapt to a number of attachments increases productivity and reduces cycle time. The EC220E not only manages to achieve this versatility but it is a machine that incorporates the same high quality performance across its entire menu of applications – meaning the operator is safe in the knowledge that with Volvo there is no better option.

Attachment Management System

The password protected management system allows storage for up to 20 different attachments. It pre-sets and permits hydraulic flow and pressure to be adjusted within the cab, which ensures the use of various attachments for increased versatility.



Extra piping

An additional piping solution is available on the breaker and shear piping (X1), accommodating the use of tilt/rotator attachments.



Electrical pedal

The electric pedal offers precise control to allow the operator to use a wider variety of attachments.



Response mode

The attachment response sensitivity can be adjusted using the keypad. This allows the operator to tailor machine response for maximum impact in different environments.



Proactive Maintenance Solutions

Maintaining your machine will ensure you get the maximum lifetime and productivity. This is why Volvo have made this process easy – developing it to be fast, regular and safe.

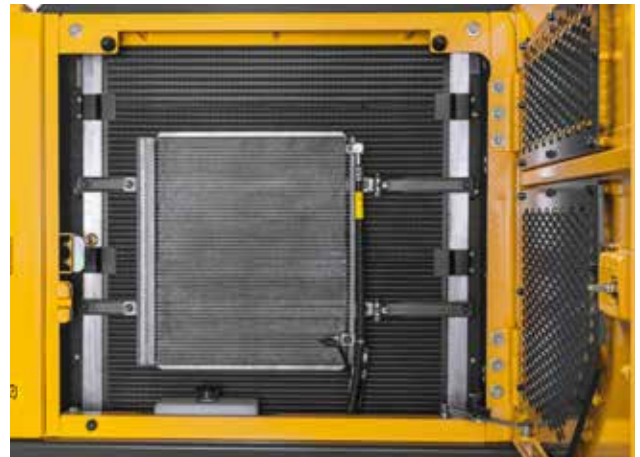
Full size fold-able guard rails

Multiple sturdy handrails and fold-able guardrails provide safe and easy access to the superstructure for inspection and maintenance. The fold-able guardrail is to minimize transportation height when it is folded.



Single layer cooling system

The radiator, charged air cooler and hydraulic oil cooler are situated side-by-side on a single layer, to maximize efficiency, reduce blockages and aid cleaning. The system is easily accessed from ground level by simply opening the side door.



Service interval alerts

Real-time service alerts are displayed on the colour monitor to enable diagnostic checks. Separate service intervals include – the engine oil/ filter, fuel filter/water separator, hydraulic oil and hydraulic oil filter. This ensures peace of mind and maximum uptime.



Anti-slip steel plates

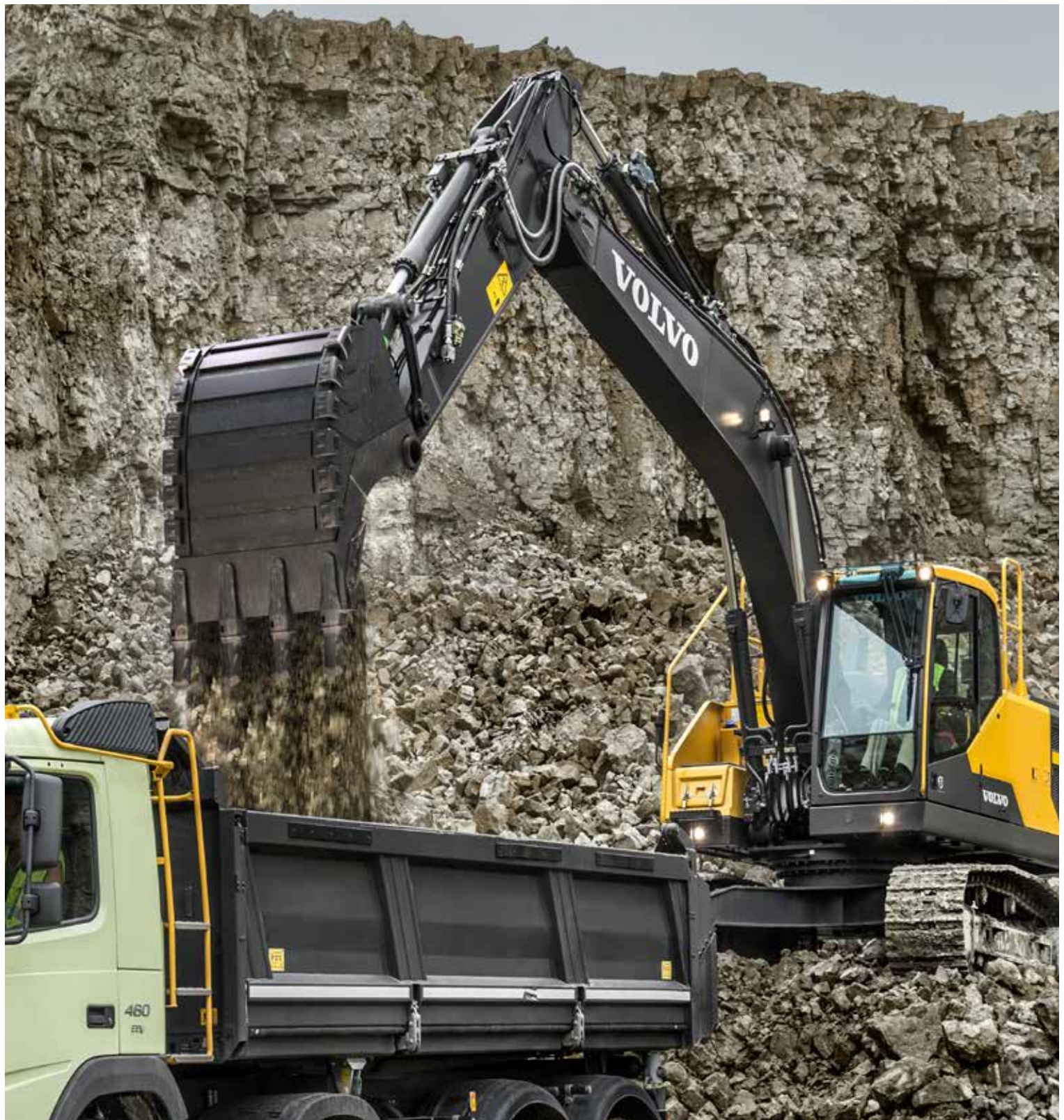
Well-positioned punched anti-slip plates provide superior grip and durability. The design facilitates easy cleaning while promoting safety.





GROUPED FILTERS

Maintaining a good level of inspection is important for machine longevity and that is why Volvo has grouped filters together, making them easily accessible for regular checks to maximize machine uptime.



MATCHED ATTACHMENTS

Volvo's durable attachments have been purpose-built to work in perfect harmony with Volvo machines, forming one solid, reliable unit. With functions and properties ideally matched, Volvo attachments are an integrated part of the excavator for which they're intended.

Mix and match for a superior fit

Maximize your productivity and profitability with Volvo's EC220E crawler excavator and a range of durable attachments. Increase your versatility, access more applications and perform a variety of tasks – all while experiencing faster cycle times and excellent control.

Buckets – GP/HD/XD

Volvo's buckets are the perfect tool for digging and re-handling in all conditions from soft, medium and hard materials. Heavy-duty buckets are intended for productive digging in compact materials. All provide maximum productivity and long life and feature original Volvo wear components.



Breakers HB21, HB22

The HB-Series of hydraulic breakers are optimized to the specific weights of Volvo machines and tailored to Volvo quick couplers for swift, safe and simple attachment changes. They are available with a full assortment of tools.



Quick Coupler

Volvo offers a full range of quick couplers, from its dedicated Volvo S-type coupler to the Steelwrist® ones. Both couplers feature Front Pin Lock technology, which allows supreme safety when changing attachments. Those innovative couplers are not only designed to fit perfectly with Volvo excavators but they also comply with the latest safety regulations of ISO 13031 and EN474-1. Steelwrist® is a registered trademark of Steelwrist AB



Tilt Rotator

Volvo's tilt rotator can be ordered factory installed with multifunctional joysticks and color display that's fully integrated into the machine's system. The new series of Volvo XD excavator buckets are perfectly matched to the factory installed tilt rotator.



Improved total cost of ownership

Boom and Arm

To achieve the best performance, select the most suitable boom and arm configuration combination for your requirements.

ULTIMATE TOOL CARRIER

Designed to not only be compatible with a range of attachments, but also to enhance their performance by easily and quickly switching to accommodate any needs.

OPTIMIZED HYDRAULICS

Designed to perfectly match the engine power, reduce power loss, and improve controllability and response time.

AdBlue®

Volvo offers a total AdBlue solution that is quality assured, cost efficient and easily accessible. Contact your Volvo dealer for more information.

® = registered trademark of the Verband der Automobilindustrie e.V. (VDA)

Boom float function

The pump power for boom lowering can be saved or used for other functions, reducing the cycle time. Also, the grading operation can be made easier.

Attachment Management System

The password protected management system allows storage for up to 20 different attachments. It pre-sets and permits hydraulic flow and pressure to be adjusted within the cab.



Full size fold-able guard rails

Multiple sturdy handrails and fold-able guardrails provide safe and easy access to the super-structure for inspection and maintenance.

Side view camera

Covers the visual blind spot at the side of machine. View is displayed on the colour monitor, creating a safer working environment, protecting the operator and personnel on the ground.

HMI

All machine interfaces are ergonomically positioned and designed for optimum control and efficiency.

Bluetooth®

Bluetooth and hands-free functions have been added, allowing the operator to connect to wireless functions for increased comfort and safety.

Short-cut key

For ease of use, functions such as windshield wipers, cameras, auto-mute or power max function can all be assigned a short-cut button on the joystick.

Volvo engine

Volvo's efficient D6 Stage V engine gives you more power while consuming less fuel for low emission levels.

GROUPED FILTERS

Filters are well grouped and easily accessible from the ground level. This facilitates the speed and ease of servicing.

BUILT TO LAST

All detail – no matter how small - is overlooked. Silicone caulking is used to prevent rust, waterproof harnesses and connections have been installed - as well as heavy-duty door hinges and bolted-on protection for the framework lights.



Adding value to your business

Being a Volvo customer means having a complete set of services at your fingertips. Volvo can offer you a long-term partnership, protect your revenue and provide a full range of customer solutions using high quality parts, delivered by passionate people. Volvo is committed to increasing the positive return on your investment and maximising uptime.

Complete Solutions

Volvo has the right solution for you. So why not let us provide all your needs throughout the whole life cycle of your machine? By listening to your requirements, we can reduce your total cost of ownership and increase your revenue.



Perform with precision

Unlock the full potential of your machine's productivity with Dig Assist, the intelligent and intuitive technology which allows the operator to quickly and easily manage all excavator functions from a single in-cab system. Powered by the high resolution in-cab Volvo Co-Pilot, and with 2D, In-Field Design and 3D software packages available, Dig Assist gives operators access to a range of tools to help them achieve unmatched control, accuracy and uptime.



Genuine Volvo Parts

Our attention to detail is what makes us stand out. This proven concept acts as a solid investment in your machine's future. Parts are extensively tested and approved because every part is vital for uptime and performance. Only by using Genuine Volvo Parts, can you be sure that your machine retains the renowned Volvo quality.



Service Network

In order to respond to your needs faster, a Volvo expert is on their way to your job site from one of our Volvo facilities. With our extensive infrastructure of technicians, workshops and dealers, Volvo has a comprehensive network to fully support you using local knowledge and global experience.





CUSTOMER SUPPORT AGREEMENTS

The range of Customer Support Agreements offer preventive maintenance, total repairs and a number of uptime services. Volvo uses the latest technology to monitor machine operation and status, giving you advice to increase your profitability. By having a Customer Support Agreement you are in control of your service costs.

Volvo EC220E in detail

Engine

The latest generation, Volvo engine Stage V emissions compliant diesel engine fully meets the demands of the latest, emissions regulations. Featuring Volvo Advanced Combustion Technology (V-ACT), it is designed to deliver superior performance and fuel efficiency. The engine uses precise, high pressure fuel injectors, turbo charger and air-to-air intercooler, and electronic engine controls to optimize machine performance.

Air Filter: 3-stage with precleaner

Automatic Idling System: Reduces engine speed to idle when the levers and pedals are not activated resulting in less fuel consumption and low cab noise levels.

Engine	Volvo	D6J
Max power at	r/min	1 800
Net, ISO 9249/SAE J1349	kW	128
	hp	174
Gross, ISO 14396/SAE J1995	kW	129
	hp	175
Max torque	Nm	849
at engine speed	r/min	1 350
No. of cylinders		6
Displacement	l	5.7
Bore	mm	98
Stroke	mm	126

Electrical system

Well protected high-capacity electrical system. Waterproof double-lock harness plugs are used to secure corrosion-free connections. The main relays and solenoid valves are shielded to prevent damage. The master switch is standard.

Contronics provides advanced monitoring of machine functions and important diagnostic information.

Voltage	V	24
Batteries	V	2 x 12
Battery capacity	Ah	140
Alternator	V/A	28/80
Start motor	V - kW	24 - 5.5

Travel System

Each track is powered by an automatic two-speed shift travel motor. The track brakes are multi-disc, spring-applied and hydraulic released. The travel motor, brake and planetary gears are well protected within the track frame.

Max. drawbar pull	kN	183
Max. travel speed (low)	km/h	3.5
Max. travel speed (high)	km/h	5.7
Gradeability	°	35

Swing system

The swing system uses an axial piston motors, driving a planetary gearbox for maximum torque. An automatic holding brake and antirebound valve are standard

Max. slew speed	r/min	11.1
Max. slew torque	kNm	83

Undercarriage

Robust X-shaped frame with greased and sealed track chains as standard

EC220EL

Track shoe		2 x 49
Link pitch	mm	190
Shoe width, triple grouser	mm	500 / 600 / 700 / 800 / 900
Shoe width, triple grouser (HD)	mm	600
Shoe width, double grouser	mm	700
Shoe width, single grouser	mm	600
Bottom rollers		2 x 8
Top rollers		2 x 2

EC220ENL

Track shoe		2 x 49
Link pitch	mm	190
Shoe width, triple grouser	mm	500 / 600 / 700
Shoe width, triple grouser (HD)	mm	600
Shoe width, double grouser	mm	700
Bottom rollers		2 x 8
Top rollers		2 x 2

EC220EN

Track shoe		2 x 46
Link pitch	mm	190
Shoe width, triple grouser	mm	600 / 700 / 800 / 900
Shoe width, triple grouser (HD)	mm	600
Bottom rollers		2 x 7
Top rollers		2 x 2

EC220ENH

Track shoe		2 x 45
Link pitch	mm	203
Shoe width, triple grouser	mm	500 / 600 / 700
Bottom rollers		2 x 7
Top rollers		2 x 2

Hydraulic system

The hydraulics system, combined with the fully electronic control system and advanced ECO mode, has been optimized to work in harmony with engine to match the engine power, reduce power loss and improve controllability and response time.

The following important functions are included in the system:

Summation system: Combines the flow of both hydraulic pumps to ensure quick cycle times and high productivity.

Arm priority: Gives priority to the arm operation for faster cycle times in leveling and for increased bucket filling when digging.

Swing priority: Gives priority to swing functions for faster simultaneous operations.

Regeneration system: Prevents cavitation and provides flow to other movements during simultaneous operations for maximum productivity.

Power boost: All digging and lifting forces are increased.

Holding valves: Boom and arm holding valves prevent the digging equipment from creeping.

Main pump: 2 x variable displacement axial piston pumps

Maximum flow	l/min	2 x 207
--------------	-------	---------

Pilot pump: Gear pump

Maximum flow	l/min	1 x 18
--------------	-------	--------

Relief value setting pressure

Implement	MPa	34.3 / 36.3
-----------	-----	-------------

Travel circuit	MPa	34
----------------	-----	----

Slew circuit	MPa	28
--------------	-----	----

Pilot circuit	MPa	4
---------------	-----	---

Travel: Variable displacement axial piston motor with mechanical brake

Slew: Fixed displacement axial piston motor with mechanical brake

Hydraulic Cylinders

Mono boom		2
-----------	--	---

Bore x Stroke	ø x mm	125 x 1 235
---------------	--------	-------------

2 piece boom		1
--------------	--	---

Bore x Stroke	ø x mm	160 x 1 070
---------------	--------	-------------

Arm		1
-----	--	---

Bore x Stroke	ø x mm	135 x 1 540
---------------	--------	-------------

Bucket		1
--------	--	---

Bore x Stroke	ø x mm	120 x 1 065
---------------	--------	-------------

Bucket for LR boom		1
--------------------	--	---

Bore x Stroke	ø x mm	100 x 865
---------------	--------	-----------

Service Refill

Fuel tank	l	320
-----------	---	-----

DEF/AdBlue® tank	l	27
------------------	---	----

Hydraulic system, total	l	290
-------------------------	---	-----

Hydraulic tank	l	140
----------------	---	-----

Engine oil	l	25
------------	---	----

Engine coolant	l	35
----------------	---	----

Slew reduction unit	l	6
---------------------	---	---

Travel reduction unit	l	2 x 5.8
-----------------------	---	---------

Cab

The operator's cab has easy access via a wide door opening. The cab is supported on hydraulic dampening mounts to reduce shock and vibration levels. These along with sound absorbing lining provide low noise levels. The cab has excellent all-round visibility. The front windshield can easily slide up into the ceiling, and the lower front glass can be removed and stored in the side door.

Integrated air-conditioning and heating system: The pressurized and filtered cab air is supplied by an automatically-controlled fan. The air is distributed throughout the cab from 14 vents.

Ergonomic operator's seat: The adjustable seat and joystick console move independently to accommodate the operator. The seat has nine different adjustments plus a seat belt for the operator's comfort and safety.

Sound Level

Sound pressure level in cab according to ISO 6396		
---	--	--

L _{pA} (standard)	dB	69
----------------------------	----	----

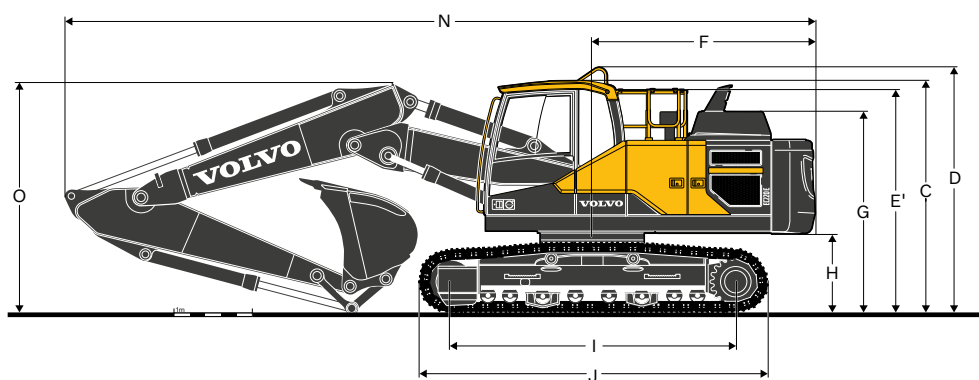
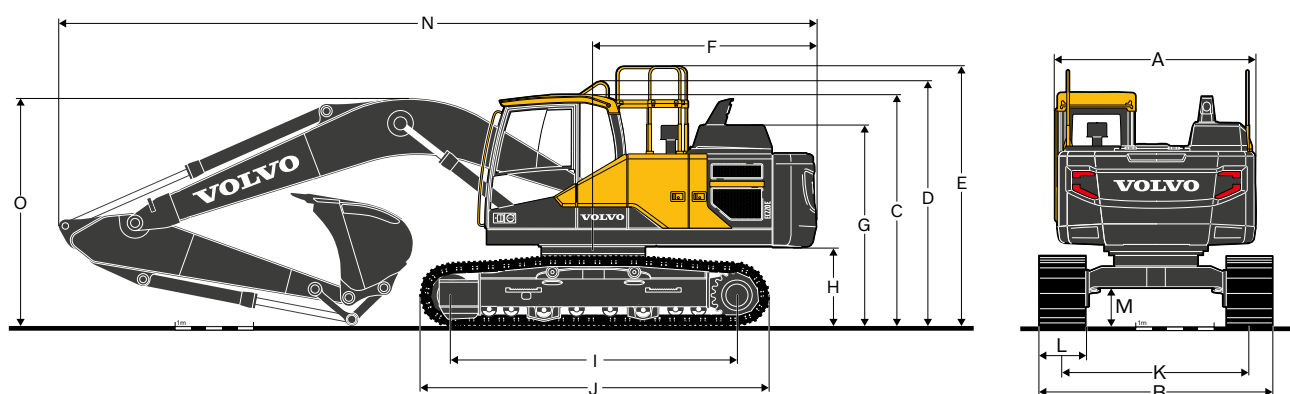
L _{pA} (tropical)	dB	70
----------------------------	----	----

External sound level according to ISO 6395 and EU Noise Directive 2000/14/EC

L _{WA} (standard)	dB	102
----------------------------	----	-----

L _{WA} (tropical)	dB	103
----------------------------	----	-----

Specifications

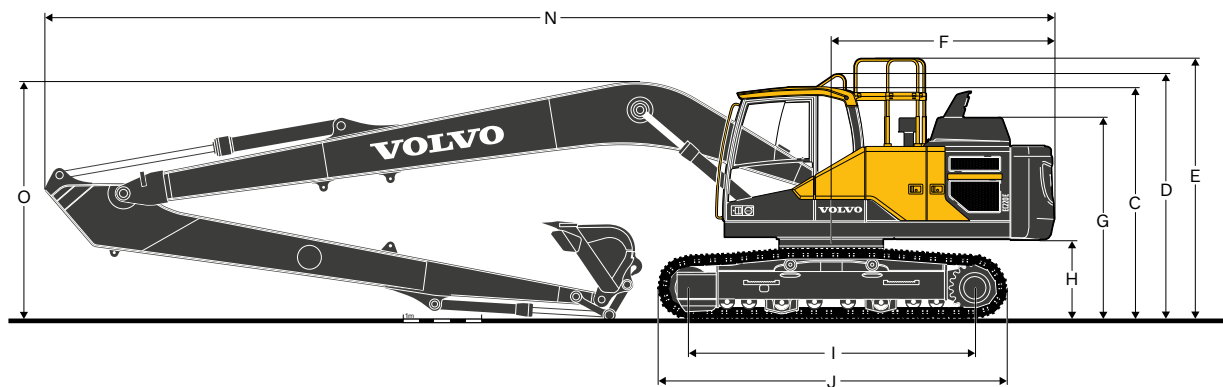


DIMENSIONS

Description	Unit	EC220EL				EC220ENL			
Boom	m	5.7 mono or 5.57 2-piece				5.7 mono or 5.57 2-piece			
Arm	m	2.0	2.5	2.9	3.5	2.0	2.5	2.9	3.5
A. Overall width of upper structure	mm	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540
B. Overall width	mm	2 990	2 990	2 990	2 990	2 540	2 540	2 540	2 540
C. Overall height of cab	mm	2 955	2 955	2 955	2 955	2 955	2 955	2 955	2 955
D. Overall height of handrail	mm	3 075	3 075	3 075	3 075	3 075	3 075	3 075	3 075
E. Overall height of guardrail(unfolded)	mm	3 270	3 270	3 270	3 270	3 270	3 270	3 270	3 270
E'. Overall height of guardrail(folded)	mm	2 790	2 790	2 790	2 790	2 790	2 790	2 790	2 790
F. Tail swing radius	mm	2 850	2 850	2 850	2 850	2 850	2 850	2 850	2 850
G. Overall height of engine hood	mm	2 600	2 600	2 600	2 600	2 600	2 600	2 600	2 600
H. Counterweight clearance *	mm	1 025	1 025	1 025	1 025	1 025	1 025	1 025	1 025
I. Tumbler length	mm	3 660	3 660	3 660	3 660	3 660	3 660	3 660	3 660
J. Track length	mm	4 460	4 460	4 460	4 460	4 460	4 460	4 460	4 460
K. Track gauge	mm	2 390	2 390	2 390	2 390	2 040	2 040	2 040	2 040
L. Shoe width	mm	600	600	600	600	500	500	500	500
M. Min. ground clearance *	mm	460	460	460	460	460	460	460	460
N. Overall length	mm	9 795	9 745	9 690	9 720	9 795	9 745	9 690	9 720
N1. Overall length	mm	9 660	9 610	9 570	9 560	9 660	9 610	9 570	9 560
O. Overall height of boom	mm	3 100	3 080	2 940	3 260	3 100	3 080	2 940	3 260
O1. Overall height of boom	mm	3 065	3 065	2 960	3 310	3 065	3 065	2 960	3 310

* Without shoe grouser.

1 2-piece boom

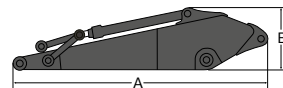
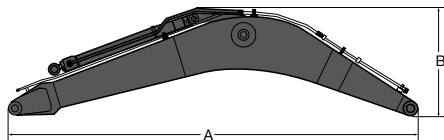


DIMENSIONS

Description	Unit	EC220EN				EC220ENH				EC220ELR
Boom	m	5.7 mono or 5.57 2-piece				5.7 mono or 5.57 2-piece				8.85
Arm	m	2.0	2.5	2.9	3.5	2.0	2.5	2.9	3.5	6.25
A. Overall width of upper structure	mm	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540	2 540
B. Overall width	mm	2 800	2 800	2 800	2 800	2 540	2 540	2 540	2 540	3 190
C. Overall height of cab	mm	2 955	2 955	2 955	2 955	3 020	3 020	3 020	3 020	2 955
D. Overall height of handrail	mm	3 075	3 075	3 075	3 075	3 140	3 140	3 140	3 140	3 075
E. Overall height of guardrail(unfolded)	mm	3 270	3 270	3 270	3 270	3 335	3 335	3 335	3 335	3 270
E'. Overall height of guardrail(folded)	mm	2 790	2 790	2 790	2 790	2 855	2 855	2 855	2 855	2 790
F. Tail swing radius	mm	2 850	2 850	2 850	2 850	2 850	2 850	2 850	2 850	2 850
G. Overall height of engine hood	mm	2 600	2 600	2 600	2 600	2 665	2 665	2 665	2 665	2 600
H. Counterweight clearance *	mm	1 025	1 025	1 025	1 025	1 090	1 090	1 090	1 090	1 025
I. Tumbler length	mm	3 370	3 370	3 370	3 370	3 510	3 510	3 510	3 510	3 660
J. Track length	mm	4 160	4 160	4 160	4 160	4 360	4 360	4 360	4 360	4 460
K. Track gauge	mm	2 200	2 200	2 200	2 200	2 040	2 040	2 040	2 040	2 390
L. Shoe width	mm	600	600	600	600	500	500	500	500	800
M. Min. ground clearance *	mm	460	460	460	460	490	490	490	490	460
N. Overall length	mm	9 795	9 745	9 690	9 720	9 795	9 745	9 690	9 720	12 880
N1. Overall length	mm	9 660	9 610	9 570	9 560	9 660	9 610	9 570	9 560	-
O. Overall height of boom	mm	3 100	3 080	2 940	3 260	3 100	3 080	2 940	3 260	3 055
O1. Overall height of boom	mm	3 065	3 065	2 960	3 310	3 065	3 065	2 960	3 310	-

* Without shoe grouser.

1 2-piece boom



DIMENSIONS

Boom						Arm							
Description	Unit	mono	mono	2-piece	Long-Reach	Description	Unit						Long-Reach
Boom	m	5.7	5.7 HD	5.57	8.85	Arm	m	2.0	2.5	2.9	2.9 HD	3.5	6.25
Length	mm	5 910	5 910	5 780	9 060	Length	mm	3 065	3 525	3 910	3 910	4 540	7 330
Height	mm	1 585	1 585	1 570	1 460	Height	mm	980	860	860	860	855	945
Width	mm	670	670	670	670	Width	mm	440	440	440	440	440	385
Weight	kg	2 006	2 151	2 585	2 510	Weight	kg	1 091	1 133	1 146	1 183	1 226	1 309

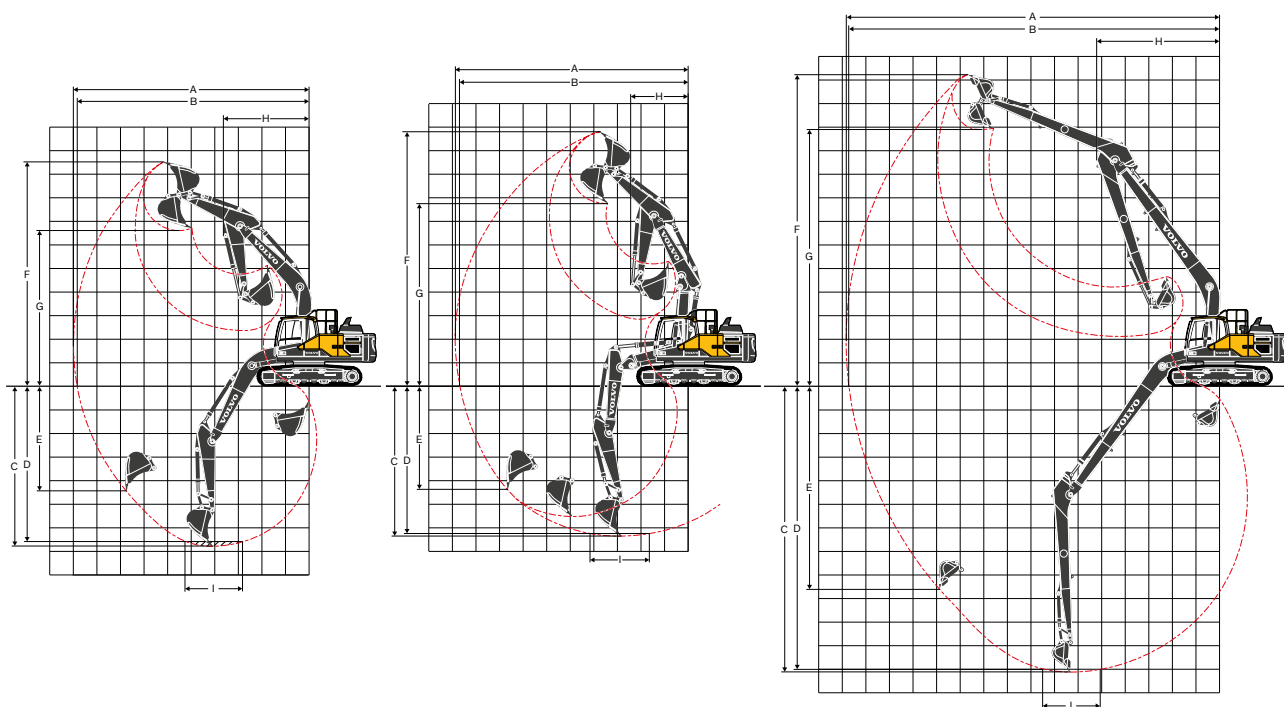
* Includes cylinder, piping and pin, excludes boom cylinder pin

* Includes cylinder, linkage and pin

Specifications

MACHINE WEIGHTS AND GROUND PRESSURE

Description	Shoe width	Operating weight	Ground pressure	Overall width	Operating weight	Ground pressure	Overall width
	mm	kg	kPa	mm	kg	kPa	mm
		EC220EL					
		5.7 m boom, 2.9 m arm, 1 036 kg / 1.27 m³ bucket, 5 000 kg counterweight			5.57 m 2-piece, 2.9 m arm, 1 036 kg / 1.27 m³ bucket, 5 000 kg counterweight		
		500	23 685	58.8	2 890	24 395	60.8
		600	23 940	50.0	2 990	24 650	51.0
		700	24 405	43.1	3 090	25 110	45.1
Triple grouser	800	24 680	38.2	3 190	25 390	39.2	3 190
	900	24 975	34.3	3 290	25 685	35.3	3 290
Triple grouser HD	600	24 100	50.0	2 990	24 820	51.0	2 990
Double grouser	700	24 660	44.1	3 090	25 370	45.1	3 090
Single grouser	600	24 145	50.0	2 990	24 855	52.0	2 990
		EC220ENL					
		5.7 m boom, 2.9 m arm, 1 036 kg / 1.27 m³ bucket, 5 000 kg counterweight			5.57 m 2-piece, 2.9 m arm, 1 036 kg / 1.27 m³ bucket, 5 000 kg counterweight		
		500	23 380	57.9	2 540	24 085	59.8
		600	23 630	49.0	2 640	24 340	50.0
		700	24 095	43.1	2 740	24 805	44.1
Triple grouser	800	24 380	38.2	3 190	25 180	39.2	3 190
Triple grouser HD	600	23 805	49.0	2 640	24 515	51.0	2 640
Double grouser	700	24 355	43.1	2 740	25 060	44.1	2 740
		EC220EN					
		5.7 m boom, 2.9 m arm, 1 036 kg / 1.27 m³ bucket, 5 000 kg counterweight			5.57 m 2-piece, 2.9 m arm, 1 036 kg / 1.27 m³ bucket, 5 000 kg counterweight		
		600	23 500	53.0	2 800	24 210	53.9
		700	23 935	46.1	2 900	24 645	47.1
		800	24 195	40.2	3 000	24 900	42.2
Triple grouser	900	24 470	36.3	3 100	25 180	37.3	3 100
Triple grouser HD	600	23 660	53.0	2 800	24 370	54.9	2 800
		EC220ENH					
		5.7 m boom, 2.9 m arm, 1 036 kg / 1.27 m³ bucket, 5 000 kg counterweight			5.57 m 2-piece, 2.9 m arm, 1 036 kg / 1.27 m³ bucket, 5 000 kg counterweight		
		500	24 665	66.7	2 540	25 375	68.6
		600	24 970	55.9	2 640	25 680	57.9
		700	25 500	49.0	2 740	26 210	50.0
Triple grouser	800	25 970	42.2	3 100	26 680	44.1	3 100
		EC220ELR					
		8.85 m boom, 6.25 m arm, 452 kg / 0.52 m³ bucket, 5 000 kg counterweight					
		800	25 080	39.2	3 190		
		900	25 375	35.3	3 290		



WORKING RANGES

Description	Unit	EC220EL/EC220ENL/EC220EN								EC220ELR
Boom	m	5.7 mono				5.57 2-piece				8.85
Arm	m	2.0	2.5	2.9	3.5	2.0	2.5	2.9	3.5	6.25
A. Max. digging reach	mm	9 090	9 550	9 930	10 390	8 980	9 450	9 840	10 310	15 800
B. Max. digging reach on ground	mm	8 910	9 380	9 770	10 240	8 800	9 280	9 670	10 150	15 700
C. Max. digging depth	mm	5 830	6 330	6 730	7 330	5 410	5 900	6 300	6 850	12 100
D. Max. digging depth (2.44 m level)	mm	5 560	6 100	6 540	7 130	5 290	5 790	6 200	6 750	12 000
E. Max. vertical wall digging depth	mm	4 880	5 620	6 090	6 470	4 390	4 990	5 410	5 930	11 290
F. Max. cutting height	mm	8 940	9 220	9 460	9 460	10 010	10 380	10 710	10 920	13 300
G. Max. dumping height	mm	6 190	6 430	6 650	6 700	7 100	7 460	7 780	8 010	10 950
H. Min. front swing radius	mm	3 790	3 670	3 640	3 660	2 890	2 740	2 470	2 730	5 200

Description	Unit		EC220ENH							
Boom	m	-	5.7 mono				5.57 2-piece			
Arm	m	-	2.0	2.5	2.9	3.5	2.0	2.5	2.9	3.5
A. Max. digging reach	mm	-	9 090	9 550	9 930	10 390	8 980	9 450	9 840	10 310
B. Max. digging reach on ground	mm	-	8 910	9 380	9 770	10 240	8 800	9 280	9 670	10 150
C. Max. digging depth	mm	-	5 760	6 260	6 660	7 260	5 340	5 830	6 230	6 780
D. Max. digging depth (2.44 m level)	mm	-	5 490	6 030	6 470	7 060	5 220	5 720	6 130	6 680
E. Max. vertical wall digging depth	mm	-	4 810	5 550	6 020	6 400	4 320	4 920	5 340	5 860
F. Max. cutting height	mm	-	9 010	9 290	9 530	9 530	10 080	10 450	10 780	10 990
G. Max. dumping height	mm	-	6 260	6 500	6 720	6 770	7 170	7 530	7 850	8 080
H. Min. front swing radius	mm	-	3 790	3 670	3 640	3 660	2 890	2 740	2 470	2 730

DIGGING FORCES WITH DIRECT FIT BUCKET

Bucket radius			mm	1 528	1 528	1 528	1 528	1 528	1 528	1 528	1 528	1 250
Breakout force - bucket	Normal	SAE J1179	kN	146	125	125	125	146	125	125	125	68
	Power boost	SAE J1179	kN	154	132	132	132	154	132	132	132	-
	Normal	ISO 6015	kN	165	141	141	141	165	141	141	141	77
	Power boost	ISO 6015	kN	174	149	149	149	174	149	149	149	-
Tearout force - dipper arm	Normal	SAE J1179	kN	144	117	101	92	144	117	101	92	44
	Power boost	SAE J1179	kN	153	124	107	97	153	124	107	97	-
	Normal	ISO 6015	kN	149	121	104	94	149	121	104	94	45
	Power boost	ISO 6015	kN	158	128	110	99	158	128	110	99	-
Rotation angle, bucket			°	166	175	175	175	175	175	175	175	178

Specifications

BUCKET SELECTION GUIDE

BUCKET SELECTION GUIDE													
Bucket type		Capacity	Cutting width	Weight	Teeth	EC220EL							
						5.7 m Boom				5.57 m 2-piece			
						600 mm shoe, 4 200 kg counterweight				600 mm shoe, 4 200 kg counterweight			
						2.0 m	2.5 m	2.9 m	3.5 m	2.0 m	2.5 m	2.9 m	3.5 m
Direct fit Buckets	General purpose	480	600	623	3	C	C	C	C	C	C	C	C
		630	800	703	4	C	C	C	C	C	C	C	C
		750	900	749	4	C	C	C	C	C	C	C	C
		920	1 050	819	4	C	C	C	C	C	C	C	C
		1 090	1 200	908	5	C	C	C	C	C	C	C	C
		1 270	1 350	995	5	C	C	C	B	C	C	C	B
		1 440	1 500	1 085	6	C	C	B	A	C	C	B	A
Bucket type		Capacity	Cutting width	Weight	Teeth	EC220ENL							
						5.7 m Boom				5.57 m 2-piece			
						600 mm shoe, 5 000 kg counterweight				600 mm shoe, 5 000 kg counterweight			
						2.0 m	2.5 m	2.9 m	3.5 m	2.0 m	2.5 m	2.9 m	3.5 m
Direct fit Buckets	General purpose	480	600	623	3	C	C	C	C	C	C	C	C
		630	800	703	4	C	C	C	C	C	C	C	C
		750	900	749	4	C	C	C	C	C	C	C	C
		920	1 050	819	4	C	C	C	C	C	C	C	C
		1 090	1 200	908	5	C	C	C	C	C	C	C	C
		1 270	1 350	995	5	C	C	C	C	C	C	C	C
		1 440	1 500	1 085	6	C	C	C	B	C	C	C	B
Bucket type		Capacity	Cutting width	Weight	Teeth	EC220EN							
						5.7 m Boom				5.57 m 2-piece			
						600 mm shoe, 4 200 kg counterweight				600 mm shoe, 4 200 kg counterweight			
						2.0 m	2.5 m	2.9 m	3.5 m	2.0 m	2.5 m	2.9 m	3.5 m
Direct fit Buckets	General purpose	480	600	623	3	C	C	C	C	C	C	C	C
		630	800	703	4	C	C	C	C	C	C	C	C
		750	900	749	4	C	C	C	C	C	C	C	C
		920	1 050	819	4	C	C	C	C	C	C	C	C
		1 090	1 200	908	5	C	C	C	C	C	C	C	C
		1 270	1 350	995	5	C	C	C	B	C	C	C	B
		1 440	1 500	1 085	6	C	C	B	A	C	C	B	A
Bucket type		Capacity	Cutting width	Weight	Teeth	EC220ENH							
						5.7 m Boom				5.57 m 2-piece			
						600 mm shoe, 5 000 kg counterweight				600 mm shoe, 5 000 kg counterweight			
						2.0 m	2.5 m	2.9 m	3.5 m	2.0 m	2.5 m	2.9 m	3.5 m
Direct fit Buckets	General purpose	480	600	623	3	C	C	C	C	C	C	C	C
		630	800	703	4	C	C	C	C	C	C	C	C
		750	900	749	4	C	C	C	C	C	C	C	C
		920	1 050	819	4	C	C	C	C	C	C	C	C
		1 090	1 200	908	5	C	C	C	C	C	C	C	C
		1 270	1 350	995	5	C	C	C	C	C	C	C	C
		1 440	1 500	1 085	6	C	C	C	B	C	C	C	B

Please consult with your Volvo dealer for the proper match of buckets and attachments to suit the application. The recommendations are given as a guide only, based on typical operation conditions. Bucket capacity based on ISO 7451, heaped material with a 1:1 angle of repose.

Maximum material density

A	1 200~1 300 kg/m ³	Coal, Caliche, Shale
B	1 400~1 600 kg/m ³	Wet earth and clay, Limestone, Sandstone
C	1 700~1 800 kg/m ³	Granite, Wet sand, Well blasted rock
D	1 900 kg/m ³ ~	Wet mud, Iron ore

LIFTING CAPACITY EC220EL

Lifting capacity at the arm end without bucket.

For lifting capacity including bucket, simply subtract actual weight of the direct fit bucket or the bucket with quick coupler from the following values.

	Lifting hook related to ground level	1.5 m		3.0 m		4.5 m		6.0 m		7.5 m		9.0 m		Max. reach		m
		Along UC	Across UC	Along UC	Across UC	Along UC	Across UC	Along UC	Across UC	Along UC	Across UC	Along UC	Across UC	Along UC	Across UC	
Boom: 5.57 m 2-piece Arm: 2.0 m Shoe: 600 mm CWT: 5 000 kg	7.5m kg					*8 600	*8 600							*8 480	*8 480	4.8
	6.0m kg					*8 580	*8 580	*7 470	6 020					*7 400	5 720	6.2
	4.5m kg					*9 580	9 140	*7 670	5 880					*6 960	4 620	7.0
	3.0m kg					*10 890	8 490	*8 130	5 630					6 340	4 120	7.4
	1.5m kg							*8 410	5 400	6 130	3 970			6 120	3 960	7.5
	0m kg					*10 870	7 860	*8 170	5 270					*6 320	4 070	7.3
	-1.5m kg					*9 360	7 890	*7 120	5 270					*5 890	4 550	6.7
	-3.0m kg					*6 690	*6 690									5.7
Boom: 5.57 m 2-piece Arm: 2.5 m Shoe: 600 mm CWT: 5 000 kg	7.5m kg					*7 840	*7 840							*6 800	*6 800	5.5
	6.0m kg					*8 000	*8 000	*7 020	6 160					*6 230	5 060	6.7
	4.5m kg			*12 730	*12 730	*9 040	*9 040	*7 360	5 990					*6 120	4 200	7.5
	3.0m kg					*10 490	8 710	*7 930	5 730	6 290	4 110			5 810	3 800	7.9
	1.5m kg					*11 420	8 170	*8 360	5 470	6 170	4 000			5 630	3 660	8.0
	0m kg					*11 250	7 920	*8 330	5 310	6 090	3 920			5 790	3 740	7.8
	-1.5m kg			*11 490	*11 490	*10 080	7 890	*7 590	5 260					*5 700	4 110	7.3
	-3.0m kg					*7 830	*7 830	*5 670	5 360					*5 010	5 010	6.3
Boom: 5.57 m 2-piece Arm: 2.9 m GP Shoe: 600 mm CWT: 5 000 kg	9.0m kg													*6 130	*6 130	4.0
	7.5m kg					*7 030	*7 030	*5 140	*5 140					*4 940	*4 940	6.0
	6.0m kg					*7 080	*7 080	*6 680	6 260					*4 560	*4 560	7.2
	4.5m kg			*9 140	*9 140	*8 560	*8 560	*7 090	6 080	*6 230	4 270			*4 470	3 900	7.9
	3.0m kg					*10 090	8 890	*7 720	5 810	6 340	4 160			*4 570	3 560	8.3
	1.5m kg					*11 260	8 290	*8 260	5 530	6 200	4 030			*4 850	3 430	8.4
	0m kg			*5 940	*5 940	*11 410	7 960	*8 390	5 330	6 090	3 930			*5 390	3 500	8.2
	-1.5m kg			*10 850	*10 850	*10 530	7 880	*7 870	5 250	*5 790	3 910			*5 490	3 790	7.7
Boom: 5.7 m GP Arm: 2.5 m HD Shoe: 600 mm CWT: 5 000 kg	-3.0m kg			*10 990	*10 990	*8 600	7 960	*6 370	5 310					*4 980	4 500	6.8
	7.5m kg													*5 670	*5 670	5.6
	6.0m kg							*5 500	*5 500					*5 600	4 970	6.9
	4.5m kg					*7 000	*7 000	*6 020	6 020	*5 680	4 260			*5 690	4 170	7.6
	3.0m kg					*9 020	8 740	*6 910	5 780	*5 990	4 170			5 730	3 790	8.0
	1.5m kg					*10 780	8 260	*7 800	5 540	6 190	4 070			5 560	3 660	8.1
	0m kg					*11 570	8 040	*8 390	5 390	6 110	3 990			5 710	3 740	7.9
	-1.5m kg			*10 840	*10 840	*11 480	8 010	8 400	5 340					6 270	4 090	7.4
Boom: 5.7 m GP Arm: 2.9 m GP Shoe: 600 mm CWT: 5 000 kg	-3.0m kg			*14 760	*14 760	*10 560	8 110	*7 790	5 420					*7 010	4 930	6.5
	-4.5m kg			*11 400	*11 400	*8 140	*8 140							*7 150	*7 150	5.0
	7.5m kg							*5 180	*5 180					*4 910	*4 910	6.2
	6.0m kg							*5 080	*5 080					*4 580	4 540	7.3
	4.5m kg							*5 660	*5 660	*5 350	4 320			*4 520	3 880	8.0
	3.0m kg					*8 440	*8 440	*6 590	5 840	*5 750	4 210			*4 640	3 560	8.4
	1.5m kg					*10 370	8 360	*7 570	5 590	6 220	4 090			*4 950	3 440	8.5
	0m kg			*5 420	*5 420	*11 430	8 080	*8 270	5 420	6 120	4 000			5 330	3 500	8.3
Boom: 5.7 m GP Arm: 3.5 m GP Shoe: 600 mm CWT: 5 000 kg	-1.5m kg	*6 270	*6 270	*10 320	*10 320	*11 590	8 000	8 400	5 340	6 090	3 970			5 780	3 780	7.8
	-3.0m kg	*11 380	*11 380	*15 660	*15 660	*10 930	8 070	*8 080	5 380					*6 660	4 450	6.9
	-4.5m kg			*12 740	*12 740	*9 050	8 290							*6 920	6 150	5.6
	7.5m kg													*4 900	4 770	7.1
	6.0m kg									*4 610	4 420			*4 850	3 840	8.1
	4.5m kg							*4 860	*4 860	*4 750	4 350			*4 900	3 360	8.8
	3.0m kg							*5 740	*5 740	*5 170	4 220	4 780	3 160	4 710	3 110	9.1
	1.5m kg							*6 720	5 600	*5 680	4 070	4 720	3 110	4 590	3 020	9.2
Boom: 5.7 m GP Arm: 3.5 m GP Shoe: 600 mm CWT: 5 000 kg	0m kg							*7 520	5 380	6 070	3 950			4 680	3 060	9.0
	-1.5m kg					*10 750	7 890	*7 940	5 260	6 000	3 880			5 010	3 270	8.6
	-3.0m kg			*15 300	*15 300	*10 470	7 900	*7 830	5 250	6 030	3 910			*5 710	3 730	7.8
	-4.5m kg	*16 720	*16 720	*13 020	*13 020	*9 260	8 060	*6 830	5 370					*5 830	4 760	6.6

Notes: 1. Machine in "Fine Mode-F" (Power Boost) for lifting capacities. 2. The above loads are in compliance with SAE J1097 and ISO 10567 Hydraulic Excavator Lifting Capacity Standards. 3. Rated loads do not exceed 87% of hydraulic lifting capacity or 75% of tipping load. 4. Rated loads marked with an asterisk (*) are limited by hydraulic capacity rather than tipping load.

Specifications

LIFTING CAPACITY EC220ENL

Lifting capacity at the arm end without bucket.

For lifting capacity including bucket, simply subtract actual weight of the direct fit bucket or the bucket with quick coupler from the following values.

	Lifting hook related to ground level	1.5 m		3.0 m		4.5 m		6.0 m		7.5 m		9.0 m		Max. reach		
		Along UC	Across UC	Along UC	Across UC	Along UC	Across UC	Along UC	Across UC	Along UC	Across UC	Along UC	Across UC	Along UC	Across UC	m
Boom : 5.7 m HD Arm : 2.0 m ME Shoe : 500 mm CWT : 5 000 kg	7.5 m kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*6 270	*6 270	4.9
	6.0 m kg	-	-	-	-	-	-	*6 020	5 140	-	-	-	-	*6 060	4 730	6.3
	4.5 m kg	-	-	-	-	*7 650	7 640	*6 410	5 000	-	-	-	-	*6 100	3 850	7.1
	3.0 m kg	-	-	-	-	*9 620	7 050	*7 210	4 760	6 130	3 450	-	-	6 110	3 440	7.5
	1.5 m kg	-	-	-	-	-	-	*7 980	4 550	6 030	3 360	-	-	5 900	3 300	7.6
	0.0 m kg	-	-	-	-	*11 520	6 510	8 240	4 430	-	-	-	-	6 100	3 380	7.4
	-1.5 m kg	-	-	-	-	*11 130	6 530	8 230	4 420	-	-	-	-	6 810	3 740	6.9
	-3.0 m kg	-	-	*13 280	12 560	*9 870	6 690	-	-	-	-	-	-	*7 320	4 690	5.9
Boom : 5.7 m HD Arm : 2.5 m HD Shoe : 500 mm CWT : 5 000 kg	7.5 m kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*5 640	*5 640	5.6
	6.0 m kg	-	-	-	-	-	-	*5 470	5 260	-	-	-	-	*5 570	4 210	6.9
	4.5 m kg	-	-	-	-	*6 960	*6 960	*5 990	5 100	*5 640	3 590	-	-	*5 650	3 520	7.6
	3.0 m kg	-	-	-	-	*8 960	7 260	*6 860	4 850	*5 950	3 500	-	-	5 610	3 180	8.0
	1.5 m kg	-	-	-	-	*10 700	6 780	*7 750	4 620	6 070	3 400	-	-	5 440	3 060	8.1
	0.0 m kg	-	-	-	-	*11 480	6 560	8 280	4 460	5 980	3 320	-	-	5 590	3 110	7.9
	-1.5 m kg	-	-	*10 840	*10 840	*11 390	6 530	8 230	4 420	-	-	-	-	6 140	3 400	7.4
	-3.0 m kg	-	-	*14 640	12 430	*10 480	6 640	*7 730	4 490	-	-	-	-	*6 950	4 100	6.5
Boom : 5.7 m HD Arm : 2.9 m GP Shoe : 500 mm CWT : 5 000 kg	7.5 m kg	-	-	-	-	-	-	*5 150	*5 150	-	-	-	-	*4 910	*4 910	6.2
	6.0 m kg	-	-	-	-	-	-	*5 050	*5 050	-	-	-	-	*4 580	3 850	7.3
	4.5 m kg	-	-	-	-	-	-	*5 630	5 170	*5 310	3 650	-	-	*4 520	3 270	8.0
	3.0 m kg	-	-	-	-	*8 390	7 410	*6 550	4 920	*5 710	3 540	-	-	*4 640	2 980	8.4
	1.5 m kg	-	-	-	-	*10 300	6 890	*7 510	4 670	6 100	3 420	-	-	*4 950	2 870	8.5
	0.0 m kg	-	-	*5 420	*5 420	*11 340	6 610	*8 210	4 490	5 990	3 330	-	-	5 210	2 910	8.3
	-1.5 m kg	*6 270	*6 270	*10 320	*10 320	*11 500	6 530	8 220	4 410	5 960	3 300	-	-	5 660	3 150	7.8
	-3.0 m kg	*11 380	*11 380	*15 530	12 320	*10 840	6 590	*8 020	4 450	-	-	-	-	*6 600	3 700	6.9
Boom : 5.7 m HD Arm : 2.9 m HD Shoe : 500 mm CWT : 5 000 kg	7.5 m kg	-	-	-	-	-	-	*5 130	*5 130	-	-	-	-	*4 900	*4 900	6.2
	6.0 m kg	-	-	-	-	-	-	*5 030	*5 030	-	-	-	-	*4 570	3 830	7.3
	4.5 m kg	-	-	-	-	-	-	*5 600	5 150	*5 280	3 630	-	-	*4 510	3 250	8.0
	3.0 m kg	-	-	-	-	*8 350	7 380	*6 510	4 890	*5 680	3 520	-	-	*4 630	2 960	8.4
	1.5 m kg	-	-	-	-	*10 250	6 850	*7 470	4 640	6 070	3 390	-	-	*4 940	2 840	8.5
	0.0 m kg	-	-	*5 410	*5 410	*11 290	6 560	*8 170	4 450	5 960	3 300	-	-	5 190	2 890	8.3
	-1.5 m kg	*6 260	*6 260	*10 310	*10 310	*11 450	6 480	8 190	4 380	5 930	3 270	-	-	5 630	3 120	7.8
	-3.0 m kg	*11 370	*11 370	*15 470	12 260	*10 790	6 550	*7 980	4 410	-	-	-	-	*6 570	3 670	6.9
Boom : 5.7 m HD Arm : 3.5 m GP Shoe : 500 mm CWT : 5 000 kg	7.5 m kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*4 910	4 100	7.1
	6.0 m kg	-	-	-	-	-	-	-	-	*4 620	3 790	-	-	*4 860	3 280	8.1
	4.5 m kg	-	-	-	-	-	-	*4 880	*4 880	*4 770	3 730	-	-	*4 910	2 860	8.8
	3.0 m kg	-	-	-	-	-	-	*5 750	5 020	*5 180	3 590	4 730	2 680	4 650	2 640	9.1
	1.5 m kg	-	-	-	-	-	-	*6 730	4 730	*5 690	3 450	4 660	2 620	4 530	2 550	9.2
	0.0 m kg	-	-	-	-	-	-	*7 530	4 510	6 000	3 330	-	-	4 620	2 580	9.0
	-1.5 m kg	-	-	-	-	*10 750	6 500	*7 940	4 390	5 920	3 260	-	-	4 940	2 750	8.6
	-3.0 m kg	-	-	*15 280	12 110	*10 470	6 500	*7 840	4 380	5 950	3 280	-	-	5 650	3 140	7.8
Boom : 5.7 m HD Arm : 2.0 m ME Shoe : 600 mm CWT : 5 000 kg	7.5 m kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*6 270	*6 270	4.9
	6.0 m kg	-	-	-	-	-	-	*6 020	5 190	-	-	-	-	*6 060	4 770	6.3
	4.5 m kg	-	-	-	-	*7 650	*7 650	*6 410	5 040	-	-	-	-	*6 100	3 880	7.1
	3.0 m kg	-	-	-	-	*9 620	7 110	*7 210	4 810	6 190	3 480	-	-	6 170	3 470	7.5
	1.5 m kg	-	-	-	-	-	-	*7 980	4 590	6 090	3 400	-	-	5 970	3 330	7.6
	0.0 m kg	-	-	-	-	*11 520	6 570	8 320	4 470	-	-	-	-	6 160	3 410	7.4
	-1.5 m kg	-	-	-	-	*11 130	6 600	*8 290	4 460	-	-	-	-	6 880	3 780	6.9
	-3.0 m kg	-	-	*13 280	12 670	*9 870	6 750	-	-	-	-	-	-	*7 320	4 730	5.9

Notes: 1. Machine in "Fine Mode-F" (Power Boost) for lifting capacities. 2. The above loads are in compliance with SAE J1097 and ISO 10567 Hydraulic Excavator Lifting Capacity Standards. 3. Rated loads do not exceed 87% of hydraulic lifting capacity or 75% of tipping load. 4. Rated loads marked with an asterisk (*) are limited by hydraulic capacity rather than tipping load.

LIFTING CAPACITY EC220EN

Lifting capacity at the arm end without bucket.

For lifting capacity including bucket, simply subtract actual weight of the direct fit bucket or the bucket with quick coupler from the following values.

	Lifting hook related to ground level	1.5 m		3.0 m		4.5 m		6.0 m		7.5 m		9.0 m		Max. reach		m
		Along UC	Across UC	Along UC	Across UC	Along UC	Across UC	Along UC	Across UC	Along UC	Across UC	Along UC	Across UC	Along UC	Across UC	
Boom: 5.57 m 2-piece Arm: 2.0 m ME Shoe: 600 mm CWT: 5 000 kg	7.5 m kg					*8 600	*8 600							*8 480	7 900	4.8
	6.0 m kg					*8 580	*8 580	*7 470	5 440					*7 400	5 170	6.2
	4.5 m kg					*9 580	8 210	*7 670	5 310					6 240	4 160	7.0
	3.0 m kg					*10 890	7 580	7 720	5 060					5 590	3 710	7.4
	1.5 m kg							7 470	4 830	5 400	3 560			5 400	3 550	7.5
	0 m kg					*10 870	6 960	7 330	4 710					5 570	3 650	7.3
	-1.5 m kg					*9 360	7 000	*7 120	4 710					*5 890	4 070	6.7
	-3.0 m kg					*6 690	*6 690									5.7
Boom: 5.57 m 2-piece Arm: 2.5 m HD Shoe: 600 mm CWT: 5 000 kg	7.5 m kg					*7 840	*7 840							*6 800	6 420	5.5
	6.0 m kg					*8 000	*8 000	*7 020	5 580					*6 230	4 570	6.7
	4.5 m kg			*12 730	*12 730	*9 040	8 420	*7 360	5 420					5 660	3 790	7.5
	3.0 m kg					*10 490	7 800	7 830	5 160	5 560	3 700			5 140	3 420	7.9
	1.5 m kg					*11 420	7 270	7 550	4 910	5 440	3 590			4 970	3 280	8.0
	0 m kg					*11 250	7 020	7 370	4 740	5 360	3 520			5 100	3 350	7.8
	-1.5 m kg			*11 490	*11 490	*10 080	6 990	7 320	4 700					5 620	3 680	7.3
	-3.0 m kg					*7 830	7 120	*5 670	4 800					*5 010	4 480	6.3
Boom: 5.57 m 2-piece Arm: 2.9 m GP Shoe: 600 mm CWT: 5 000 kg	9 m kg													*6 130	*6 130	4.0
	7.5 m kg					*7 030	*7 030	*5 140	*5 140					*4 940	*4 940	6.0
	6.0 m kg					*7 080	*7 080	*6 680	5 680					*4 560	4 160	7.2
	4.5 m kg			*9 140	*9 140	*8 560	*8 560	*7 090	5 500	5 730	3 850			*4 470	3 520	7.9
	3.0 m kg					*10 090	7 960	*7 720	5 230	5 610	3 740			*4 570	3 200	8.3
	1.5 m kg					*11 260	7 380	7 610	4 960	5 470	3 620			4 650	3 080	8.4
	0 m kg				*5 940	*5 940	*11 410	7 070	7 400	4 770	5 360	3 520		4 760	3 130	8.2
	-1.5 m kg			*10 850	*10 850	*10 530	6 980	7 310	4 690	5 340	3 500			5 180	3 400	7.7
Boom: 5.7 m GP Arm: 2.5 m HD Shoe: 600 mm CWT: 5 000 kg	-3.0 m kg			*10 990	*10 990	*8 600	7 070	*6 370	4 740					*4 980	4 030	6.8
	7.5 m kg													*5 670	*5 670	5.6
	6.0 m kg							*5 500	*5 500					*5 600	4 500	6.9
	4.5 m kg					*7 000	*7 000	*6 020	5 450	*5 680	3 860			5 570	3 770	7.6
	3.0 m kg					*9 020	7 830	*6 910	5 210	5 590	3 770			5 080	3 420	8.0
	1.5 m kg					*10 780	7 370	7 580	4 980	5 470	3 660			4 920	3 300	8.1
	0 m kg					11 520	7 160	7 410	4 840	5 400	3 590			5 050	3 370	7.9
	-1.5 m kg			*10 840	*10 840	*11 480	7 130	7 360	4 790					5 530	3 680	7.4
Boom: 5.7 m GP Arm: 2.9 m GP Shoe: 600 mm CWT: 5 000 kg	-3.0 m kg			*14 760	13 760	*10 560	7 230	7 440	4 860					6 710	4 430	6.5
	-4.5 m kg			*11 400	*11 400	*8 140	7 500							*7 150	6 560	5.0
	7.5 m kg							*5 180	*5 180					*4 910	*4 910	6.2
	6.0 m kg							*5 080	*5 080					*4 580	4 120	7.3
	4.5 m kg							*5 660	5 520	*5 350	3 910			*4 520	3 510	8.0
	3.0 m kg					*8 440	7 980	*6 590	5 280	5 630	3 810			*4 640	3 210	8.4
	1.5 m kg					*10 370	7 470	*7 570	5 030	5 500	3 690			4 610	3 100	8.5
	0 m kg				*5 420	*5 420	*11 430	7 200	7 440	4 860	5 400	3 590		4 710	3 150	8.3
Boom: 5.7 m GP Arm: 3.5 m GP Shoe: 600 mm CWT: 5 000 kg	-1.5 m kg	*6 270	*6 270	*10 320	*10 320	11 480	7 120	7 360	4 790	5 370	3 570			5 110	3 400	7.8
	-3.0 m kg	*11 380	*11 380	*15 660	13 650	*10 930	7 180	7 400	4 820					6 040	4 000	6.9
	-4.5 m kg			*12 740	*12 740	*9 050	7 400							*6 920	5 520	5.6
	7.5 m kg													*4 940	4 370	7.1
	6.0 m kg									*4 650	4 050			*4 900	3 510	8.1
	4.5 m kg							*4 910	*4 910	*4 800	3 980			4 520	3 070	8.8
	3.0 m kg							*5 790	5 370	*5 220	3 850	4 280	2 890	4 210	2 840	9.1
	1.5 m kg							*6 770	5 090	5 530	3 710	4 220	2 830	4 100	2 750	9.2
Boom: 5.7 m GP Arm: 3.5 m GP Shoe: 600 mm CWT: 5 000 kg	0 m kg							7 470	4 880	5 400	3 590			4 180	2 790	9.0
	-1.5 m kg					*10 830	7 090	7 340	4 760	5 340	3 530			4 470	2 980	8.6
	-3.0 m kg			*15 400	13 430	*10 550	7 090	7 320	4 750	5 360	3 550			5 100	3 390	7.8
	-4.5 m kg	*16 740	*16 740	*13 110	*13 110	*9 330	7 240	*6 880	4 870					*5 890	4 320	6.6

Notes: 1. Machine in "Fine Mode-F" (Power Boost) for lifting capacities. 2. The above loads are in compliance with SAE J1097 and ISO 10567 Hydraulic Excavator Lifting Capacity Standards. 3. Rated loads do not exceed 87% of hydraulic lifting capacity or 75% of tipping load. 4. Rated loads marked with an asterisk (*) are limited by hydraulic capacity rather than tipping load.

Specifications

LIFTING CAPACITY EC220ENH

Lifting capacity at the arm end without bucket.

For lifting capacity including bucket, simply subtract actual weight of the direct fit bucket or the bucket with quick coupler from the following values.

	Lifting hook related to ground level	1.5 m		3.0 m		4.5 m		6.0 m		7.5 m		9.0 m		Max. reach		
		Along UC	Across UC	Along UC	Across UC	Along UC	Across UC	Along UC	Across UC	Along UC	Across UC	Along UC	Across UC	Along UC	Across UC	m
Boom: 5.7 m Arm: 2.5 m Shoe: 500 mm CWT: 5 000 kg	7.5 m kg													*5 670	*5 670	5.6
	6.0 m kg							*5 500	5 440					*5 600	4 380	6.9
	4.5 m kg					*7 000	*7 000	*6 020	5 290	*5 680	3 750			*5 690	3 670	7.6
	3.0 m kg					*9 020	7 550	*6 910	5 050	*5 990	3 660			5 530	3 330	8.0
	1.5 m kg					*10 780	7 090	*7 800	4 830	5 970	3 560			5 360	3 210	8.1
	0 m kg					*11 570	6 880	8 110	4 680	5 890	3 490			5 500	3 270	7.9
	-1.5 m kg			*10 840	*10 840	*11 480	6 860	8 060	4 640					6 040	3 570	7.4
	-3.0 m kg			*14 760	13 020	*10 560	6 950	*7 790	4 710					*7 010	4 290	6.5
	-4.5 m kg			*11 400	*11 400	*8 140	7 220							*7 150	6 330	5.0
Boom: 5.7 m Arm: 2.9 m Shoe: 500 mm CWT: 5 000 kg	7.5 m kg							*5 180	*5 180					*4 910	*4 910	6.2
	6.0 m kg							*5 080	*5 080					*4 580	4 000	7.3
	4.5 m kg							*5 660	5 360	*5 350	3 800			*4 520	3 420	8.0
	3.0 m kg					*8 440	7 690	*6 590	5 120	*5 750	3 700			*4 640	3 120	8.4
	1.5 m kg					*10 370	7 190	*7 570	4 870	6 000	3 580			*4 950	3 010	8.5
	0 m kg			*5 420	*5 420	*11 430	6 920	8 140	4 700	5 900	3 490			5 140	3 060	8.3
	-1.5 m kg	*6 270	*6 270	*10 320	*10 320	*11 590	6 850	8 060	4 630	5 860	3 460			5 580	3 300	7.8
	-3.0 m kg	*11 380	*11 380	*15 660	12 910	*10 930	6 910	*8 080	4 670					6 590	3 880	6.9
	-4.5 m kg			*12 740	*12 740	*9 050	7 120							*6 920	5 340	5.6
Boom: 5.7 m Arm: 3.5 m Shoe: 500 mm CWT: 5 000 kg	7.5 m kg													*4 940	4 250	7.1
	6.0 m kg									*4 650	3 940			*4 900	3 420	8.1
	4.5 m kg							*4 910	*4 910	*4 800	3 870			4 920	2 990	8.8
	3.0 m kg							*5 790	5 210	*5 220	3 750	4 660	2 810	4 590	2 760	9.1
	1.5 m kg							*6 770	4 930	*5 730	3 610	4 600	2 750	4 470	2 680	9.2
	0 m kg							*7 580	4 720	5 900	3 490			4 560	2 710	9.0
	-1.5 m kg					*10 830	6 820	*8 010	4 610	5 830	3 430			4 870	2 890	8.6
	-3.0 m kg			*15 400	12 700	*10 550	6 820	*7 900	4 600	5 850	3 450			5 570	3 300	7.8
	-4.5 m kg	*16 740	*16 740	*13 110	13 000	*9 330	6 970	*6 880	4 710					*5 890	4 190	6.6
Boom: 5.57 m 2-piece Arm: 2.0 m Shoe: 500 mm CWT: 5 000 kg	7.5 m kg					*8 600	8 410							*8 480	7 620	4.8
	6.0 m kg					*8 580	8 350	*7 470	5 270					*7 400	5 010	6.2
	4.5 m kg					*9 580	7 900	*7 670	5 140					6 800	4 030	7.0
	3.0 m kg					*10 890	7 280	*8 130	4 890					6 100	3 590	7.4
	1.5 m kg							8 180	4 670	5 900	3 450			5 900	3 440	7.5
	0 m kg					*10 870	6 690	8 040	4 550					6 090	3 530	7.3
	-1.5 m kg					*9 360	6 720	*7 120	4 550					*5 890	3 940	6.7
	-3.0 m kg					*6 690	*6 690									5.7
	7.5 m kg					*7 840	*7 840							*6 800	6 210	5.5
Boom: 5.57 m 2-piece Arm: 2.5 m Shoe: 500 mm CWT: 5 000 kg	6.0 m kg					*8 000	*8 000	*7 020	5 400					*6 230	4 430	6.7
	4.5 m kg			*12 730	*12 730	*9 040	8 110	*7 360	5 250					*6 120	3 680	7.5
	3.0 m kg					*10 490	7 500	*7 930	4 990	6 060	3 590			5 600	3 310	7.9
	1.5 m kg					*11 420	6 980	8 260	4 740	5 940	3 480			5 430	3 180	8.0
	0 m kg					*11 250	6 740	8 080	4 580	5 860	3 410			5 570	3 250	7.8
	-1.5 m kg			*11 490	*11 490	*10 080	6 710	*7 590	4 540					*5 700	3 560	7.3
	-3.0 m kg					*7 830	6 840	*5 670	4 640					*5 010	4 340	6.3
	9.0 m kg													*6 130	*6 130	4.0
	7.5 m kg					*7 030	*7 030	*5 140	*5 140					*4 940	*4 940	6.0
Boom: 5.57 m 2-piece Arm: 2.9 m Shoe: 500 mm CWT: 5 000 kg	6.0 m kg					*7 080	*7 080	*6 680	5 500					*4 560	4 040	7.2
	4.5 m kg			*9 140	*9 140	*8 560	8 280	*7 090	5 330	*6 230	3 740			*4 470	3 410	7.9
	3.0 m kg					*10 090	7 660	*7 720	5 060	6 110	3 630			*4 570	3 100	8.3
	1.5 m kg					*11 260	7 090	*8 260	4 800	5 970	3 500			*4 850	2 990	8.4
	0 m kg			*5 940	*5 940	*11 410	6 790	8 110	4 610	5 860	3 410			5 200	3 040	8.2
	-1.5 m kg			*10 850	*10 850	*10 530	6 700	*7 870	4 530	*5 790	3 390			*5 490	3 290	7.7
	-3.0 m kg			*10 990	*10 990	*8 600	6 790	*6 370	4 580					*4 980	3 900	6.8

Notes: 1. Machine in "Fine Mode-F" (Power Boost) for lifting capacities. 2. The above loads are in compliance with SAE J1097 and ISO 10567 Hydraulic Excavator Lifting Capacity Standards. 3. Rated loads do not exceed 87% of hydraulic lifting capacity or 75% of tipping load. 4. Rated loads marked with an asterisk (*) are limited by hydraulic capacity rather than tipping load.

LIFTING CAPACITY EC220ELR

Lifting capacity at the arm end without bucket.

For lifting capacity including bucket, simply subtract actual weight of the direct fit bucket or the bucket with quick coupler from the following values.

	Lifting hook related to ground level	0.0 m		1.5 m		3.0 m		4.5 m		6.0 m		7.5 m		9.0 m	
		Along UC	Across UC	Along UC	Across UC	Along UC	Across UC	Along UC	Across UC	Along UC	Across UC	Along UC	Across UC	Along UC	Across UC
Boom: 8.85 m Arm: 6.25 m Shoe: 800 mm CWT: 5 000 kg	4.5 m kg											*2 820	*2 820	*3 340	*3 340
	3.0 m kg					*6 300	*6 300	*4 590	*4 590	*3 720	*3 720	*3 210	3 070	*3 790	3 710
	1.5 m kg					*7 880	7 320	*5 580	5 020	*4 330	3 700	*3 600	2 850	*4 210	3 410
	0.0 m kg			*2 480	*2 480	*5 610	*5 610	*6 360	4 570	*4 860	3 410	*3 970	2 650	*4 550	3 160
	-1.5 m kg	*2 650	*2 650	*3 360	*3 360	*5 620	*5 620	*6 860	4 290	*5 250	3 200	4 140	2 500	*4 810	2 980
	-3.0 m kg	*3 570	*3 570	*4 340	*4 340	*6 320	6 270	*7 110	4 160	5 210	3 070	4 030	2 400	4 790	2 870
	-4.5 m kg	*4 530	*4 530	*5 410	*5 410	*7 370	6 290	*7 120	4 120	5 150	3 020	3 980	2 350	4 740	2 830
	-6.0 m kg	*5 560	*5 560	*6 600	*6 600	*8 740	6 410	*6 920	4 160	5 160	3 030	3 980	2 350	4 750	2 830
	-7.5 m kg	*6 670	*6 670	*7 960	*7 960	*8 470	6 590	*6 480	4 270	*5 170	3 100	4 040	2 410	*4 710	2 900
	-9.0 m kg			*9 560	*9 560	*7 360	6 870	*5 710	4 450	*4 560	3 240	*3 640	2 540	*4 280	3 020
	-10.5 m kg					*5 630	*5 630	*4 390	*4 390	*3 350	*3 350			*3 520	3 230
	Lifting hook related to ground level	10.0 m		12 m		13.5 m		Max. reach							
		Along UC	Across UC	Along UC	Across UC	Along UC	Across UC	Along UC	Across UC	m					
	12.0 m kg							*870	*870	10.3					
	10.5 m kg							*800	*800	11.6					
	9.0 m kg			*1 450	*1 450			*760	*760	12.6					
	7.5 m kg	*2 230	*2 230	*2 060	*2 060			*740	*740	13.4					
	6.0 m kg	*2 390	*2 390	*2 330	2 070	*1 330	*1 330	*740	*740	13.9					
	4.5 m kg	*2 610	2 530	*2 470	1 980	*1 810	1 560	*750	*750	14.3					
	3.0 m kg	*2 870	2 390	*2 640	1 890	*2 160	1 500	*780	*780	14.5					
	1.5 m kg	*3 140	2 240	*2 830	1 790	2 400	1 440	*820	*820	14.6					
	0.0 m kg	*3 390	2 110	2 820	1 700	2 340	1 390	*880	*880	14.4					
	-1.5 m kg	3 330	2 000	2 740	1 630	2 300	1 350	*970	*970	14.2					
	-3.0 m kg	3 250	1 930	2 690	1 580	*1 670	1 320	*1 100	*1 100	13.7					
	-4.5 m kg	3 210	1 890	2 670	1 570			*1 280	*1 280	13.1					
	-6.0 m kg	3 220	1 900	*2 410	1 590			*1 560	1 550	12.3					
	-7.5 m kg	3 290	1 970					*2 030	1 830	11.2					
	-9.0 m kg							*3 020	2 320	9.7					
	-10.5 m kg							*3 250	*3 250	7.6					

Notes: 1. Machine in "Fine Mode-F" (Power Boost) for lifting capacities. 2. The above loads are in compliance with SAE J1097 and ISO 10567 Hydraulic Excavator Lifting Capacity Standards. 3. Rated loads do not exceed 87% of hydraulic lifting capacity or 75% of tipping load. 4. Rated loads marked with an asterisk (*) are limited by hydraulic capacity rather than tipping load.

Equipment

STANDARD EQUIPMENT

Engine

Turbocharged, 4 stroke diesel engine with water cooling, direct injection and charged air cooler that meets EU Stage V requirements

Air filter with indicator

Air intake heater

Cyclone pre-cleaner

Electric engine shut-off

Fuel filter and water separator

Fuel filler pump: 50 l/min, with automatic shut-off

Alternator, 80 A

Standard cooling system by fan clutch(40 deg. C)

Electric / Electronic control system

Contronics

Advanced mode control system

Self-diagnostic system

GSM/GPS Caretrack and 3yr-Caretrack subscription

Machine status indication

Engine speed sensing power control

Automatic idling system

One-touch power boost

Safety stop/start function

Adjustable LCD color monitor

Master electrical disconnect switch

Engine restart prevention circuit

High-capacity halogen or LED lights:

Frame-mounted 2

Boom-mounted 1

Batteries, 2 x 12 V / 140 Ah

Start motor, 24 V / 5.5 kW

Frame

Access way with handrail

Tool storage area

Punched metal anti-slip plates

Under cover (heavy duty)

Full height counterweight:

4 200 kg Long Crawler (L), Narrow Crawler (N)

5 000 kg Narrow Long Crawler (NL), Narrow Heavy (NH), Long Reach (LR)

Undercarriage

Under cover (heavy duty)

Hydraulic track adjusters

Greased and sealed track link

Track Guard

600 mm shoe with triple grousers

800 mm shoe with triple grousers (LR)

Hydraulic system

Boom hose rupture valve with overload warning device

Automatic sensing hydraulic system

Summation system

Arm priority

Swing priority

ECO mode fuel saving technology

Boom, arm and bucket regeneration valves

Swing anti-rebound valves

Boom and arm holding valves

Multi-stage filtering system

Boom cylinders (x2)

Cylinder cushioning

Cylinder contamination seals

Auxiliary hydraulic valve

Automatic two-speed travel motors

Hydraulic oil, longlife oil 46

STANDARD EQUIPMENT

Cab and interior

ROPS (ISO12117-2) certified cab

Silicon oil and rubber mounts with spring

Control lock out lever

Travel pedals and hand levers

Adjustable operator seat with heater and joystick control console

Control joysticks with 4 switches each

Heater & air-conditioner, automatic

Flexible antenna

Radio with MP3 and USB Jack with bluetooth

Cab, all-weather sound suppressed, includes:

Cup holders

Door locks

Tinted glass

Floor mat

Horn

Large storage area

Pull-up type front window

Removable lower windshield

Seat belt

Safety glass

Sun screens, front, roof, rear

Rain shield

Windshield wiper with intermittent feature

Rear view camera

Master key

Digging equipment

Boom: monoblock 5.7 m, Long Reach 8.85 m

Arm: 2.9 m, Long Reach 6.25 m

Manual centralized lubrication

OPTIONAL EQUIPMENT

Engine

Block heater: 120 V, 240 V

Oil bath pre-cleaner

Diesel coolant heater, 5 kW

Water separator with heater

Auto engine shutdown

Fuel filler pump, 35 lpm

Tropical cooling system (50 deg. C)

Electric

Extra work lights (Halogen or LED):

Boom-mounted 1

Cab-mounted 3

Counterweight-mounted 1

Travel alarm

Anti-theft system

Rotating warning beacon

Flashing beacon, LED

Side view camera

Volvo Smart View (VSV)

Undercarriage

Full track guard

500/600/600 HD/700/800/900 mm shoe with triple grousers

700 mm shoe with double grousers

600 mm shoe with single grouser

OPTIONAL EQUIPMENT

Hydraulic system

Arm hose rupture valve
Boom float function with HRV
Boom float function without HRV
Hydraulic piping:
Work tool management system (up to 20 programmable memories)
Breaker & shear, 1 and 2 pump flow
Slope & rotator (40lpm or 60lpm)
Extra for slope & rotator
Grapple
Oil leak (drain) line
Quick coupler
Breaker & shear pressure pre-setting
Additional return filter
Volvo hydraulic quick coupler S1, S1 without hook
Volvo hydraulic quick coupler VQC-HD, S70 / VQC-HU, DR22
Hydraulic oil, biodegradable 46
Hydraulic oil, longlife oil 32, 46, 68

Machine control system

Dig assist 2D/In-field/Steelwrist
Volvo Active Control (Semi-autonomous)
Please refer to separate Brochure for more details

OPTIONAL EQUIPMENT

Cab and interior

Fabric seat without heater
Fabric seat with heater and air suspension
Control joysticks with semi-long
Control joysticks with 3 switch & 1 proportional
Opening top hatch
Falling object guard (FOG)
Frame-mounted
Cab-mounted
Cab-mounted falling object protective structure (FOPS)
Side view camera
Smoker kit (ashtray and lighter)
Safety net for front window
Sunlight protection, roof (steel)
Lower wiper with intermittent control
Cleaning air gun
Anti-vandalism kit
Specific key

Digging equipment

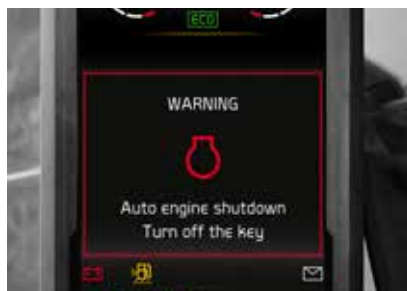
Boom: 5.7 m monoblock, heavy duty
Boom: 5.57 m 2 piece boom
Arm: 2.0 m, 2.5 m, 2.9 m, 3.5 m
Linkage with lifting eye

Service

Tool kit, daily maintenance
Tool kit, full scale

SELECTION OF VOLVO OPTIONAL EQUIPMENT

Auto engine shutdown



Two-piece boom



Diesel coolant heater



LED lights



Fuel fill pump



Cleaning air gun



Not all products are available in all markets. Under our policy of continuous improvement, we reserve the right to change specifications and design without prior notice. The illustrations do not necessarily show the standard version of the machine.

VOLVO

Volvo Construction Equipment

volvoce.com

6R-SERIE

MET COMMANDPRO™



JOHN DEERE

NOTHING RUNS LIKE A DEERE

COMMANDPRO™ AAN BOORD

BEHEERS DE KRACHT EN GEAVANCEERDE TECHNIEK VAN DE 6R MET ONZE GERENOMMEERDE BESTUURDERSINTERFACE.



MAXIMALE DUURZAAMHEID

Het volledige frame van John Deere vormt de robuuste ruggengraat van alle trekkers in de 6R-serie. De motor en de transmissie zijn op isolerende blokken in het frame gemonteerd, waardoor belasting en het motorgeluid worden gereduceerd. Het is het perfecte platform voor een voorlader van John Deere.





INHOUD

Inleiding	2
Overzicht	4
6R-tractors met kort frame	6
6R-tractors met middelgroot frame	8
6R-tractors met groot frame	10
6R-tractors met extra groot frame	12
Uitzonderlijke efficiëntie	14
Motor	16
Transmissies	18
CommandPRO™-joystick	22
Cabine	24
Comfort en stabiliteit	26
Verlichting	28
Hefinrichtingen	30
Hydraulica en aftakas	32
Voorladers	34
Precision Ag-technologie	40
FarmSight™ Services	46
Specificaties	50

UW VEELZIJDIGE ARBEIDSKRACHT

Elke 6R-tractor is zo ontworpen en gebouwd dat hij een krachtig en uitermate veelzijdig onderdeel van uw arbeidsmiddelen vormt. Hij biedt het hoofd aan de uiteenlopende uitdagingen die worden opgeworpen door het terrein, de heersende omstandigheden en de mogelijke werktijden.

ALLES GEDAAN KRIJGEN

Zelfs de zwaarste dagen aan de grootste opdrachten krijgt u voor elkaar met de onwaarschijnlijke kracht en comfortabele zit van de 6R - en wel zo efficiënt dat het zijn weerga niet kent.



1 | TREKT MEER

Minder vermogensverlies en meer trekkracht. Dat is de kracht van de 6R.

2 | COMFORT

De combinatie van TLS™ Plus-voorasvering en HCS Plus-cabinevering zorgt voor de beste rit en rijervaring.

3 | LAGE EIGENDOMSKOSTEN

Dankzij laag brandstofverbruik, weinig onderhoud en reparatiekosten en een erg hoge inruilwaarde weet u zeker dat u de beste waar voor uw geld krijgt.

7 | STERKE HYDRAULICA

Tot zes dubbelwerkende ventielen (SCV's) achter en 160 l/min hydraulische doorvoer.

8 | GEWELDIGE CABINE

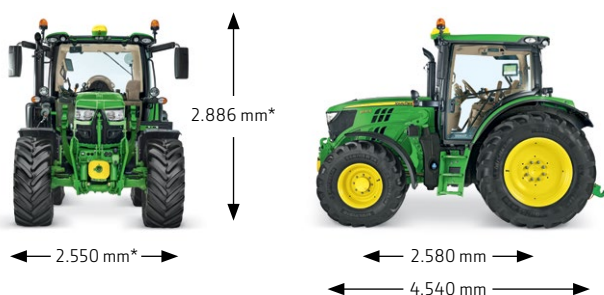
Extra ruime 3,33 m³, erg stille 71 dB(A) cabine, gemaakt volgens de normen van de autobranche.

9 | COMMANDPRO™

Perfekte ergonomie, rijstrategie en herconfigureerbaarheid.



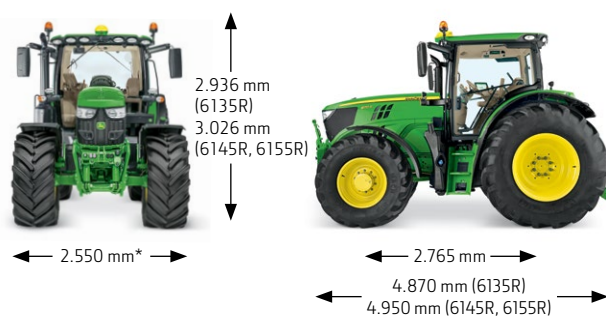
KORT FRAME: COMPACT EN WENDBAAR



* Met 540/65R24 voorbanden en 600/65R38 achterbanden

6.100 KG

MIDDELGROOT FRAME: VEELZIJDIG EN STERK

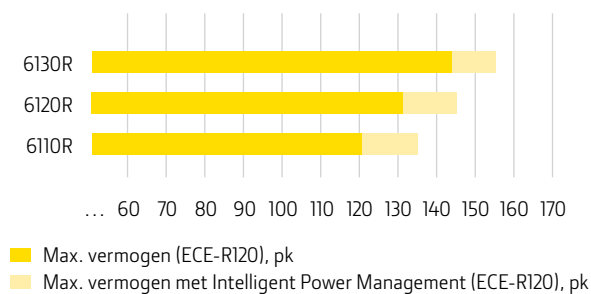


* Met 540/65R28 voorbanden en 600/65R38 achterbanden

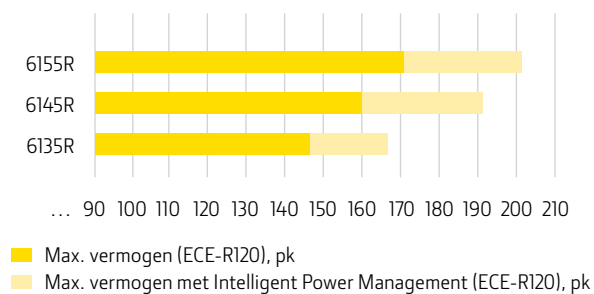
7.000 KG

6135R: 6.400 kg

MOTORVERMOGEN

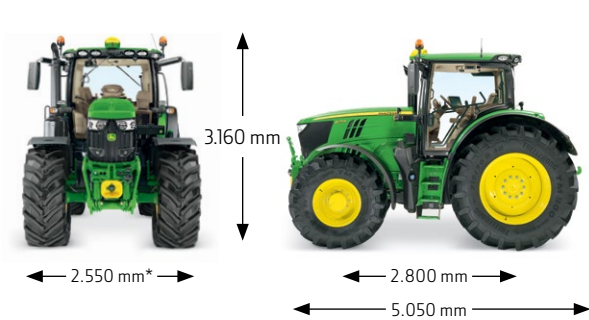


MOTORVERMOGEN





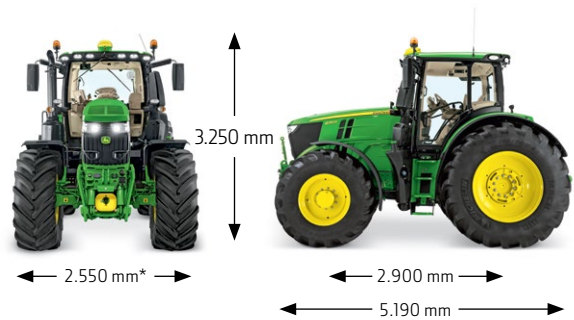
**GROOT FRAME:
KRACHT VOOR PRESTATIES**



* Met 600/70R30 voorbanden en 800/70R38 achterbanden

8.400 KG

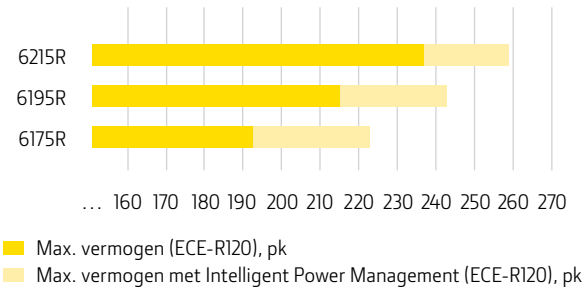
**EXTRA GROOT FRAME:
LICHT. STERK. INTELLIGENT.**



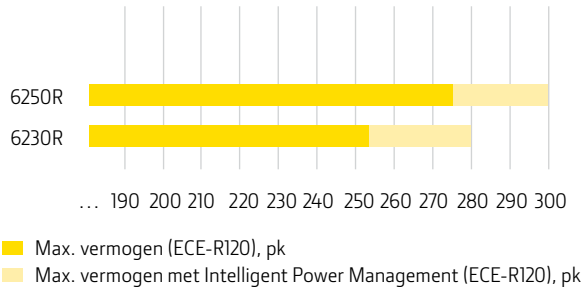
* Met 600/70R30 voorbanden en 800/70R38 achterbanden

9.300 KG

MOTORVERMOGEN



MOTORVERMOGEN





DOET ALLES

Of u nu een veeteeltbedrijf, een landbouwbedrijf, een gemengd bedrijf of een loonbedrijf hebt, een van onze 6R-tractors is voor u bestemd.

4 | MOTORVERMOGEN

De 4,5 l of 6,8 l John Deere-motoren met tot 250 pk nominaal vermogen bieden fantastisch vermogen tegen lagere bedrijfskosten.

5 | TRANSMISSIES

Semiautomatische AutoQuad™ Plus, superefficiënte en krachtige DirectDrive en efficiënte traploze AutoPowr™.

6 | ASSEN EN BANDEN

TLS™ Plus en variabele stuuroverbrenging in de vooras voor uitzonderlijk comfort. Grote achterbanden voor maximale trekkracht.

10 | ISOBUS EN GELEIDING

Veelzijdige ISOBUS in het CommandCenter™, met ons populaire AutoTrac™-geleidingssysteem.

11 | INTERNE CONNECTIVITEIT

JDLink™ maakt externe service en ondersteuning voor de bestuurder mogelijk.

6R TREKKERS MET KORT FRAME

COMPACT EN WENDBAAR



Uitermate geschikt voor veeteeltactiviteiten, zoals maaien, schudden, balen maken en voeren. Door de smalle wielbasis en de cabine met open zicht naar alle kanten, is deze tractor ideaal voor werkzaamheden met een voorlader.

GEWICHT EN AFMETINGEN

Hij past zeer zeker door de schuurdeuren. Bovendien is hij wendbaar waar u ook maar met uw voorlader aan het werk gaat. En dat allemaal door de kleine wielbasis.

MOTOREN

	6110R	6120R	6130R
Cilinders	4	4	4
Cilinderinhoud (l)	4,5	4,5	4,5
Max. vermogen (ECE-R120), pk (kW) 'Vermogen in het veld'	121 (89)	132 (97)	143 (105)
Max. vermogen met Intelligent Power Management (ECE-R120), pk (kW) 'Vermogen tijdens transport en aan aftakas'	135 (99)	145 (107)	155 (114)
Emissienorm	Fase V	Fase V	Fase V



**4,5 L POWER-TECH PSS
4-CILINDERMOTOR**

TRANSMISSIES



PowrQuad™ – 4 versnellingen/
6 groepen (24/24)



AutoQuad™ – 4 versnellingen/
6 groepen (24/24)



AutoPowr™ – IVT™

U kunt vertrouwen op onze bewezen PowrQuad™ Plus- en AutoQuad™ Plus-transmissiesystemen of u kunt kiezen voor de topklasse AutoPowr™ voor verbeterd gebruiksgemak en het beste brandstofrendement.

6R TREKKERS MET MIDDELGROOT FRAME

VEELZIJDIG EN STERK



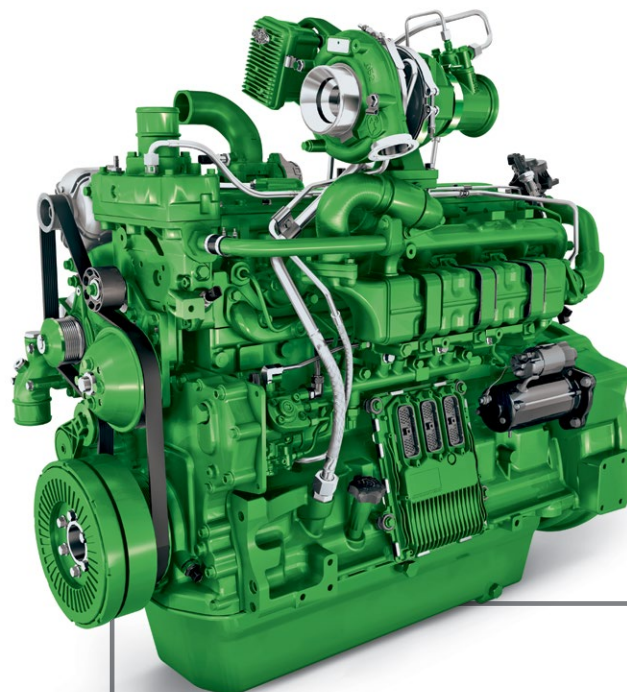
Verdiert zichzelf terug bij kleine en grote landbouwbewerkingen, omdat hij ook sterk genoeg is voor zwaarder veldwerk, zoals zaaien en grondbewerking.

GEWICHT EN AFMETINGEN

Onze middelgrote frames zijn de ideale middenweg tussen flexibiliteit en kracht, klaar voor alles.

MOTOREN

	6135R	6145R	6155R
Cilinders	4	6	6
Cilinderinhoud (l)	4,5	6,8	6,8
Max. vermogen (ECE-R120), pk (kW) 'Vermogen in het veld'	148 (109)	160 (117)	171 (125)
Max. vermogen met Intelligent Power Management (ECE-R120), pk (kW) 'Vermogen tijdens transport en aan aftakas'	166 (122)	192 (141)	202 (149)
Emissienorm	Fase V	Fase V	Fase V



**6,8 L POWER-TECH PVS
6-CILINDERMOTOR**

TRANSMISSIES



PowrQuad™ – 4 versnellingen/
6 groepen (24/24)*



AutoQuad™ – 4 versnellingen/
5 groepen (20/20)*



DirectDrive – 8 versnellingen/
3 groepen (24/24)*



AutoPowr™ – IVT™

* 6135R: 24/24 PowrQuad™- en AutoQuad™-transmissies; DirectDrive niet verkrijgbaar

6R TREKKERS MET GROOT FRAME

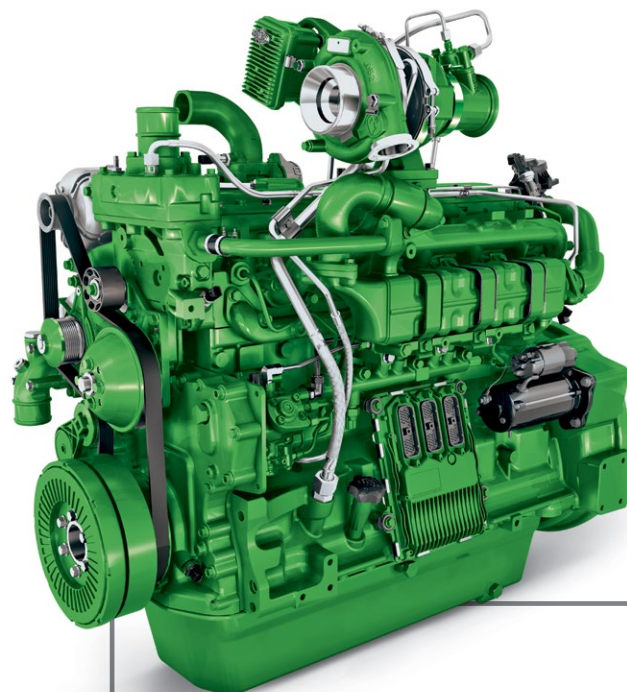
KRACHT VOOR PRESTATIES



Voor zware werkzaamheden en tegelijkertijd een topprestatie op de weg, zijn er geen betere. Loonbedrijven, let op!

GEWICHT EN AFMETINGEN

De grote wielbasis zorgt voor een stevige en comfortabele rit voor een breed scala aan veldtoepassingen en transportscenario's.



**6,8 L POWER-TECH PVS
6-CILINDER MOTOR**

MOTOREN

	6175R	6195R	6215R
Cilinders	6	6	6
Cilinderinhoud (l)	6,8	6,8	6,8
Max. vermogen (ECE-R120), pk (kW) 'Vermogen in het veld'	193 (142)	215 (158)	237 (174)
Max. vermogen met Intelligent Power Management (ECE-R120), pk (kW) 'Vermogen tijdens transport en aan aftakas'	223 (164)	243 (179)	259 (190)
Emissienorm	Fase V	Fase V	Fase V

TRANSMISSIES



PowrQuad™ – 4 versnellingen/
5 groepen (20/20)



AutoQuad™ – 4 versnellingen/
5 groepen (20/20)



DirectDrive – 8 versnellingen/
3 groepen (24/24)



AutoPowr™ – IVT™

6R-TRACTORS MET EXTRA GROOT FRAME

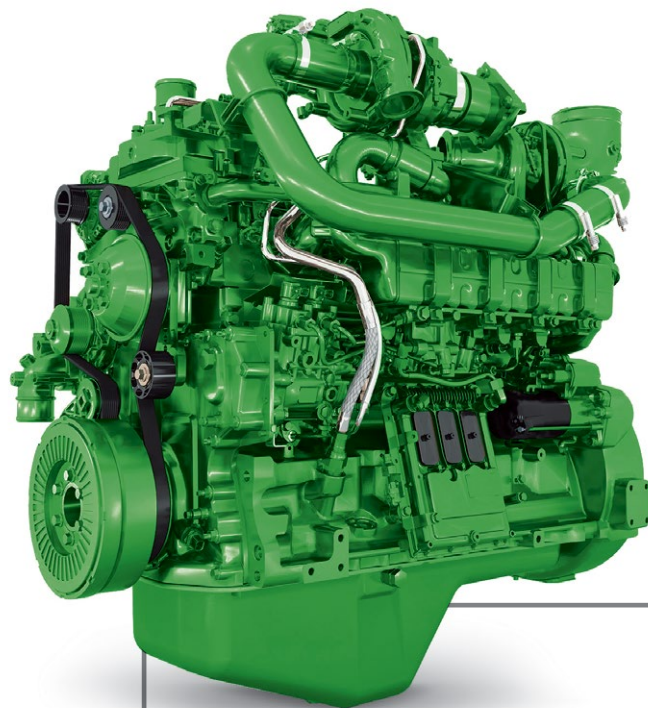
ROBUUSTE KRACHT



Meer vermogen bij de voorste aftakas (PTO) en verhoogde hefcapaciteit aan de voor- en de achterkant. Deze tractor is klaar voor het zware werk.

GEWICHT EN AFMETINGEN

De nog langere wielbasis (+100 mm) en de gigantische wielen van 2,05 m dragen bij aan het overbrengen van de geweldige kracht op de grond met absolute efficiëntie van modellen met een extra groot frame.



**6,8 L POWER-TECH PSS
6-CILINDERMOTOR**

MOTOREN

	6230R	6250R
Cilinders	6	6
Cilinderinhoud (l)	6,8	6,8
Max. vermogen (ECE-R120), pk (kW) 'Vermogen in het veld'	253 (186)	275 (202)
Max. vermogen met Intelligent Power Management (ECE-R120), pk (kW) 'Vermogen tijdens transport en aan aftakas'	280 (205)	300 (221)
Emissienorm	Fase V	Fase V

TRANSMISSIES



AutoPowr™ – IVT™

Het verbeterde gebruiksgemak van onze topklasse AutoPowr™-transmissie vult het vermogen en het koppel van uw 6R goed aan. Ervaar uitstekend brandstofrendement en een uitzonderlijk hoog niveau van Bedieningscomfort.



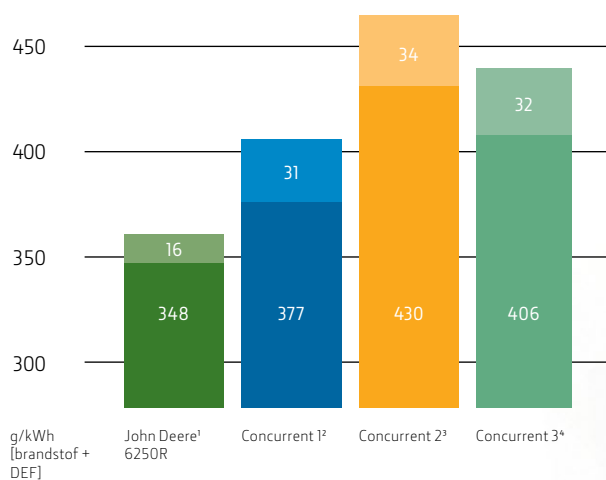
UITZONDERLIJKE EFFICIËNTIE

Hoeveel vermogen levert een trekker eigenlijk? Motorspecificaties in de branche kunnen misleidend zijn. Wat ertoe doet is niet het motorvermogen of de sticker op de motorkap, maar het vermogen dat kan worden overgedragen op de grond of via de aftakas.



6250R DLG POWERMIX TRANSPORT 2.0

Krijg al het vermogen dat u nodig heeft en bespaar veel op brandstof: Bij tests volgens de PowerMix Transport 2.0-procedure (status 1.8.2018) verbruikte de 6250R het minste brandstof vergeleken met de geteste concurrenten.

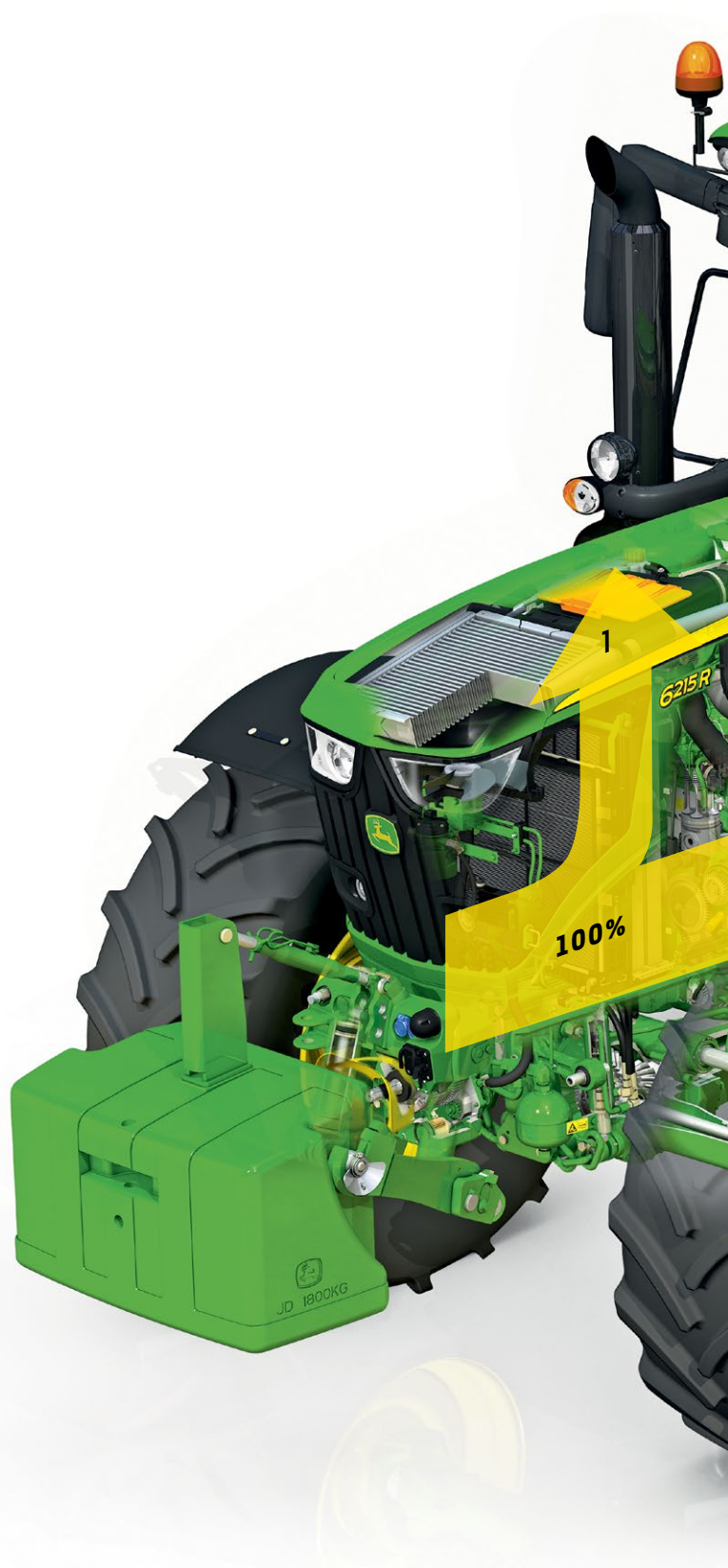


¹ Profi testresultaten 06/2018, pagina 12

² Profi internationale testresultaten 05/2018, pagina 12

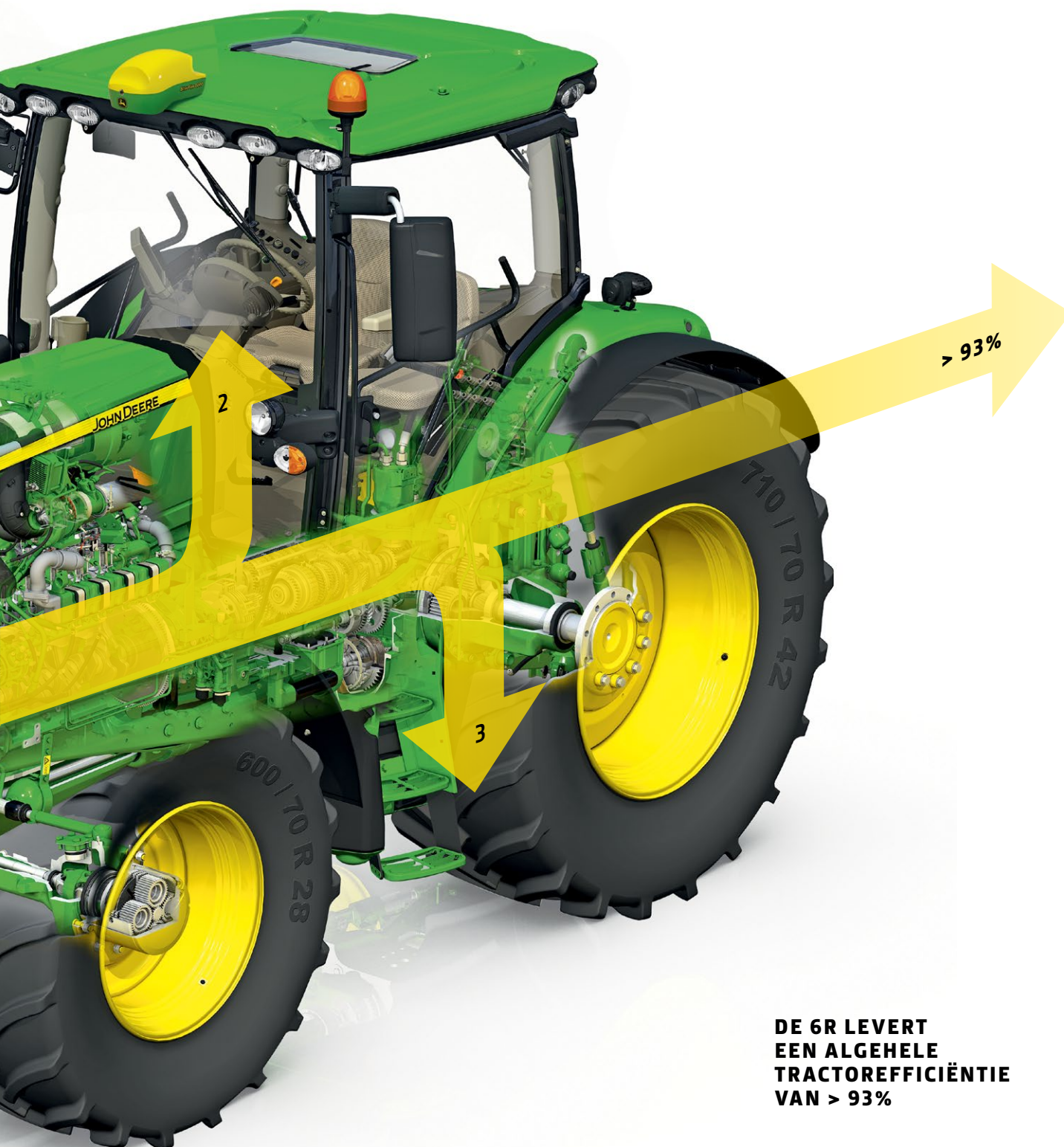
³ Profi internationale testresultaten 07/2018, pagina 14

⁴ Profi internationale testresultaten 06/2018, pagina 14



ONTWORPEN VOOR EFFICIËNTIE

Groot oppervlaktekoelpakket (1) met betere luchtstroming.
Hoog koppel en uitstekende brandstofefficiëntie bij nominale snelheden en transmissies met maximale efficiëntie (2).
Hoogwaardig asontwerp en brede banden tot 2,05 m (3) helpen al die kracht over te brengen op de grond.



**DE 6R LEVERT
EEN ALGEHELE
TRACTOREFFICIËNTIE
VAN > 93%**

GRENZELOZE KRACHT

Krijg al het vermogen dat u nodig heeft met minder brandstof en lagere emissie met onze gerenommeerde 4,5 l 4-cilindermotor of de 6,8 l 6-cilindermotors (voldoen aan fase V). Al onze 6-cilindermotors hebben langere olieonderhoudsintervallen van uiterlijk 750 uur.*

REACTIEVERMOGEN VAN DE MOTOR

Het dieseloetfilter (DPF) vangt niet alleen deeltjes op, maar verbetert ook de reactietijd voor een beter reactievermogen van het gaspedaal.

GEKOELDE UITLAATGASRECIRCULATIE (EGR)

Specifieke hoeveelheden gekoelde uitlaatgassen worden gemengd met aangezogen frisse lucht, wat de temperatuur van de verbranding verlaagt. Dit leidt tot minder uitstoot van NOx door de motor en een efficiëntere timing, die het brandstof- en DEF-verbruik optimaliseert.

SELECTIEVE KATALYTISCHE REDUCTIE (SCR)

Dieseluarlaatlloeistof vermengt met uitlaatgassen van de motor in de katalysator om de NOx nog verder te reduceren. Het DEF-verbruik is slechts 2-3% van het dieselverbruik.

SERIE TURBOLADERS

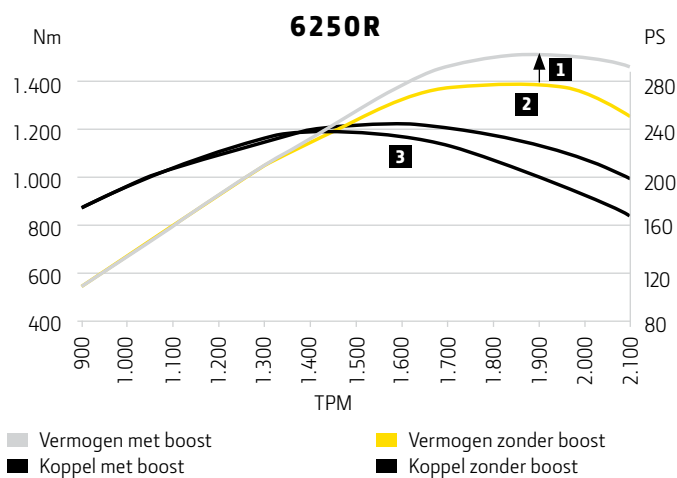
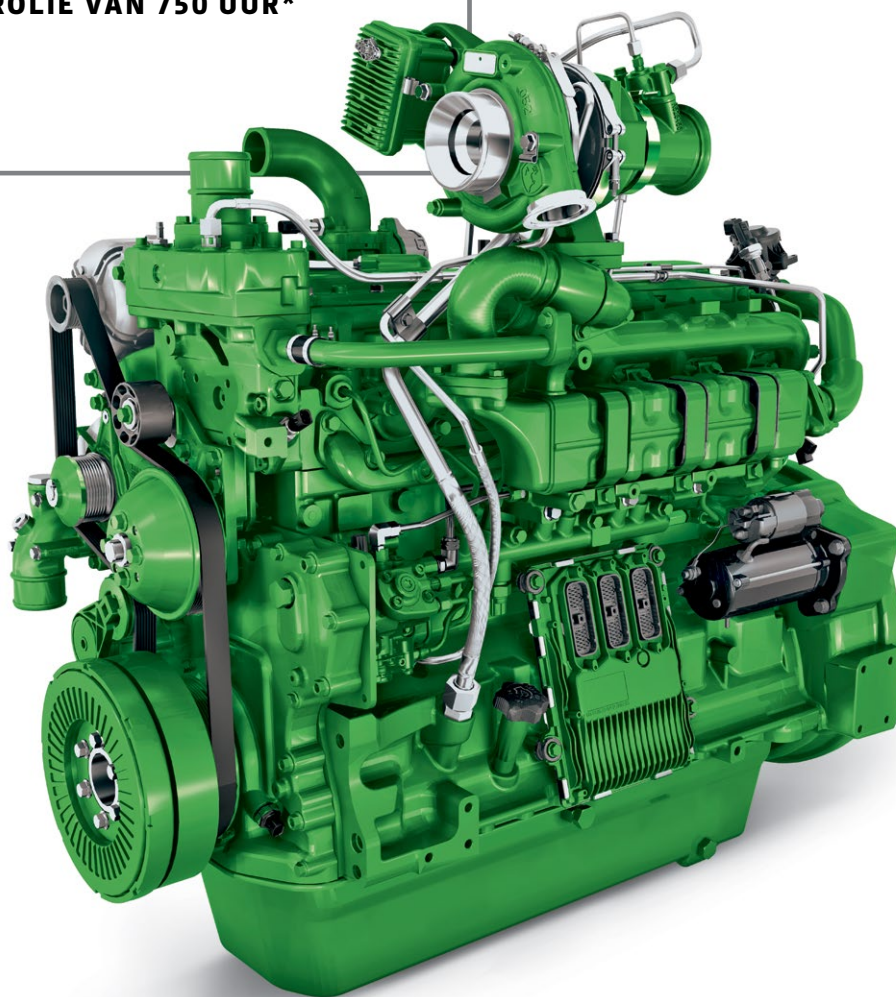
De in serie geplaatste turboladers leveren meer lagesnelheidskoppel en motorresponsiviteit om aan de variërende belastingsvereisten te kunnen voldoen.



Onze 4,5 l PSS-motoren (6110R, 6120R, 6130R en 6135R) zijn uitgerust met een 2-traps turbosysteem, waarbij de VGT de druk die wordt geproduceerd door de turbolader met vaste vinnen, vermenigvuldigt. Met deze opeenvolgende opstelling wordt het vermogen verbeterd en kan tot 166 pk (max met IPM) bereikt worden in de 6135R.

* met John Deere Plus-50™ II

VERVERSINGSINTERVAL MOTOROLIE VAN 750 UUR*



Intelligent Power Management (1) voorziet in 40 pk extra voor transport en toepassingen met aftakas. Max. vermogen (2) en max. koppel (3) worden bereikt bij respectievelijk 1.900 en 1.600 tpm om de optimale reactie te verzekeren met lage waarden in brandstofverbruik.

Het hogere uitgangsvermogen van onze 6-cilindermotoren komt door onze verfijnde 4-kleppen hogedruk-commonrail-technologie met een injectiedruk tot 2.500 bar. De PVS-motoren in de modellen 6145R- 6215R hebben een turbocompressor met variabele geometrie, die de prestatie en efficiëntie vergroot voor de hele koppelkromme. De PSS-motoren (6230R en 6250R) gebruiken een 2-traps turboladersysteem, waarbij de VGT de druk die wordt geproduceerd door de turbolader met vaste vinnen, vermenigvuldigt.

POWRQUAD™ PLUS EN AUTOQUAD™ PLUS

BEPROEFDE TRANSMISSIETECHNOLOGIE

Onze beproefde PowrQuad™ Plus- en AutoQuad™ Plus-transmissies bieden een superieur gebruiksgemak dat een mooie aanvulling vormt op het vermogen en het koppel dat uw 6R levert. Voor de modellen met een kort en middelgroot frame kunnen deze transmissies met een kruipversnelling worden besteld, waarmee snelheden van slechts 72 m/u bij 1.000 tpm kunnen worden bereikt.



POWRQUAD™ PLUS

We bieden twee versies, 20/20 en 24/24. Beschikbaarheid is afhankelijk van trekkermodel. Ze bieden allemaal snel schakelen met snelheidsaanpassing tussen de groepen. Ze worden bediend door een enkele groepsschakelhendel met ontkoppelfunctie en versnellingsknop. De SoftShift-technologie maakt het schakelen soepel, zelfs onder belasting.



AUTOQUAD™ PLUS

Alle voordelen van PowrQuad™ Plus met het gemak van automatisch schakelen en een maximumsnelheid van 50 km/u. De verkrijgbare versies zijn 20/20 en 24/24. Met de EcoShift optie kan een transportsnelheid van 40 km/u worden gehandhaafd bij slechts 1.533 tpm, wat het brandstofverbruik en de uitstoot vermindert.

AUTOPOWR™

TRAPLOZE SNELHEIDSREGELING

AutoPowr™ is een hydromechanische transmissie die traploos en continu vermogen levert bij snelheden tussen 50 m/u en 50 km/u.



COMFORT

AutoPowr™ houdt de geselecteerde snelheid vast door automatisch op wisselende belastingen te reageren.

BRANDSTOFBESPARING

Eenmaal op maximale rijsnelheid daalt het motortoerental automatisch tot het minimaal vereiste niveau om die snelheid aan te houden – er wordt minder geluid geproduceerd en er wordt brandstof bespaard. 50 km/u wordt gehandhaafd bij 1.630 tpm, 40 km/u bij 1.300 tpm met CommandPRO™. AutoPowr™ is standaard bij 6230R- en 6250R-tractors

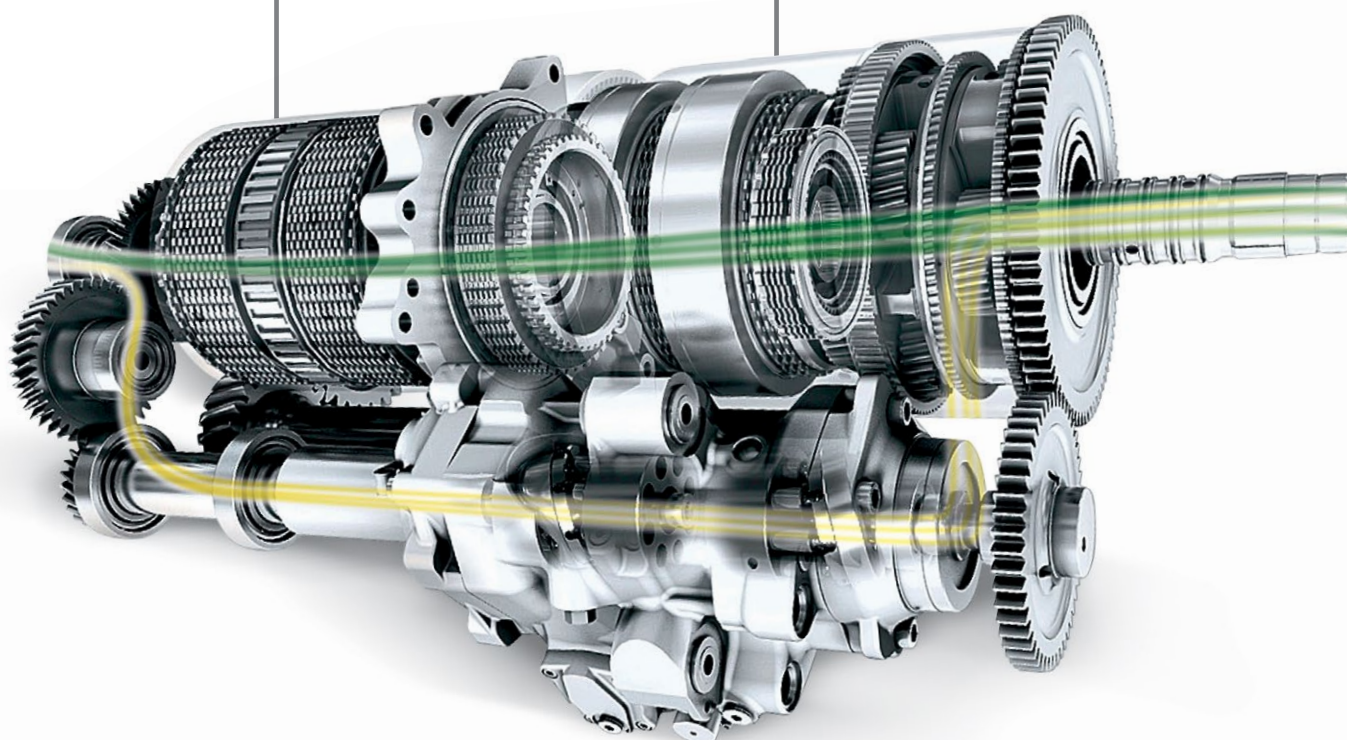
TWEE BEDIENINGSLAYOUTS

Superieure efficiëntie is standaard bij AutoPowr™. Het levert bovendien optimaal gemak dankzij besturing met CommandPRO™.

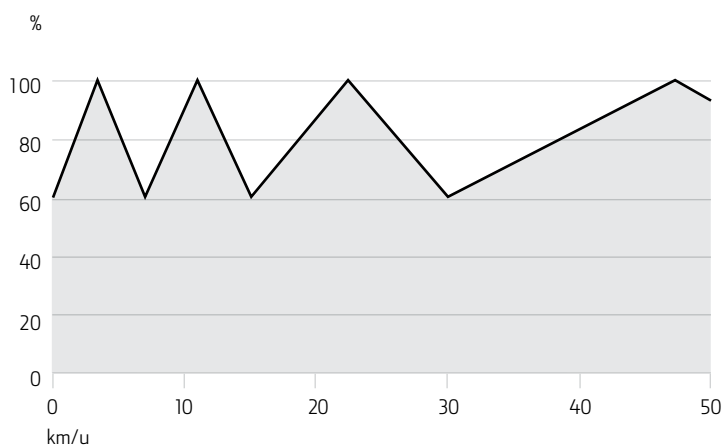


- 1 | Wiel voor snelheidsaanpassing
- 2 | Snelheid band twee
- 3 | Snelheid band een

**EINDELIJK BETEKENT
ULTIEM GEMAK
OOK SUPERIEURE
EFFICIËNTIE**



■ Mechanische kracht
■ Hydrostatische kracht



MAXIMALE EFFICIËNTIE

AutoPowr™ levert 100% mechanisch vermogen bij de volgende werksnelheden: 3,5 km/u (zwaar trekken), 11 km/u (licht trekken), 22,5 km/u (zwaar transport) en 47,2 km/u (licht transport). Dit resulteert in een uitstekende transmissie-efficiëntie, dicht bij die van mechanische overbrengingen. In feite gebruikt AutoPowr™ altijd meer dan 60% van de beschikbare mechanische kracht.

DE ULTIEME BESTUURDERSINTERFACE

- ## SETTINGS MANAGER

De Settings Manager vermindert de tijd om al uw toepassingen in te stellen. U kunt machine-instellingen opslaan, bijvoorbeeld: motor, SCV's en hefinrichting achter, evenals de configuratie-instellingen voor de elektronische joystick en de CommandPRO™-joystick. U heeft meteen toegang tot de individuele instellingen van werktuigen en bestuurders en u kunt productief zijn vanaf het moment dat u achter het stuur gaat zitten.





1 | Knoppen 1 en 2 voor snelheidsinstellingen

2 | Acceleratie responsknop met drie standen

3 | Rijsnelheid aanpassingswiel

4 | Activatieknop

5 | 11 herconfigureerbare knoppen voor:

- Voor-/achter hefinrichting
- Voor-/achter aftakas
- SCV's
- iTEC™
- AutoTrac™
- ISOBUS-functies
- Ingesteld toerental motor

VOER UW BESTE WERK OOIUIT

U gaat zitten, u kijkt om u heen, en u weet het zeker: hier krijg ik dingen voor elkaar. Beter, sneller, efficiënter. U zult iedere keer genieten van uw stille, 71 dB(A), ruime, 3,33 m³, cabine.

1 | DEUREN DIE U NIET ZIET

Onze panoramadeuren zijn slecht zichtbaar. En dat is goed. U zult genieten van het onbelemmerde uitzicht door de deur. Een B-stijl voor de linkerkant is ook verkrijgbaar.

2 | OPSLAGRUIMTE VOOR EEN OPGERUIMDE CABINE

U wilt waarschijnlijk een aantal dingen meenemen. Hier kunt u gemakkelijk bij, zonder dat uw cabine rommelig wordt. Ook leverbaar als koelkast.

3 | BLUETOOTH-RADIO

Biedt bluetooth-telefoonverbinding met toegang tot de simkaart via het CommandCenter™.



4 | BETERE ZITPLEK

Premiumstoelen zorgen voor minder vermoeidheid en meer productiviteit. Opties omvatten een draaibare luchtgeveerde stoel en de Ultimate stoel met actief klimaatsysteem.



NU MET
LEERPAKKET*

Superieur bestuurdersgemak, de CommandARM™ met 4200 of 4600 CommandCenter™.



6 | COMMANDARM™ EN GENERATIE 4 COMMANDCENTER™

Uw trekker is een naadloze verlenging van uzelf: Bestuur SCV's, AutoTrac™, iTEC™, airconditioning, licht, radio, 4WD en diepteregeling hefinrichting instinctief. Houd alles in de gaten en bestuur alles met moeiteloze precisie.



7 | ELEKTRONISCH HERCONFIGUREERBARE JOYSTICK

Verbeterde productiviteit die eenvoudig is in te stellen en te gebruiken. De joystick met ISO-BUS-capaciteit is beschikbaar met een console rechts en de CommandARM™. De functies zijn eenvoudig te herconfigureren via het Generatie 4 CommandCenter™.

* Omvat leren stoel, met leer beklede instructeursstoel, met leer omwikkeld stuurwiel, vloermat en sticker op achterruit

GENERATIE 4 COMMANDCENTER™

Eindelijk komt het gebruiksgemak van vegen op uw tablet naar uw cabine.

ISOBUS AEF GECERTIFICEERD

Wisselen tussen werktuigen wordt eenvoudig met onze volledig ISOBUS AEF gecertificeerde CommandCenter™-displays.

	4200 COMMANDCENTER™	4600 COMMANDCENTER™
Touchscreen	21,3 cm (8,4")	25,4 cm (10")
Tractorbedieningselementen	■	■
Documentatie	■	■
AutoTrac™	■	■
ISOBUS AEF - UT, AUX-N, TC-SC, TC-BAS, TC-GEO	■	■
Draadloze gegevensoverdracht en Remote Display Access	■	■
Video-ingangen	1	4



CENTRUM VOOR DAGELIJKS ONDERHOUD

Krijg met één druk op de knop een direct overzicht van de status vloeistofniveaus. Met het centrum voor dagelijks onderhoud is het handmatig controleren van motoroliepeil en het motorkoelvloeistofpeil niet langer nodig, waardoor u schoon blijft en tijd bespaart.



MEER SCHERM, MEER CONTROLE

Bij het 4600 CommandCenter™ kunt u het schermgebied met de nieuwe Gen4 uitgebreide monitor verdubbelen. De tractorbesturingsfuncties verschijnen op het primaire scherm en de Precision Ag-toepassingen op het tweede scherm.



5 | MEER FUNCTIE VOOR MINDER

Waar anderen extra voor vragen of wat zij gewoon niet kunnen leveren, zit standaard bij het 4200 CommandCenter™: ISOBUS AEF, toepassing voor variabele percentages, volledige documentatie, upgrademogelijkheden naar AutoTrac™ en Section Control, met externe displaytoegang (Remote Display Access) en ondersteuning voor draadloze gegevensoverdracht. Wauw!

**UITGEBREIDE
MONITOR: ZIE MEER,
WERK EFFECTIEVER**

FANTASTISCHE RIT, ALLE KRACHT

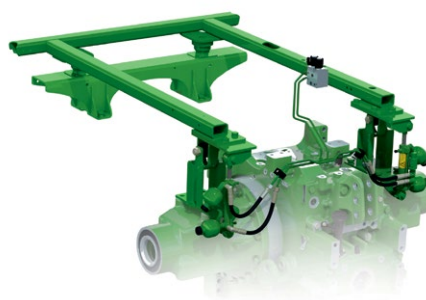
De Triple Link Suspension Plus garandeert niet alleen optimale tractie en veldprestaties, maar draagt ook tot 10% meer vermogen over op de grond.

Het zorgt ook voor meer comfort voor de bestuurder, vermindert vermoeidheid en verhoogt de productiviteit, terwijl de Variabele stuuroverbrenging de wendbaarheid in het veld verbetert.



Variabele stuuroverbrenging uit

Variabele stuuroverbrenging aan



VARIABELE STUUROVERBRENGING

Verbeterd het comfort voor de bestuurder waarbij minder handbewegingen en minder stuurinspanning nodig zijn voor het draaien op de kopakker of werken met een lader in kleine ruimtes. Het sneller draaien van het stuurwiel verhoogt de hydraulische stroom, wat leidt tot een snellere reactie van de banden. Beschikbaar voor alle 6R-modellen.

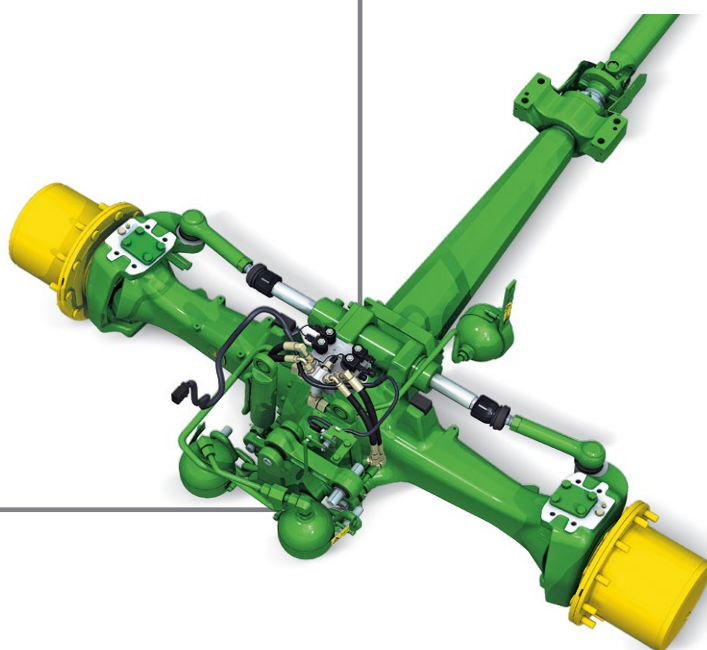
VERBETERD BEDIENINGSCOMFORT

De intelligente hydropneumatische cabinevering (HCS Plus) verbetert het rijcomfort in het veld en op de weg aanzienlijk. Input van de acceleratie- en de TLS™-sensor zorgt ervoor dat de regelaar van de cabinevering de hoeveelheid olie in de schokdempercilinder dienovereenkomstig verhoogt of verlaagt. Dit semi-actieve systeem levert ultiem comfort in elke situatie.



AANPASBARE VOORAS

De zelfnivellerende TLS™ Plus past automatisch de mate van gevoeligheid en ophanging aan, synchroniseert door middel van trekstangdetectie om trekkracht te compenseren bij zware trekomstandigheden.





VERLICHT DE NACHT

De natuur heeft normale werkuren nooit gerespecteerd. Blijf 's nachts even productief, met 360° zicht dankzij 12 cabinelichten.

VOORINSTELLINGEN VOOR PRODUCTIVITEIT

Het Generatie 4 CommandCenter™ kan eenvoudig worden geprogrammeerd voor perfect licht bij nachtelijk werk.



Werken na zonsondergang is voor u niets nieuws. Nu kunt u uw velden echter in een totaal nieuw licht zien. Onze in de fabriek geïnstalleerde lichtpakketten voorzien in het beste licht om bij te werken, overall om uw 6R-serie heen. Ook kunt u uw nachtwerk productiever dan ooit maken met onze led-verlichtingspakketten. Deze verbruiken minder stroom, leveren helderder licht van dezelfde kwaliteit als daglicht, en verlichten een grote afstand.

LICHTPAKKET SELECT

- 1 | Zes halogeenlampen voor, gemonteerd op de grille
- 2 | Acht halogeenlampen op cabinedak
- 3 | Twee knipperlichten op de taillelijn
- 4 | Twee rem- en knipperlichten op het spatbord

LICHTPAKKET PREMIUM

- 1 | Zes halogeenlampen voor, gemonteerd op de grille
- 2 | Twaalf halogeenlichten op cabinedak (tien indien u kiest voor combinatie met panoramadak)
- 3 | Twee knipperlichten op de taillelijn
- 4 | Twee rem- en knipperlichten op het spatbord
- 5 | Twee halogeenlichten op het spatbord
- 6 | Tredeverlichting aan beide kanten

ULTIMATE VERLICHTINGSPAKKET

Hetzelfde aantal lampen als in het pakket Premium. Halogeenlampen vervangen door ledlampen (behalve twee lampen voor dimlicht).

OPTIONEEL

- 7 | Twee werkklampen op taillelijn (halogeen of led)
- 8 | Twee weglampen op taillelijn (H4)
- 9 | Een of twee zwaailampen

Werkklampen zijn vernuftig geïntegreerd in de voorkant, achterkant en zijkanen van de daklijn om mogelijke beschadigingen door lage takken te voorkomen.



SLUIT JE AAN BIJ PRODUCTIVITEIT

U kunt trekkracht nu combineren met veelzijdigheid met een breed assortiment aan toepassingen. 6R-trekkers bieden verscheidene mogelijkheden voor hefinrichtingen, aftakassen en trekstangen. Alle parameters van de hefinrichtingen zijn eenvoudig te besturen vanuit het CommandCenter™.

OPTIES ACHTERAFTAKAS

Een onafhankelijke, elektrisch geschakelde achteraftakas met drie versnellingen is standaard op alle 6R-serie trekkers. Opties zijn 540/1000/1000E en 540/540E/1000.



KRACHTIGE HEFINRICHTINGOPTIES

6R-trekkers bieden drie verschillende opties voor hefinrichting achter voor volledige trekkracht. Een categorie 2/3N met hefvermogen tot 6.800 kg. Een categorie 3 voor heffen tot 9.550 kg en een categorie 3N tot 10.400 kg.



Automatische en mechanische
wagentrekhaak met kogelpen
van 38 mm



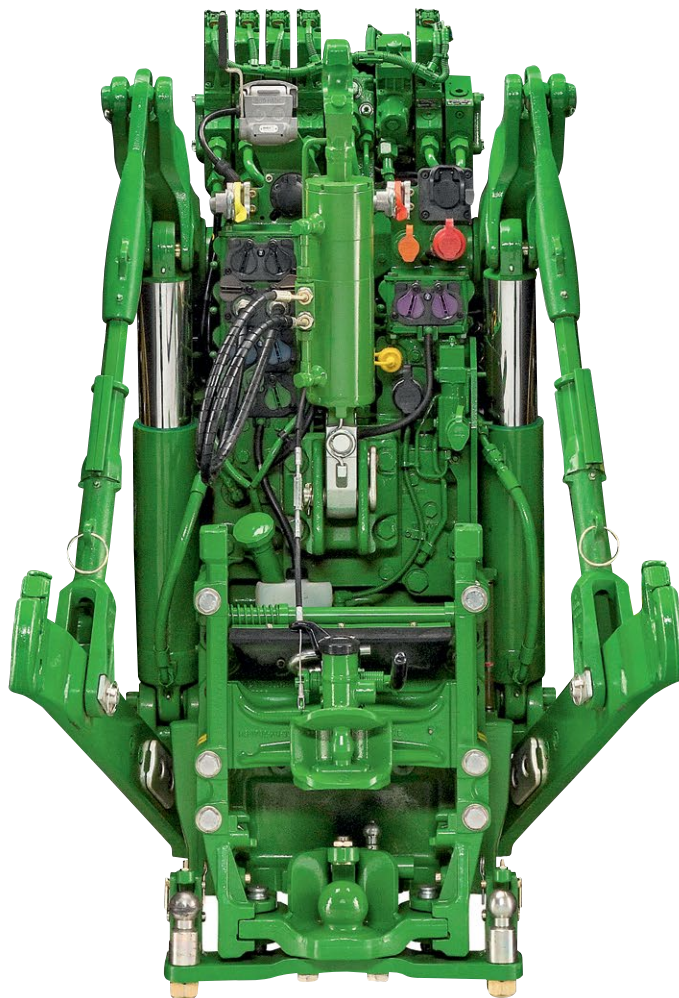
Trekhaak met piton fix



Kogelkoppeling



Gedwongen besturingssysteem



AUTOMATISCHE AAN- HANGWAGENKOPPELING

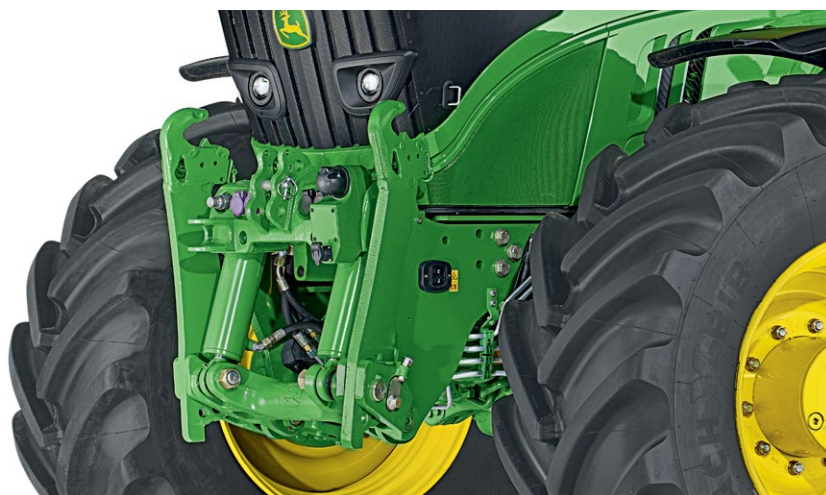
Maakt het aankoppelen van werktuigen veel eenvoudiger in vergelijking met hand bediende trekhaken.

KOGEL- EN PITON FIX KOPPELINGEN

Deze koppelingen bieden een optimale tractie en rij-dynamiek voor trekker/trailer-combinaties en voldoen aan alle eisen van de klant.

GEDWONGEN BESTURINGSSYSTEEM

Voor een nog grotere veelzijdigheid kunnen onze trekhaken worden uitgerust met een gedwongen besturingssysteem om grote trailers met stuurassen te bedienen (alleen aanbouwdeel).



GROTE FRONTHEFINRICHTING

Ook beschikbaar: een volledig geïntegreerde fronthefinrichting met maximale hefcapaciteit van 5.000 kg. Bovendien kan de 6R ook worden besteld met een frontaftakas die geschikt is voor iTEC™.

STERKE STROMING, EENVOUDIGE BEDIENING

Er is genoeg vermogen met het hydraulische systeem met closed center dat druk en hoeveelheid compenseert.

POWER BEYOND

Extra hydraulische verbindingen van Power Beyond leveren continu hydraulische energie naar werktuigen. Dit maakt het mogelijk hydraulische olie te leveren aan werktuigen die eigen regelkleppen of hydraulische motors hebben (bijvoorbeeld op grote pneumatische zaaimachines of plantmachines). Dit systeem bevat een motorretourkoppeling, een flat-face carterkoppeling, een Power Beyond drukkoppeling en een koppeling voor de belastingsdetectie.



SCV'S GENOEG

U heeft in een 6R maximaal zes elektro-hydraulische selectieve regelkleppen (SCV's), met hendel voor drukontlasting, logisch gebundeld en allemaal geschikt voor iTEC™. U kunt opbrengst en tijd eenvoudig beheren vanuit de cabine met CommandCenter™.





SCV'S AAN VOORZIJD

De frontheinrichting kan besteld worden met twee SCV's die geschikt zijn voor iTEC™, voor al uw behoeften op het gebied van hydraulische kracht vooraan.

HYDRAULISCHE POMPEN

De hydraulische pomp van de 6230R en 6250R staat zonder twijfel bovenaan in het prestatiespectrum en levert een indrukwekkende stroom van 160 l/min bij slechts 1.500 tpm. Alle andere modellen produceren een sterke stroom van 114 l/min en er is ook een optionele pomp van 155 l/min beschikbaar.

	80 L/MIN	114 L/MIN	155 L/MIN	160 L/MIN (BIJ 1.500 TPM)
6110R - 6135R	■	□	–	–
6145R - 6215R	–	■	□	–
6230R - 6250R	–	–	–	■

■ standaard □ optioneel – niet leverbaar

R-SERIE LADERS

LEG DE LAT HOGER

Deze voorladers bieden onbeperkte productiviteit en ongeëvenaard gebruiksgemak en kunnen de zwaarste omstandigheden aan.

Eenvoudig te monteren, snel te demonteren: het is de essentie van productiviteit. De voorladers van de John Deere R-serie beschikken over onze Automatic Latch-ontwerpen, die het installeren van de lader en aanbouwdelen zo makkelijk maken als een druk op de knop. Drie zelfnivellerende opties garanderen een perfect gebalanceerde toepassing van het vermogen van de 6R voor het werk dat gedaan moet worden. Het ontwerp van John Deere's nivelleringssysteem maakt meer vermogen beschikbaar voor heffen en belemmert nooit het zicht van de bestuurder op de werkzaamheden.



NIVELLERINGSKOPPELING ONDER DE MAST

De geometrie van onze voorladerkoppeling heeft een aantal voordelen. De nivelleringskoppeling onder de mast beperkt uw zicht niet, brengt meer vermogen over en biedt eenvoudigere toegang voor onderhoud.



KLIK EN WEG

Het aankoppelen van onze voorladers kan niet sneller, veiliger of eenvoudiger dankzij het zelfcorrigerende zweefstelsysteem van de ingebouwde automatische mastaankoppeling. Ontkoppeling is net zo eenvoudig.



AUTOMATISCHE WERKTUIGAANKOPPELING

Het werktuig is zelfgeleidend door centrale geleiding en wordt automatisch vergrendeld zodra het draagframe is bereikt.



OPTIONEEL TECHNOLOGIEPAKKET

Verbeter de precisie met optionele gewichten, verhoog de productiviteit met de Return-to-Position-functie, en voorkom materiaalverlies met de elektronische Level-to-Horizon-functie. Neem contact op met uw dealer over de opties die voor uw voorlader leverbaar zijn.



**MEER
HEFCAPACITEIT
EN MEER
GEBRUIKSGEMAK
OM MEER GEDAAN
TE KRIJGEN**

COMPATIBILITEIT TUSSEN TRACTOR EN VOORLADER

Er zijn vier R-voorladermodellen leverbaar voor de 6R-tractors.

	623R	643R	663R	683R
6110R, 6120R, 6130R	■	■	–	–
6135R, 6145R, 6155R	–	■	■	–
6175R, 6195R, 6215R	–	–	■	■
6230R, 6250R	–	–	–	■

M-SERIE VOORLADERS

LICHT EN WENDBAAR

Dit is de eenvoudig verkrijgbare en betaalbare alles-in-één oplossing voor alle standaardtoepassingen – rechtstreeks vanaf de fabriek of als retrofit.

De voorladers uit de M-serie zijn licht en hebben snelle cyclustijden. Bovendien beschikken ze over een mechanische zelfnivellering (MSL) en bieden ze twee onafhankelijke functies plus een omstelling voor de derde functie. Ze hebben hetzelfde bevestigingsframe als de voorladers uit de R-serie, zodat het hele machinepark compatibel is.



**BETAALBARE, SNELLE
PRODUCTIVITEITSCYCLI
VOOR AL UW TAKEN**



TIJDSBESPARING

Koppel de voorlader binnen 5 minuten aan en af en verwissel werktuigen met slechts één eenvoudig toegankelijke hendel.



EENVOUDIG ONDERHOUD

Alle bussen kunnen worden ingevet, de relevante bussen kunnen worden vervangen en hydrauliekslangen worden in de laderarm beschermd. Bovendien zijn alle belangrijkste hydrauliekonderdelen eenvoudig bereikbaar mocht dat ooit nodig zijn.



SOEPELER RIJGEDRAG

De optionele vering zorgt voor nog soepeler rijden voor lading, tractor en bestuurder.



COMPATIBILITEIT TUSSEN TRACTOR EN VOORLADER

Er zijn twee M-voorladermodellen leverbaar voor de 6R-tractors

	623M	643M
6110R, 6120R, 6130R	■	■
6135R, 6145R, 6155R	-	■
6175R, 6195R, 6215R	-	-
6230R, 6250R	-	-



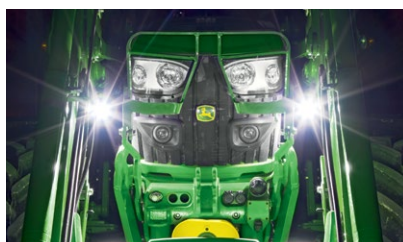
OPTIONELE FUNCTIES VOOR R-VOORLADERS

We hebben een serie optionele oplossingen die u helpen om alle ingebouwde voordelen van uw John Deere voorlader uit de R-serie te benutten. Deze besparen tijd, verhogen het gemak en verminderen vermoeidheid bij de bestuurder.



EENVOUDIGE BAKONTGREDELING

Niets kan tippen aan het hydraulische ontkoppelingsgemak van de bak met de schakelaar in de cabine – allemaal dankzij een eenvoudige combinatie van een gas accumulator/oliedruk systeem.



LADERVERLICHTING

Speciaal ontworpen John Deere laderverlichting geeft de consistente en betrouwbare verlichting die u nodig heeft tijdens het werk met een voorlader in het donker of bij slecht zicht. Onze lampen passen perfect en bieden uitzonderlijk veel waar voor hun geld.



VOORLADERVERING

De effectieve demping, die met de joystick wordt geactiveerd, zorgt voor veel soepeler rijden voor lading, tractor en bestuurder.














Van eenvoudige palletvorken tot grijpers voor meerdere balen: John Deere heeft talloze werktuigen.

WELKE VOORLADER?

Laten we aan de hand van de toepassing eens kijken welk model het meest geschikt is voor u.

De wendbare en betaalbare M-voorladers zijn ideaal voor alle standaardtaken voor voorladers, zoals het binnenhalen van balen, het voeren van vee en het verplaatsen van pallets.

Wanneer u extra hefcapaciteit nodig hebt, of zware handelingen moet verrichten (zoals in de bosbouw of bij grondwerk), of als u nog meer zicht, verbeterd comfort en vermogen wilt hebben, dan is onze voorlader uit de R-serie de beste optie voor u.

		M-VOORLADER	R-VOORLADER
	Hefcapaciteit		
	Balen inzamelen	✓	✓
	Vee voeren	✓	✓
	Pallets verplaatsen	✓	✓
	Graven/zware toepassingen		
	Vering	□	✓
	Verlichting	–	□

✓ standaard □ optioneel – niet leverbaar

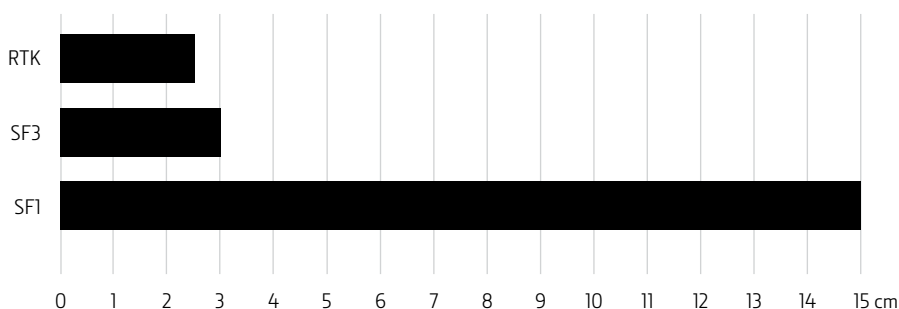
HAAL ALLES UIT UW DAG

AUTOTRAC™

De keuze is aan u. Onze nieuwe StarFire™ 6000 Integrated Receiver verkrijgt sneller dan ooit volledige signaalnauwkeurigheid, is af fabriek gekalibreerd en beschikt over meerdere antidiefstal functies. Als u op zoek bent naar overzetbaarheid tussen machines, dan biedt de universele StarFire™ 6000-ontvanger u die mogelijkheid. Wat u ook kiest, u werkt met een toonaangevende oplossing voor precisielandbouw.

SIGNAALOPTIES VOOR STARFIRE™ 6000-ONTVANGER

Fascinerend nieuw nauwkeurigheidsniveau, signaalstabiliteit en herhaalbaarheid



8%*
MINDER KOSTEN

14%**
HOGERE
PRODUCTIE

- RTK: +/- 2,5 cm nauwkeurigheid tussen werkgangen, met langdurige herhaalbaarheid inclusief 14 dagen RTK Extend™ in het geval u het zicht of het mobiele netwerk verliest.
- SF3: +/- 3 cm nauwkeurigheid tussen werkgangen en herhaalbaarheid van 9 maanden binnen het seizoen.
- SF1: +/- 15 cm nauwkeurigheid tussen werkgangen, gratis.

Bespaar uzelf de kosten van een extra mobiele RTK-modem en de maandelijkse kosten van een telefonisch abonnement door het John Deere Mobile RTK-sigitaal via het in de hardware geïntegreerde JDLink™-systeem te gebruiken.

* Uit 'Lohnunternehmen' 1/2010
** Uit 'Landtechnik' 6/2006





NIEUW



AutoTrac™. Nu verbonden.
AutoTrac™ en het John Deere
Operations Centre zorgen samen
voor een verbinding tussen
uw kantoor en uw machines
om de algehele efficiëntie van
uw bedrijf te verbeteren.

GELEIDING ZONDER GELEIDINGSLIJNEN

Werk sneller met minder gewasschade en met snelheden tot 30 km/u en profiteer van geautomatiseerde besturing op percelen die zonder geleidingslijnen zijn beplant. AutoTrac™ Vision maakt gebruik van een aan de voorzijde gemonteerde camera om maïs of graan van ten minste 10 cm hoog vroeg in het seizoen te zien en werkt zelfs 's nachts. Het is geleiding zonder geleidingslijnen – de voertuigwielen worden in het midden tussen rijen gehouden om opbrengstverlagende gewasschade te verminderen.

PERFECTE RESULTATEN

GEAVANCEERDE BESTURING EN PRECISIE LANDBOUWOPLOSSINGEN

Neem de volgende stap in precisielandbouw met AutoTrac™ Turn Automation en Section Control.



AUTOTRAC™ TURN AUTOMATION

Ontspan en geniet van prachtige kopakkers en consistente gewasgroei. AutoTrac™ Turn Automation regelt op kopakkers automatisch het sturen, evenals trekker- en werktuigfuncties als snelheid, hefinrichting, hydraulica, aftakas en gebruik van vierwielaandrijving.

JOHN DEERE SECTION CONTROL

John Deere Section Control beperkt automatisch overslagen en overlappingsen onderweg. Daardoor kunt u een project in kortere tijd beter afhandelen en bespaart u geld op meststoffen, chemicaliën en zaden. Deze ISOBUS standaardoplossing is verkrijgbaar voor veldspuiten, zaai- of plantmachines en verspreiders.

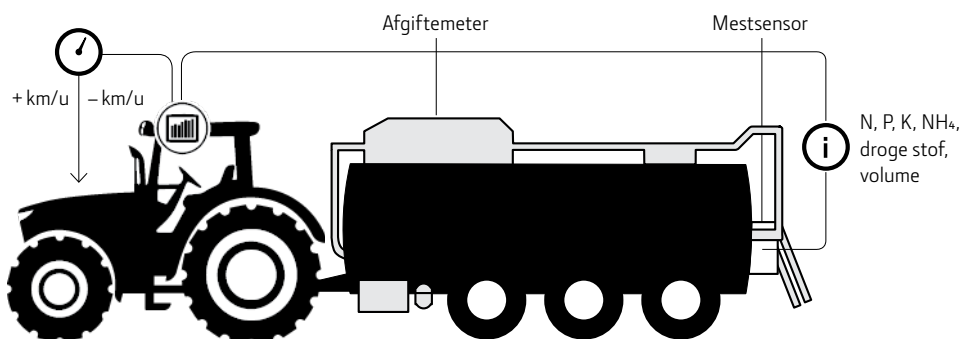
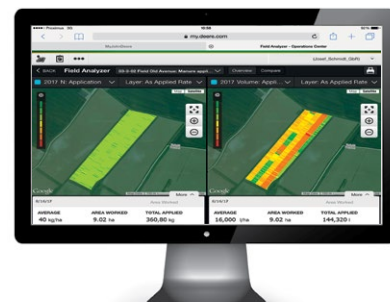




JOHN DEERE MESTREGISTRATIE

MEST OP DEZELFDE MANIER ALS MINERALE VOEDINGSSTOFFEN VERSPREIDEN

Drijfmest is een kwalitatief hoogwaardige maar extreem heterogene meststof. De voedingsstofgehaltes variëren aanzienlijk tot factor 25, zelfs binnen één tanklading. John Deere Manure Sensing maakt analyse onderweg mogelijk van de voedingsstoffen in drijfmest en daarmee dicht bij de applicator. Een NIR (Near Infrared)-sensor die op de mengmesttank is gemonteerd meet N, P, K, NH₄ en droge stof met meer dan 4.000 metingen per seconde. Met een John Deere-trekker kan de sensor direct snelheids- en stromingsaanpassingen en het verhogen of verlagen van toepassingspercentages aansturen op basis van het streefniveau van de gewenste voedingsstoffen en zelfs gebruikmaken van een toepassingskaart. Zo maximaliseert u de opbrengst en voldoet u aan de wettelijke vereisten, terwijl u kosten bespaart op minerale meststoffen.



PLAATSSPECIFIEKE TOEPASSING

Streefpercentage op basis van kg/ha N, P, K, NH₄ of volume.
Limiet voor het tweede ingrediënt.

TREKKER- WERKTUIGAUTOMATISERING

Automatische snelheidsaanpassing met John Deere-trekkers.
Handmatige snelheidsaanpassing met niet-John Deere-trekkers.

PLAATSSPECIFIEKE DOCUMENTATIE

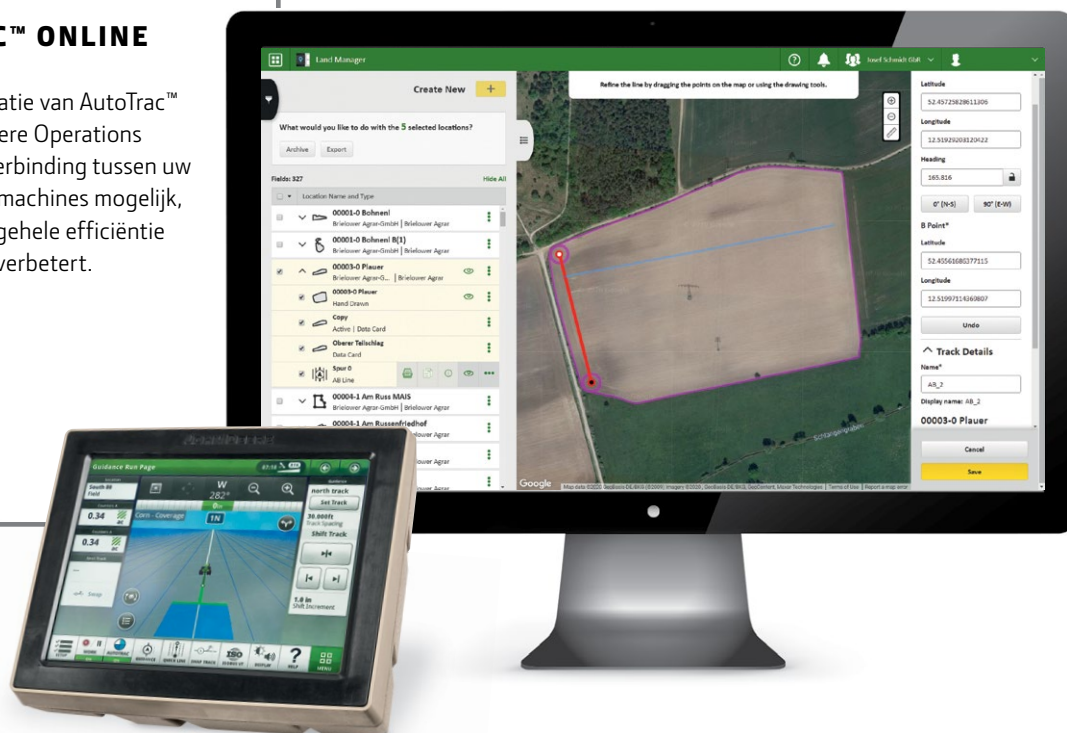
Toegepast volume. Toegepaste hoeveelheid voedingsstoffen.

GEMAKKELIJKE TOEGANG TOT VERZAMELDE GEGEVENS

Voedingsstoffenkaarten zijn toegankelijk in het Operations Center op MyJohnDeere.com

AUTOTRAC™ ONLINE

Met de combinatie van AutoTrac™ en het John Deere Operations Centre is een verbinding tussen uw kantoor en uw machines mogelijk, waardoor de algehele efficiëntie van uw bedrijf verbetert.



VERBINDING MAKEN OM INSTELTIJD IN HET VELD TE VERMINDEREN

AUTOTRAC™ ONLINE

+ UW VOORDELEN

- Snel en eenvoudig installeren van scherm in het veld
- Geautomatiseerde, betrouwbare en foutloze documentatie
- Geautomatiseerde back-up van gegevens

Verbind AutoTrac™ met het John Deere Operations Center en u kunt uw werkzaamheden zorgvuldig plannen buiten het seizoen. U kunt eenvoudig instelgegevens voor het display, zoals klanten, boerderijen en percelen, grenzen, geleidingslijnen en nog veel meer aanmaken, bewerken of verwijderen. Het enige dat u nodig hebt om draadloos gegevens uit te wisselen tussen uw tractor en het Operations Center is een JDLINK™-modem en een abonnement op JDLINK™ Connect.

Nieuwe perceelsgrenzen importeert u eenvoudig van een portaal voor subsidieaanvraag of bedrijfsbeheerssoftware via shapefile. U kunt ze bovendien online intekenen of bestaande grenzen bewerken, wat erg handig is voor de eerste keer dat u plaatsbepaling voor een veld doet, zeker als u loonwerker bent of seizoensmedewerkers heeft. Wanneer u klaar bent, kunt u alle gegevens draadloos versturen naar de machines die u kiest met een druk op de knop. Zo reikt u af met tijdverslindende en foutgevoelige handmatige instelprocedures op meerdere schermen in het veld. Als u naar een nieuw veld gaat, worden de bijbehorende klant-, boerderij- en veldgegevens automatisch gedetecteerd. Wanneer u dit bevestigt, worden de grenzen geladen en kunt u de gewenste geleidingslijnen kiezen uit een vooraf ingevulde lijst. Tot slot is er altijd een back-up van de gegevens op uw scherm.

DOCUMENTATIE EENVOUDIG GEMAAKT

SLIMME RAPPORTAGE TUSSEN VERSCHILLENDE TOOLS

Dankzij het John Deere Operations Center heeft u uw bedrijf in uw broekzak: eenvoudig te begrijpen, geïntegreerde hulpmiddelen helpen u bij het maken van agronomische keuzes en maximale winst en consistente kwaliteit uit uw grond te halen voor significant lagere operationele kosten. Plan uw teeltwisseling en taken voor het aankomende seizoen met een gestructureerd overzicht dat het eenvoudig maakt om ingestelde bestanden en werkopdrachten voor uw scherm te maken. Als individuele taken uitgevoerd worden, worden uw documentatiegegevens automatisch geüpload vanaf het scherm in de cabine naar uw persoonlijk Operations Center-account. Van daaruit wordt alle bedrijfsinformatie eenvoudig gevisualiseerd op een handig ingedeelde tijdlijn die u altijd, overal en vanaf elk apparaat met een internetverbinding in kunt zien, waardoor u uw kaarten kunt bekijken of verschillende kaartlagen, zoals oogst, droge stof, gewascomponenten en toepassingspercentages, kunt vergelijken.

Zo maakt u slimme keuzes op basis van waardevolle agronomische inzichten en kunt u corrigerende maatregelen eenvoudiger vaststellen. Met andere geïntegreerde hulpmiddelen kunt u deze gegevens daarna omzetten in locatiespecifieke variabele limietvoorschriften en samenwerken met agronomisch adviseurs door ze veldspecifieke toegangsrechten te geven. Tot slot wordt het eenvoudig om uw werk te documenteren voor klanten met gemakkelijk aan te maken, te printen en te delen verslagen.

+ UW VOORDELEN

- Alle informatie op één centrale locatie, handig gestructureerd en zeer toegankelijk
- Verkrijg inzichten voor slimme, op feiten gebaseerde beslissingen
- Maak gebruik van talloze aanvullende landbouwkundige hulpmiddelen voor verdere gegevensverwerking en analyse
- Gegevens eenvoudig en snel overdragen met draadloze gegevensoverdracht



HANDIG: MYOPERATIONS™ - APP

Alle informatie die u nodig hebt om snel, op feiten gebaseerde beslissingen te nemen – handig weergegeven op uw smartphone.

SERVICES WAARVAN U PROFITEERT

FARMSIGHT™ SERVICES



EXPERT ALERTS

Expert Alerts, onze nieuwste tool voor diagnose op afstand, is gebaseerd op slimme software-algoritmen die veel potentiële technische problemen kunnen voorspellen voordat deze een negatieve impact kunnen hebben of schade kunnen veroorzaken. Reparaties kunnen worden gepland terwijl de uitvaltijd en kosten aanzienlijk verlaagd kunnen worden.

John Deere dealers hebben toegang tot verschillende baanbrekende, digitale hulpmiddelen op afstand waarmee ze u een aantal proactieve services op maat kunnen bieden. Tractors uit de 6R-serie worden standaard met een JDLink™-telematicamodule geleverd, inclusief een gratis 2-jarig abonnement voor draadloze gegevensoverdracht via JDLink™ Connect. Om hiervan te kunnen profiteren hoeft u alleen maar uw akkoord te geven en de inhoud van uw FarmSight™ Services-pakket met uw John Deere dealer af te spreken.

Als onderdeel van het FarmSight™ Services IN BASE-pakket kan een dealerspecialist de bedrijfstoestand van uw machine controleren via John Deere Connected Support™-tools, zoals Expert Alerts en Machine Dashboard. Als de tools een bijzonderheid opmerken, wordt er onmiddellijk contact met u opgenomen. U ontvangt dan de proactieve ondersteuning die u nodig hebt om het risico op uitvaltijd te minimaliseren, zodat u zich op het werk in het veld kunt blijven concentreren.

MACHINECONTROLE OP AFSTAND

Dit is nog een service die John Deere uniek maakt. Met uw toestemming geeft ons machinedashboard de werkingstoestand en foutcodes van de machine in real time weer aan uw dealer. Hij kan op afstand verbinding maken met de machine, verdere diagnoses uitvoeren en software-updates op afstand uitvoeren om u sneller dan ooit tevoren te helpen. Ook zijn nu onze nieuwe Expert Alerts inbegrepen.

AUTOMATISCHE ONDERHOUDSPANNING

Uw onderhoud is voortaan altijd perfect up-to-date. Geautomatiseerde meldingen kunnen worden gebaseerd op werkelijke machine-uren of op kalenderdagen en attenderen u op onderhoudstaken die moeten worden uitgevoerd.

MYJOHNDEERE™-ACCOUNT INSTELLEN

Deze service omvat de algemene configuratie van een MyJohnDeere™-account en de organisatie die als uw Operations Center dienst doet, zodat u uw machine hiermee kunt verbinden.

ONDERSTEUNING VAN DE BESTUURDER OP AFSTAND

U hebt onmiddellijk advies nodig en kunt niet wachten tot er iemand naar het veld komt? Met toegang tot het display op afstand kan uw dealer-expert u en uw bestuurder op afstand helpen met het instellen van de machine en werktuigen, en nog veel meer. Het is net alsof onze expert zelf in de cabine zit.

EXPERT CHECK

Aan de hand van een speciale inspectielijst van John Deere, voert uw dealer-expert een grondig technisch onderzoek uit van de machine. Hij adviseert u over de te nemen maatregelen en zorgt voor alle relevante software-updates om een maximale inzetbaarheid te garanderen in het volgende seizoen.





INTRODUCTIE OPERATIONS CENTER

U wilt perceelgrenzen, richtlijnen en documentatiegegevens correct opslaan en beheren en toegang hebben tot een volledige set van boerderijbeheertools? Dan is dit het juiste pakketonderdeel voor u.

OPTIMALISATIEBEZOEK

Profiteer van gespecialiseerde productervaring van de dealer om de capaciteiten van uw machine volledig te benutten. Dankzij hun gedetailleerde productkennis, kunnen productspecialisten helpen bij het controleren van uw huidige machine-instellingen en aanbevelingen voor verbetering bieden.

FARMSIGHT™ SERVICES-PAKKETTEN

WAARDE	FARMSIGHT™ SERVICES	IN BASE	SELECT	PREMIUM	ULTIMATE
 Productieve tijd	1 Afleveringsinspectie	■	■	■	■
 Training	2 MyJohnDeere™-account instellen	■	■	■	■
 Training	3 Training machineoverdracht	■	■	■	■
 Productieve tijd	4 Machinecontrole op afstand	■	■	■	■
 Productieve tijd	5 Automatische onderhoudsplanung en -meldingen	■	■	■	■
 Training	6 Introductie John Deere Operations Center	–	■	■	■
 Productieve tijd	7 Telefonische seizoensondersteuning	–	■	■	■
 Productieve tijd	8 Expert Check en software-update	–	■	■	■
 Prestatie	9 Ondersteuning voor instellen/bezoek voor optimalisatie	Alleen 1e jaar	–	■	■
 Prestatie	10 Ondersteuning op afstand voor machineconfiguratie	–	–	■	■
 Prestatie	11 Prestatiecontrole op afstand	–	–	■	■
 Productieve tijd	12 Vervangende machine	–	–	–	■

* De pakketinhoud en prijzen van FarmSight™ Services worden bepaald door uw lokale John Deere dealer en de pakketten kunnen in omvang en samenstelling variëren.

Voor alle diensten op afstand zijn een JDLINK™-telematicamodule, een actief abonnement en toestemming van de klant nodig. Alleen deelnemende dealers. De exacte omvang van de service is afhankelijk van het individuele aanbod van de dealer.

POWERGARD™

STATUS: BESCHERMT



PowerGard™-contracten beschermen uw investering tegen onverwachte reparatiekosten en verzorgen uw onderhoud met originele onderdelen. Drie pakketten met een vaste prijs bieden oplopende dekking om uw machine in topconditie te laten draaien. Al direct vanaf het begin kunt u uw zorgen laten voor wat ze zijn.

**TOT
8 JAAR / 8.000 UUR***

POWERGARD™ ONDERHOUD

Preventief onderhoud is essentieel om de werktuigen in goede staat te houden. Er worden alleen originele John Deere onderdelen gebruikt en het onderhoud is gebaseerd op intervallen die door de fabriek worden aangeraden. Dit pakket is een voorwaarde voor een PowerGard™ Protection- of een PowerGard™ Protection Plus-overeenkomst.**

POWERGARD™ PROTECTION

Schaf deze onontbeerlijke bescherming aan voor de onderdelen die het vermogen naar de grond brengen.

POWERGARD™ PROTECTION PLUS

Bescherming op een hoger niveau met een uitgebreide dekking van bijna alle tractoronderdelen.

FINANCIERING

Voeg uw PowerGard™ Protection-overeenkomst bij uw financieringspakket en profiteer van scherpe tarieven met flexibele betalingen.**

	UREN PER JAAR						
	500	750	1.000	1.250	1.500	1.750	2.000
DEKKINGSJAREN	1+1	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	1+2	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	1+3	✓	✓	✓	✓		
	1+4	✓	✓	✓	✓		
	1+5	✓	✓	✓			
	1+6	✓	✓	✓			
	1+7	✓	✓	✓			

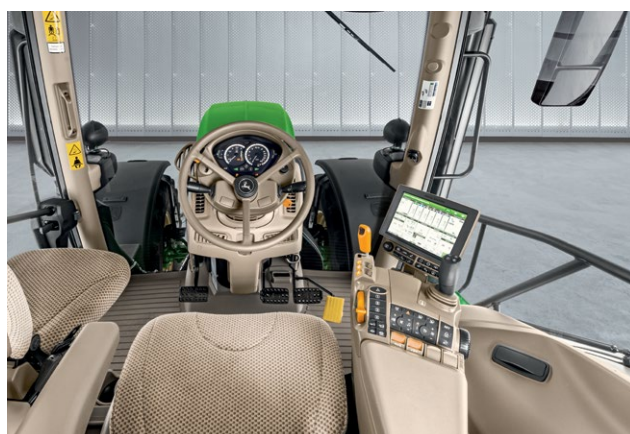
* Voor 6R-tractors met een groot frame of een extra groot frame.

** PowerGard™-overeenkomsten en financiering voor PowerGard™ Maintenance is momenteel alleen verkrijgbaar bij deelnemende dealers. Landelijke voorschriften zijn van toepassing.



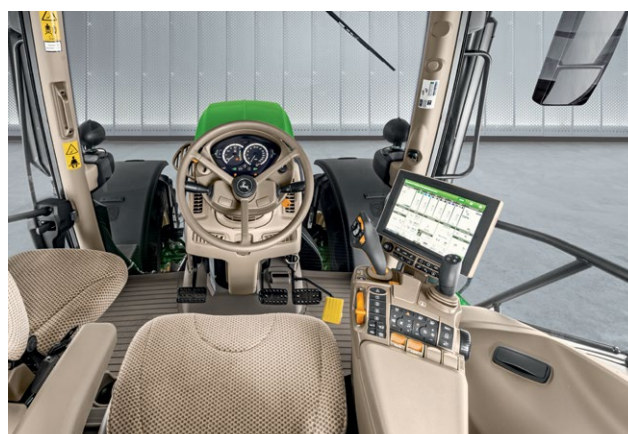
UW WERKPLEK, UW KEUZE

U werkt hier. Dus zorg dat u zich hier goed voelt door te kiezen voor onze Premium of Ultimate edities. Daarnaast bieden we twee Precision Ag-pakketten voor alle 6Rtractors.



PREMIUM

Meer comfort: De CommandARM™ met 4200 CommandCenter™, drie elektrische SCV's en ons iTEC™-systeem voor kopakkerbeheer (HMS™). Kies uit onze twee hoogwaardige transmissies: DirectDrive of AutoPowr™.



ULTIMATE

AutoPowr™-transmissie met CommandPRO™, 4600 CommandCenter™ en een lange lijst mogelijkheden waarmee u niet inlevert op comfort, maar ook niet op prestatie.

UITVOERINGEN

BESCHRIJVING	PREMIUM	ULTIMATE
TLS™-VOORASVERING IS STANDAARD OP ELKE 6R		
TRANSMISSIE		
DirectDrive transmissie	■	–
AutoPowr™ transmissie (standaard voor 6230R en 6250R)	■/□	■
CABINE		
Premium stoel	■	■
Ultimate stoel	□	□
Cabinevering	□	■
CommandARM™	■	■
CommandPRO™	□	■
4200 CommandCenter™	■	–
4600 CommandCenter™	□	■
Premium verlichtingspakket	■	–
Ultimate verlichtingspakket	□	■
iTEC™ kopakkerbeheer	■	■
Groothoekspiegels – handmatig uitschuifbaar en elektrisch verstelbaar	■	–
Groothoekspiegels – elektrisch uitschuifbaar en verstelbaar	□	■
Koelcompartiment	□	■
Klimaatbeheersing	□	■
Standaard – radio	■	–
Premium – radio	□	■
Gereed voor ISOBUS (standaard voor 6145R - 6250R)	■	■
HYDRAULIEK		
Hydraulische pomp 114 l/min	■	–/■
Hydraulische pomp 155 l/min (leverbaar voor 6145R - 6215R, standaard voor 6230R en 6250R)	□	■
3 elektrische SCV's – Premium	■	■
4 tot 6 elektrische SCV's – Premium	□	□
Spatbordbediening voor de 3e elektrische SCV	□	■
Power Beyond-voorbereiding (achter)	□	■
Hefkoppeling LH en RH mid/klein	■	■
Extra oliereservoir	■	■

Legenda: ■ standaard voor versies; □ optioneel voor versies; – uitgesloten voor versies

Edities kunnen door John Deere worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving. Neem contact op met uw John Deere-dealer voor de laatste edities.

PRECISION AG-PAKKETTEN

PRECISION AG-PAKKET	PREMIUM	ULTIMATE
Gereed voor AutoTrac™ (standaard voor 6230R en 6250R)	■	■
4600 CommandCenter™	■	■
4600 CommandCenter™ met uitgebreide monitor	–	■
Activering Gen 4 CommandCenter™ Premium	■	–
Activering Gen 4 CommandCenter™ Automation	–	■
Automatisering van tractorwerktuigen	■	■
JDLink™-hardware (excl. abonnement)	■	■

Legenda: ■ standaard; – niet inbegrepen

De Precision Ag-pakketten omvatten een promotieaanbieding met een beperkte geldigheid en op tijd gebaseerde abonnementen. Houd er rekening mee dat een deel van de Precision Ag-pakketten of elementen daarvan niet in alle regio's verkrijgbaar zijn. Neem contact op met uw lokale John Deere dealer over de beschikbaarheid.

**LICHT.
STERK.
INTELLIGENT.**





SPECIFICATIES 6R-MODELLEN MET KLEINE EN MIDDELGROTE FRAMES

MODEL	6110R	6120R	6130R	6135R	6145R	6155R
MOTORVERMOGEN						
Nominaal vermogen (ECE-R120), pk (kW)	110 (81)	120 (88)	130 (96)	135 (99)	145 (107)	155 (114)
Nominaal vermogen met IPM (ECE-R120) bij 2.100 tpm, pk (kW)	130 (96)	140 (103)	150 (110)	165 (122)	185 (136)	195 (144)
MAX. MOTORVERMOGEN (ECE-R120), PK (KW)	121 (89)	132 (97)	143 (105)	148 (109)	160 (117)	171 (125)
MAX. MOTORVERMOGEN MET IPM (ECE-R120), PK (KW)	135 (99)	145 (107)	155 (114)	166 (122)	192 (141)	202 (149)
Constant vermogensbereik, tpm	2.100 - 1.550	2.100 - 1.550	2.100 - 1.550	2.100 - 1.550	2.100 - 1.550	2.100 - 1.550
Koppelreserve, % percentage	40	40	40	40	40	40
Maximaal koppel in Nm (bij toerental van 1.600 tpm)	515	562	609	632	677	724
Nominaal toerental, tpm	2.100					
Fabrikant	John Deere Power Systems					
Type	PowerTech™ PSS				PowerTech™ PVS	
Nabehandeling	Levenslang dieselroetfilter (DPF) met dieseloxydatiekatalysator (DOC) en selectieve katalytische reductie (SCR) met DEF					
Motorluchtfilter	PowerCore® G2-luchtfilter met voorfilter					
Aanzuiging	Twee turbo's, turbo met variabele geometrie en met vaste geometrie in serie				Turbo met variabele geometrie	
Cilinders/inhoud	4/4,5 l				6/6,8 l	
Koelsysteem	Gedeeld koelsysteem met temperatuurgeregelde visco-ventilatoraanrijving en speciale ventilator voor de inlaatluchtcooler					
Brandstofinspuitsysteem en -regeling	Hogedruk-commonrailsysteem met maximaal 2.000 bar inspuitdruk, elektronisch geregeld				Hogedruk-commonrailsysteem met maximaal 2.500 bar inspuitdruk, elektronisch geregeld	

TRANSMISSIES

POWRQUAD™ PLUS

20/20 2,5 - 40 km/u	–	–	–	–	■	■
24/24 1,4 - 40 km/u	■	■	■	■		

AUTOQUAD™ PLUS

20/20 2,5 - 40 km/u	–	–	–	–	■	■
24/24 1,4 - 40 km/u	■	■	■	■		
20/20 2,5 - 50 km/u	–	–	–	–	■	■
24/24 1,9 - 50 km/u	■	■	■	■	–	–

AUTOQUAD™ PLUS ECOSHIFT

20/20 2,5 - 40 km/u	–	–	–	–	■	■
24/24 1,9 - 40 km/u	■	■	■	■	–	–
Kruipversnelling (PowrQuad™ Plus, AutoQuad™ Plus en AutoQuad™ Plus Ecoshift)	■	■	■	■	■	■

DIRECTDRIVE

2,7 - 40 km/u	–	–	–	–	■	■
2,7 - 50 km/u	–	–	–	–	■	■

AUTOPOWR™

0,05 - 40 km/u	■	■	■	■	■	■
0,05 - 50 km/u	■	■	■	■	■	■

ASSEN

Vooras met schokbrekers (optioneel)	Triple Link Suspension (TLS™ Plus) MFWD-as, hydropneumatische, continu actieve, driefvoudige, zelfnivellerende, zich aan de belasting aanpassende ophanging
Veerbereik met TLS™ Plus	100 mm veerbereik
Inschakeling differentieelslot voor	Zelfsperrend differentieel
Inschakeling differentieelslot achter	Elektrohydraulisch met oliegekoelde koppeling
Achteras	Flensas

STUURINRICHTING

Type	Dynamische belastingdetectie, hydrostatisch, flowmeter; variabele stuuroverbrenging optioneel
------	---

HYDRAULISCH SYSTEEM

Type	Systeem met druk- en opbrengstcompensatie (PFC) en belastingdetectiefunctie		
Debiet bij nominaal toerental, standaard/optie, l/min	80/114		114/155
Dubbelwerkende ventielen	Tot 5+3		Tot 6+3
Power Beyond	Optioneel		
Olieonttrekkingscapaciteit met overvulling, l	25		39
Olieonttrekkingscapaciteit met extra oliereservoir, l	32	37	45

MODEL	6110R	6120R	6130R	6135R	6145R	6155R
DRIEPUNTSHEFINRICHTING – ACHTER						
Type	Elektronische sensor voor de onderste hefarm; belasting- en diepteregeling, traploze instelling, zweefstand					
Categorie	II/IIIN	IIIN			III	
Maximale hefcapaciteit bij haken, kg	5.300	5.300	6.000	6.800	8.100	8.100
Hefcapaciteit binnen volledig hefbereik (OECD 610 mm), kg	3.350	3.350	3.850	4.350	4.200	4.200
Hefcapaciteit binnen volledig hefbereik (OECD 1.800 mm), kg	2.050	2.050	2.350	2.660	3.200	3.200
DRIEPUNTSHEFINRICHTING – VOOR, OPTIONEEL						
Type	Hefinrichting aan voorkant geregeld via SCV achter (Economy-optie) of aparte SCV (Premium-optie)					
Categorie	IIIN					
Maximale hefcapaciteit bij haken, kg	4.000					
Hefcapaciteit over volledig hefbereik (OECD bij de haken), kg	3.300					
ACHTER-PTO						
Type	Elektrohydraulisch ingeschakeld, oliegekoeld, meervoudige platen					
Motortoerental bij nominale aftaktoerentallen met 540/540E/1.000 optie	1.967/1.496/1.962				1.987/1.753/2.000	
Motortoerental bij nominale aftaktoerentallen met 540E/1.000/1.000E optie	–					
AFTAKAS VOOR, OPTIONEEL						
Type	Elektrohydraulisch gekoppeld, oliegekoeld					
Motortoerental bij nominaal toerental aftakas (1.000), tpm	1.969					
CABINE						
Specificaties	ComfortView™-cabine met 2 panoramadportieren of B-stijl aan de linkerkant en Gen4 CommandCenter™-display					
Vering (optie)	Adaptieve hydraulische cabinevering (HCS) Plus					
Geluidsniveau bij het oor van de bestuurder, dB(A)	71					
Glasoppervlak cabine, m²	6,11					
Cabinevolume, m³	3,33					
Display	Gen4 CommandCenter™ 4200 8,4"- of 4600 10"-display					
DIVERSEN						
Gereed voor AutoTrac™	Optioneel					
Voorbereid voor ISOBUS	Optioneel					
Video-ingangen CommandCenter™	1 ingang voor 4200 8,4"-display, 4 ingangen voor 4600 10"-display					
Immobilisator	Optioneel					
Rijpedaalmodus	Alleen AutoPowr™					
Remsysteem aanhanger (opties)	Hydraulisch en/of pneumatisch systeem					
Pneumatisch aanhangerremstelsysteem (optie)	Elektromagnetische compressiekoppeling, hydraulisch vertragende klep, luchtdroger inbegrepen					
FARMSIGHT™ SERVICES						
Afleveringsinspectie	Inbegrepen in In Base-pakket					
MyJohnDeere™-account instellen	Inbegrepen in In Base-pakket					
Training machineoverdracht	Inbegrepen in In Base-pakket					
Machinecontrole op afstand (incl. Expert Alerts)	Inbegrepen in In Base-pakket					
INHOUD						
Brandstoftank (standaard/optie), l	225/195			305/265	312/270	
Motorkoelvloeistof, l	22			27		
AFMETINGEN EN GEWICHTEN						
Wielbasis, mm	2.580			2.765		
Breedte x hoogte x lengte, mm	2.430 x 2.890 x 4.540			2.490 x 2.950 x 4.930		
Gemeten met flensas, tot aan het cabinedak, van ballasthouder voor tot aan de horizontale trekstanghaken en met de maximale bandenmaten voor en achter						
Bodemafstand, mm	481	481	481	528	553	553
Gemeten bij het midden van de vooras, met max. bandenmaat voor en achter						
Transportgewicht, kg	6.000	6.100	6.200	6.400	6.900	7.100
Gemeten met gemiddelde specificaties						
Maximaal toelaatbaar brutogewicht, kg	8.950	9.950	9.950	10.450	11.250	11.750
BANDENMATEN						
Voorbandmaten, max. beschikbaar (diameter in cm)	540/65R24 (134)	540/65R24 (134)	540/65R24 (134)	540/65R28 (144)	600/65R28 (152)	600/65R28 (152)
Achterbandmaten, max. beschikbaar (diameter in cm)	600/65R38 (178)	600/65R38 (178)	600/65R38 (178)	650/65R38 (185)	710/70R38 (200)	710/70R38 (200)

SPECIFICATIES 6R-MODELLEN MET GROTE FRAMES

MODEL	6175R	6195R	6215R	6230R	6250R
MOTORVERMOGEN					
Nominaal vermogen (ECE-R120), pk (kW)	175 (129)	195 (143)	215 (158)	230 (169)	250 (184)
Nominaal vermogen met IPM (ECE-R120) bij 2.100 tpm, pk (kW)	215 (158)	235 (173)	255 (188)	270 (199)	290 (213)
MAX. MOTORVERMOGEN (ECE-R120), PK (KW)	193 (142)	215 (158)	237 (174)	253 (186)	275 (202)
MAX. MOTORVERMOGEN MET IPM (ECE-R120), PK (KW)	223 (164)	243 (179)	259 (190)	280 (206)	300 (221)
Constant vermogensbereik, tpm	2.100 - 1.600				
Koppelreserve, % percentage	40				
Maximumkoppel, Nm (bij 1.600 motor tpm) – zonder boost	817	910	1.004	1.074	1.167
Nominaal toerental, tpm	2.100				
Fabrikant	John Deere Power Systems				
Type	PowerTech™ PVS			PowerTech™ PSS	
Nabehandeling	Levenslang dieselroetfilter (DPF) met dieseloxydatiekatalysator (DOC) en selectieve katalytische reductie (SCR) met DEF				
Motorluchtfilter	PowerCore® G2-luchtfilter met voorfilter			Externe A-stijlfilter met voorreiniging	
Aanzuiging	Turbo met variabele geometrie			Twee turbo's, turbo met variabele geometrie en met vaste geometrie in serie	
Cilinders/inhoud	6/6,8 l				
Koelsysteem	Gedeeld koelsysteem met temperatuurgeregelde visco-ventilatoraanrijving en speciale ventilator voor de inlaatluchtkoeler			Gedeeld koelsysteem met temperatuurgeregelde elektrische ventilatoraanrijving en speciale ventilator voor de inlaatluchtkoeler	
Brandstofinspuitsysteem en -regeling	Hogedruk-commonrailsysteem met maximaal 2.500 bar inspuitdruk, elektronisch geregeld				
TRANSMISSIES					
POWRQUAD™ PLUS					
20/20 2,5 - 40 km/u	■	■	■	–	–
AUTOQUAD™ PLUS					
20/20 2,5 - 40 km/u	■	■	■	–	–
20/20 2,5 - 50 km/u	■	■	■	–	–
AUTOQUAD™ PLUS ECOSHIFT					
20/20 2,5 - 40 km/u	■	■	■	–	–
DIRECTDRIVE					
2,7 - 40 km/u	■	■	■	–	–
2,7 - 50 km/u	■	■	■	–	–
AUTOPOWR™					
0,05 - 40 km/u	■	■	■	■	■
0,05 - 50 km/u	■	■	■	■	■
ASSEN					
Vooras met schokbrekers	Standaard Triple Link Suspension (TLS™ Plus) MFWD-as, hydropneumatische, continu actieve, driefvoudige, zelfnivellerende, zich aan de belasting aanpassende ophanging			Van remmen voorziene Triple Link Suspension (TLS™ Plus) MFWD-as in de basis, hydropneumatische, continu actieve, driefvoudige, zelfnivellerende, zich aan de belasting aanpassende ophanging	
Veerbereik met TLS™ Plus	100 mm veerbereik				
Inschakeling differentieelslot voor	Zelfsluitende differentieel; 100% differentieelslot optioneel			100% differentieelslot in de basis	
Inschakeling differentieelslot achter	Elektrohydraulisch met oliegekoelde koppeling				
Achteras	Flensas of steekas				
STUURINRICHTING					
Type	Dynamische belastingdetectie, hydrostatisch, flowmeter; variabele stuuroverbrenging optioneel				
HYDRAULISCH SYSTEEM					
Type	Systeem met druk- en opbrengstcompensatie (PFC) en belastingdetectiefunctie				
Debiet bij nominaal toerental standaard/optie, l/min	114/155			160 (max. stroom beschikbaar bij 1.500 rpm)	
Dubbelwerkende ventielen	Tot 6+3				
Power Beyond	Optioneel				
Olieonttrekkingscapaciteit met overvulling, l	42			–	
Olieonttrekkingscapaciteit met extra oliereservoir, l	55			80	

MODEL	6175R	6195R	6215R	6230R	6250R
DRIEPUNTSHEFINRICHTING – ACHTER					
Type	Elektronische sensor voor de onderste hefarm; belasting- en diepteregeling, traploze instelling, zweefstand				
Categorie	III			IIIN	
Maximale hefcapaciteit bij haken, kg	8.500	8.500	9.550	10.400	
Hefcapaciteit binnen volledig hefbereik (OECD 610 mm), kg	4.850	4.850	5.450	7.000	
Hefcapaciteit binnen volledig hefbereik (OECD 1.800 mm), kg	3.400	3.400	3.800	4.300	
DRIEPUNTSHEFINRICHTING – VOOR					
Type	Hefinrichting aan voorkant geregeld via achterste SCV (Economy-optie) of aparte SCV (Premium-optie)			Hefinrichting aan voorkant standaard geregeld door aparte SCV	
Categorie	IIIN				
Maximale hefcapaciteit bij haken, kg	4.000			5.000	
Hefcapaciteit over volledig hefbereik (OECD bij de haken), kg	3.300			4.400	
ACHTER-PTO					
Type	Elektrohydraulisch ingeschakeld, oliegekoeld, meervoudige platen				
Motortoerental bij nominaal toerental aftakas (PTO) met 540/540E/1.000 optie	1.950/1.721/1.950				
Motortoerental bij nominaal toerental aftakas (PTO) met 540E/1.000/1.000E-optie	1.761/1.989/1.756			1.618/2.012/1.659	
AFTAKAS VOOR, OPTIONEEL					
Type	Elektro-hydraulisch gekoppeld, oliegekoeld, 80 kW vermogen			Elektrohydraulisch gekoppeld, oliegekoeld 115 kW vermogen	
Motortoerental bij nominaal toerental aftakas (1.000), tpm	1.969				
CABINE					
Specificaties	ComfortView™ - cabine met 2 panoramaportieren of B-stijl aan de linkerkant en Gen4 CommandCenter™ -display				
Vering (optie)	Adaptieve hydraulische cabinevering (HCS) Plus				
Geluidsniveau bij het oor van de bestuurder, dB(A)	71				
Glasoppervlak cabine, m²	6,11				
Cabinevolume, m³	3,33				
Display	Gen4 CommandCenter™ 4200 7"- of 4600 10"-display				
DIVERSEN					
Gereed voor AutoTrac™	Optioneel			Standaard	
Voorbereid voor ISOBUS	Standaard			Standaard	
Video-ingangen CommandCenter™	1 ingang voor 4200 8,4"-display, 4 ingangen voor 4600 10"-display				
Startblokkeringssysteem	Optioneel				
Rijpedaalmodus	Alleen AutoPowr™			Standaard	
Remsysteem aanhanger (opties)	Hydraulisch en/of pneumatisch systeem				
Pneumatisch aanhangerremssysteem (optie)	Elektromagnetische compressiekoppeling, hydraulisch vertragende klep, luchtdroger inbegrepen				
FARMSIGHT™ SERVICES					
Afleveringsinspectie				Inbegrepen in In Base-pakket	
MyJohnDeere™-account instellen				Inbegrepen in In Base-pakket	
Training machineoverdracht				Inbegrepen in In Base-pakket	
Machinecontrole op afstand (incl. Expert Alerts)				Inbegrepen in In Base-pakket	
INHOUD					
Brandstoftank (standaard/optie), l	395/335			470/410	
Motorkoelvloeistof, l	28			29	
AFMETINGEN EN GEWICHTEN					
Wielbasis, mm	2.800			2.900	
Breedte x hoogte x lengte, mm	2.550 x 3.160 x 5.050			2.550 x 3.250 x 5.190	
Gemeten met flensas, tot aan het cabinedak, van ballasthouder voor tot aan de horizontale trekstanghaken en met de maximale bandenmaten voor en achter					
Hoogte van midden van achteras tot bovenkant cabinedak (geen zwaailicht), mm	2.183			2.273	
Draaicirkel, m	5,62			6,32	
Volgens ISO789-3 gemeten voor 600/65R30 op 2.050 mm spoorbreedte-instelling en 1,6 bar bandenspanning op vlakke ondergrond					
Transportgewicht, kg	8.300	8.400	8.500	9.300	
Gemeten met gemiddelde specificaties					
Maximaal toelaatbaar brutogewicht, kg	12.700	13.450	13.450	15.000	
BANDENMATEN					
Voorbandmaten, max. beschikbaar (SRI)	600/70 R30 (SRI 725)			600/70R30 (SRI 750)	
Achterbandmaten, max. beschikbaar (SRI)	800/70R38 (SRI 975)				

LADERSPECIFICATIES



De American Society of Agricultural and Biological Engineers (Amerikaanse Vereniging van Agrarische en Biologische Ingenieurs) is een educatieve en wetenschappelijke organisatie die zich inzet voor de bevordering van techniek met betrekking tot agrarische, biologische en voedselsystemen. ASABE is opgericht in 1907 en is gevestigd in St. Joseph, Michigan. De organisatie heeft 8.000 leden in meer dan 100 landen.

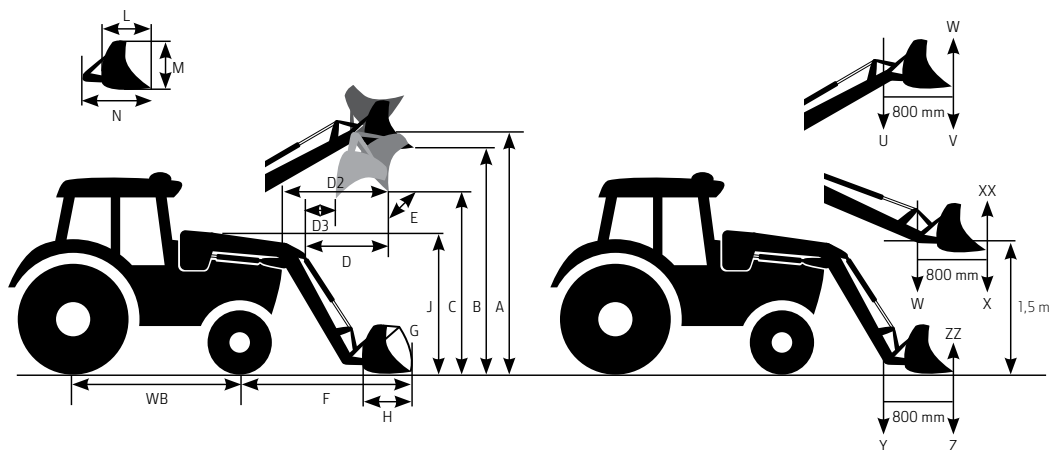
6R MET KORT FRAME				6110/6120/6130R
LADERMODEL				623M
VLAKSTELLINGSSYSTEEM				MSL
Voorband				540/65R24
Achterband				600/65R38
VOORLADER				
Bak				2.200 standaard
Gewicht van bak			kg	244
Hefvermogen op volledige hoogte	Gemeten op 800 mm vóór scharnier	(V)	kg	1.765
Maximale hefhoogte		(A)	mm	4.120
Bereik	bij maximumhoogte	(D)	mm	752
Cyclustijden	Voorlader omhoog		s	6,6

6R MET MIDDELGROOT FRAME			
LADERMODEL			
VLAKSTELLINGSSYSTEEM			
Voorband			
Achterband			
VOORLADER			
Bak			
Gewicht van bak			kg
Hefvermogen op volledige hoogte	Gemeten op 800 mm vóór scharnier	(V)	kg
Maximale hefhoogte		(A)	mm
Bereik	bij maximumhoogte	(D)	mm
Cyclustijden	Voorlader omhoog		s

6R MET GROOT FRAME			
LADERMODEL			
VLAKSTELLINGSSYSTEEM			
Voorband			
Achterband			
VOORLADER			
Bak			
Gewicht van bak			kg
Hefvermogen op volledige hoogte	Gemeten op 800 mm vóór scharnier	(V)	kg
Maximale hefhoogte		(A)	mm
Bereik	bij maximumhoogte	(D)	mm
Cyclustijden	Voorlader omhoog		s

6R MET EXTRA GROOT FRAME			
LADERMODEL			
VLAKSTELLINGSSYSTEEM			
Voorband			
Achterband			
VOORLADER			
Bak			
Gewicht van bak			kg
Hefvermogen op volledige hoogte	Gemeten op 800 mm vóór scharnier	(V)	kg
Maximale hefhoogte		(A)	mm
Bereik	bij maximumhoogte	(D)	mm
Cyclustijden	Voorlader omhoog		s

De waarden kunnen verschillen afhankelijk van de instellingen/configuratie van de tractor en voorlader.



6110/6120/6130R

643M		623R		643R	
MSL	NSL	MSL	NSL	MSL	NSL
540/65R24				480/70R24	
600/65R38				520/70R38	
2.200 standaard		1.850 standaard		2.200 zware uitvoering	
244	236	236	310	310	
1.918	1.757	2.272	1.770	2.330	
4.159	4.124	4.124	4.151	4.151	
920	759	759	982	982	
4,5	3,4		3,5	3,3	

6135/6145/6155R

643M		643R		663R	
MSL	NSL	MSL	NSL	MSL	NSL
	480/70R28			540/65R28	
	580/70R38			650/65R38	
2.200 standaard		Zware uitvoering 2.150 mm		Zware uitvoering 2.450 mm	
244	310	310	355	355	
1.875	1.817	2.279	1.844	2.327	
4.300	4.300	4.300	4.495	4.495	
638	841	841	1.026	1.026	
4,7	3,7	3,5	4,0	3,9	

6175/6195/6215R

663R		683R
NSL	MSL	MSL
	600/65R28	
	710/70R38	
2.450 zware uitvoering		
356	356	356
1.857	2.352	2.506
4.520	4.520	4.480
1.004	1.004	1.335
4,0	3,9	4,2

6230/6250R

683R
MSL
600/70R30
650/85R38
2.450 zware uitvoering
356
2.538
4.520
1.215
4,2

WILT U MEER WETEN?

Ga dan naar de informatie
over voorladers
op de website van John Deere.

NOTHING RUNS LIKE A DEERE™

Bij John Deere zetten we ons ervoor in om uw bedrijf draaiend te houden. Neem voor advies, een probleem of voor een onderdeel contact met ons op; we staan voor u klaar met technici die in de fabriek zijn getraind, klaar om voor u aan het werk te gaan met gebruik van alleen originele John Deere-onderdelen en -producten. Onze toewijding aan kwaliteit houdt niet op bij uw machine, we hebben ook financieringsmogelijkheden beschikbaar die gegarandeerd passen binnen uw budget en uw plannen.



Deze documentatie is samengesteld voor wereldwijd gebruik. Omdat er gebruik is gemaakt van algemene informatie, afbeeldingen en beschrijvingen, kunnen sommige illustraties en teksten gaan over financieringen, kredieten, verzekeringen, productspecificaties en accessoires die niet leverbaar zijn in alle landen. Raadpleeg uw plaatselijke dealer voor details. John Deere behoudt zich het recht voor technische gegevens en ontwerpen van de in deze documentatie beschreven producten te wijzigen zonder voorafgaande aankondiging. Het groen en geel kleurschema, het logo met het springend hert en het JOHN DEERE woordmerk zijn handelsmerken van Deere & Company.



Zandzuiger “DOS 3”

Zandzuiger “DOS 3” is een zuiger met een diesel-direct gedreven binnenboordpomp. De jetpomp en de lieren zijn elektrisch gedreven en worden gevoed door een diesel generatorset. De zuiger is demontabel en per as te vervoeren. Verder is de zuiger in 2009 volledig verbouwd en verkeert in goede staat van onderhoud.

Algemeen:

Zuig- en Persdiameter 300 mm

Zuigbuislengte 27 meter

Mengselcapaciteit: Max. 1.200 m³/hr

Hoofdafmeting pontons: 19 m x 5,5 m

Capaciteit: gemiddeld 350 ton/uur (bij belasting 70%)

Emissiefactor: 4 g/kWh (cf. stage IIIA)

Zandpompset:

Zandpomp fabricaat Warman type 10/8 F-GH

Aandrijving zandpomp dieselmotor John Deere, type JD 6125 AFM-M2. Vermogen 298 kW

Generatorset:

Dieselmotor John Deere, type JD 6081 H

Vermogen 240 kW

Generator Leroy-Somer, type LSA 462 L9

Lieren:

Zuigbuislier Marotechniek, type MT-EP-2500

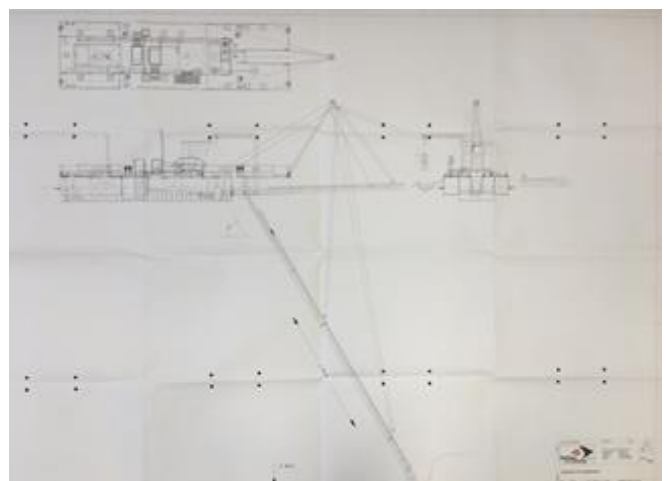
4x verhaallieren Marotechniek, type MT-EW-2200

Verder:

Kolomzwenkkraan 1.600 kg

Mengsel snelheidsmeter

GPS Plaatsbepalingssysteem



Volvo Construction Equipment
Building Tomorrow



L60H, L70H, L90H

Volvo Wheel Loaders 11.0-17.3 t 167-186 hp



A large wind turbine stands in a field of grazing cattle under a warm, orange-hued sunset sky. The turbine's blades are partially visible, with one blade extending from the left side of the frame. The scene is peaceful and rural, with rolling hills in the background.

WELCOME TO OUR WORLD

Welcome to a world of industry leading machinery. A world where imagination, hard work and technological innovation will lead the way towards developing a future which is cleaner, smarter, and more connected. A world supported by the enduring values of the Volvo Group. A world of stability, sustainability and innovation. A world which we put our customers at the heart of.

Welcome to the world of Volvo Construction Equipment – we think you're going to like it here.

Working harder, working smarter

For over 180 years Volvo has been a pioneer in the design and manufacture of machines which set the standard for efficiency, performance and uptime. Across our range of excavators, wheel loaders and haulers, our reputation for engineering excellence is unrivalled, which means whatever your operation or application, we can provide a total fleet solution to help you succeed.

Building on our proud history, the Volvo Concept Lab continues to create cutting-edge ideas and innovative concepts, to ensure we offer customers machines which work harder and smarter long into the future.



Solutions for you

Our industry leading machines are just the start of your relationship with Volvo. As your partner, we have developed an extensive range of additional solutions to help you improve uptime, boost productivity and reduce costs.

Designed for your business

Structured across nine blocks, our portfolio of products and services are designed to complement your machine's performance and boost your profitability. Simply put, we offer some of the best guarantees, warranties and technological solutions in the industry today.

There when you need us

Whether you're buying new or used, our global network of dealers and technicians offer around-the-clock support, including machine monitoring and world-class parts availability. It's the basis of everything offered by Volvo Services, so you can be confident we've got you covered right from the start.



BUILDING TOMORROW

Multitude of talents

Say hello to the latest additions to the H-Series wheel loaders: the upgraded L60H, L70H and L90H. Built on the established H-Series design, the next-generation machines are the ultimate all-rounders, offering the high quality performance you'd expect from a Volvo wheel loader, plus a host of features that promote greater versatility and stability to handle your workload.

Designed to do more

Knock heavy-duty jobs down to size with the H-Series wheel loaders. These robust workhorses offer unshakable stability thanks to the new, optimized loading unit weight and redesigned counterweight. Designed to do more, the well-balanced machines yield up to 3% higher tipping load, so you can tackle a variety of tasks – no matter how demanding.



Adapt to any application

Get the most out of your machine with a range of purpose-built attachments, including grapples, sweepers, material handling arms, snow ploughs and more. Because different jobs require different attachments, we can custom build a Volvo attachment to match your specific needs. To unlock the use of multiple attachments, simply engage the third and fourth hydraulic functions.



Fully loaded

Whatever the job, we have the tools to get it done. Volvo offers a full range of Volvo buckets, including general purpose, grading, refuse, light material, and more, to handle everything, from light material to heavy rocks. Built on decades of engineering excellence, Volvo buckets are optimized for Volvo wheel loaders and durably designed for all types of materials and tasks.



Made to match

Lift your machine's versatility to the next level with pallet forks, offering high visibility and the advantage of TP linkage and parallel movement. Ideal for pallet and material handling, Volvo forks are heavy-duty in design, allowing the wheel loader to move effortlessly around different work sites, such as yards, warehouses and harbors.



LOADED WITH VERSATILITY

Take on any application with the H-Series wheel loaders, equipped with the Torque Parallel (TP) linkage for ultimate versatility. Not only does the TP linkage offer high breakout, tilt in and lifting forces, it keeps the attachments parallel throughout the lifting range for exceptional load stability and easy bucket filling. Change tools in a matter of seconds with the Volvo attachment bracket.



“ ”

L90H: put to the test

***“Even when the machine was fully turned, it remained stable and showed no indication of tipping over.”
Test driver Sebastian Alm, Firma Sebastian Alm (Sweden)***

UP TO 20% MORE EFFICIENT

Achieve up to 20% greater fuel efficiency thanks to advanced features, such as Eco pedal and the new optional lock-up function. The lock-up feature eliminates losses in the torque converter by creating a direct drive between the engine and transmission, which work in harmony with the axles. To improve cycle times and fuel use, customize the lock-up engagement of your machine.



Drive down your costs

Get the most out of your investment with a cost-effective solution. At Volvo, we're committed to driving your operating costs down. That's why we've refined the mid-sized H-Series wheel loaders to deliver up to 20% greater fuel efficiency and optimize productivity.

Productivity up, fuel down

Cut operating costs and propel your machine's productivity with rimpull control. With the power to control the rimpull, the operator can reduce tire wear and prevent wheel spin for effective bucket filling. Select the optimum rimpull to match the application and ground conditions, and experience high productivity at low costs.

Work smarter

For the best use of engine power in all applications, rely on Smart Control, designed to optimize fuel efficiency and performance. Standard on the mid-sized H-Series wheel loaders, Smart Control ensures the correct torque in all situations for perfect harmony between the engine and



Do more on and off road

Do more on and off road with an increased top speed of 50km/h. Not only is the machine faster, it is also a pleasure to operate thanks to the optional lock-up feature, which improves drive response and incline performance.

Boost your profitability

Ensure a low total cost of ownership with a host of Productivity Services and Fuel Efficiency Services. From reports, training packages and consultancy solutions, Volvo has you covered – just speak to your dealer for more information.



Comfortably in control

It's not just the machine that's ready for any challenge. From the comfort and security of the spacious Volvo cab, the operator is primed for a productive work shift.

Safety as standard

Safe from the inside out, the latest loaders feature anti-slip steps and strategically placed handrails for ease of access, plus an array of seatbelt options, such as the orange three-point seatbelt. The new attachment bracket uses a visual indicator to let you know the attachment is locked and ready to use.



See more, do more

Experience a clear view of the attachment and jobsite thanks to large expanses of glass, redesigned side mirrors, rear-view camera and optional front camera. The machines also feature orange handrails and steps to stand out against the jobsite, and LED lights, available in various packages.



Take command

Customize your Volvo and take command of hydraulic functions with the optional electro servo controls. From the cab, adjust the detent third function, boom kick-out, return to dig and bucket leveling. Easily change between linear or single lever controls and select from three hydraulic settings to tailor the lever control according to your preferences.



Bucket leveling function

Take your productivity to the next level with the bucket leveling function, available when you select the optional electro hydraulic lever. The new function enhances operator performance by automatically returning the bucket from both dump and curl positions.



NO COMPROMISE ON COMFORT

Hard work has never felt so easy from the spacious of the Volvo cab, featuring your choice of comfortable operator seat, as well as ergonomic controls. Perform basic configurations using the information panel, and keep an eye on the operation with the Contronic display.



“ ”

L90H: put to the test

“Everything is thought through and logical.”

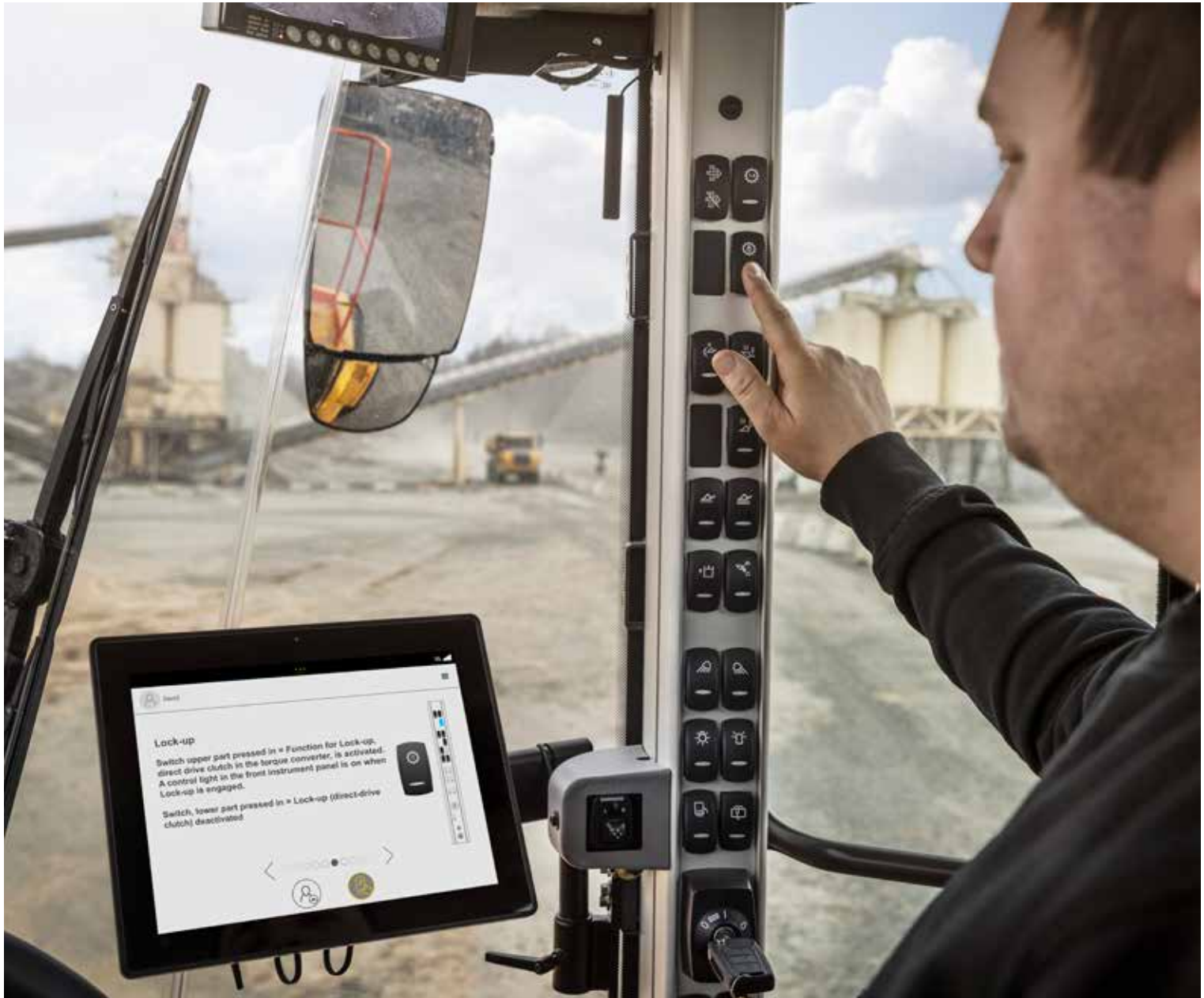
Test driver Sebastian Alm, Firma Sebastian Alm (Sweden)

“In comparison to many other machines, I thought it was very quiet and comfortable inside the cab.”

Test driver Mattias Wallin, Mattias Wallin AB (Sweden)

OPERATOR COACHING

As machines become more advanced, and with smarter technology, the Operator Coaching app helps to ensure operators are using their Volvo machine to its full potential. The intuitive app provides real-time guidance to operators, helping them understand how their actions influence machine productivity and efficiency, as well as identify areas for improvement or changes in their technique.



“ ”

Operator Coaching app: put to the test

“I find it really useful. The system will tell me when to activate the Boom Suspension System, when to activate Lock-Up and flag up any changes I need to make to my operating style, like not riding the brakes and the throttle at the same time.”

Operator from USA

Load Assist

Optimize your load cycles with Load Assist, powered by Volvo Co-Pilot – the revolutionary in-cab display. Gain access to a set of smart apps* and boost the efficiency of your operation.

*The On-Board Weighing app is not available on L60H, L70H and L90H.

Map

Get accurate machine positioning with Map, a clever app that allows operators to monitor on-site traffic in real-time. Not only does this give operators an improved orientation of the site they are working on, but it allows them to proactively adjust their driving behavior according to traffic conditions.



Integrated rear-view

Operators benefit from a full view of their surroundings when reversing, thanks to the optional rear-view camera and radar detect system which are now integrated into the Volvo Co-Pilot display.



Calculator

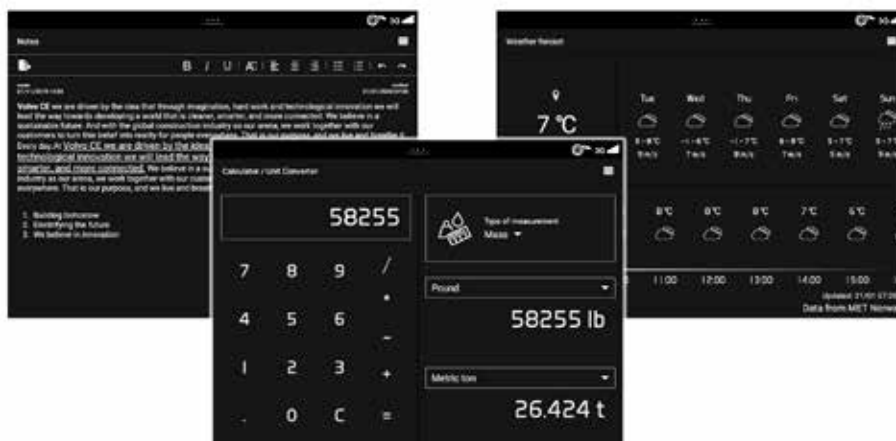
Complete basic calculation and use the Calculator app to quickly and easily convert six unit types (length, mass, angle, time, temperature and speed).

Notes

There's no need for a pad and pen with the Notes app. The digital notepad can be used to write and save notes while in the cab.

Weather

Stay on top of the weather with the easy-to-view Weather app, helping you stay informed of current and upcoming weather conditions.



Ultimate all-rounder

Designed to do more

- Optimized loading unit weight, heavy-duty counterweight for greater stability
- Higher tipping load - 1.7% for L60H, 1.6% for L70H, 3% for L90H
- L90H: increased lifting height by 73mm
- Optional electro-servo controls
- Bucket leveling function

LOADED WITH VERSATILITY

- Torque Parallel linkage
- Volvo attachment bracket
- Range of purpose-built attachments
- Custom-built attachment
- 3rd and 4th hydraulic functions



Volvo Services

- Load Assist, powered by Volvo Co-Pilot
- Operator training
- Fuel Report
- Volvo ACTIVE CARE
- Genuine Volvo Parts

KEEP IT MOVING

- 1000hr engine oil change interval
- Quick hydraulic oil fill thanks to new mounted nipple
- Improved cooling capacity
- Strong frame and central hinge
- Optional delayed engine shutdown
- Optional external axle cooling



Greater access

- Cooler installation slides out for easier cleaning
- Repositioned fill spouts for transmission and engine oil
- Ground-level access to service points
- Electronically-operated engine hood

Safety as standard

- Anti-slip steps and strategically placed handrails
- Orange three-point seatbelt
- Redesigned side mirrors
- Rear-view camera

UP TO 20% MORE EFFICIENT

- Optional lock-up converter
- Increased top speed of 50km/h with lock-up feature
- Rimpull control
- Smart Control
- Smooth Control
- Eco pedal

Keep your machine moving

The latest generation Volvo L60H, L70H and L90H wheel loaders extends their already legendary status by offering an upgraded portfolio of uptime-enhancing features. From simplified serviceability to proactive dealer support, you have access to everything you need to keep your machine up and moving.

Keep it cool

Count on Volvo to keep up. The improved cooling capacity regulates the component temperature, for greater machine utilization when using attachments that are demanding on the hydraulics, and longer hydraulic component life. This, plus the external axle cooling option – ideal for tough applications – doubles the axle oil change intervals for higher uptime and lower maintenance costs.



Greater access

To keep uptime high, the H-Series wheel loaders are equipped with an engine cover that opens electronically, allowing ground-level access to the service points, including the radiator. For swift and easy cleaning, the new cooler installation now slides out. Safely fill the transmission and engine oil thanks to newly repositioned fill spouts, and get back to work without delay.



Delayed engine shutdown

Reduce the wear on your engine with the new delayed engine shutdown feature. The optional function shuts off the machine when the turbo has cooled down to the ideal temperature. Not only does the feature reduce component wear, it can also be scheduled by the operator to activate automatically for added convenience.



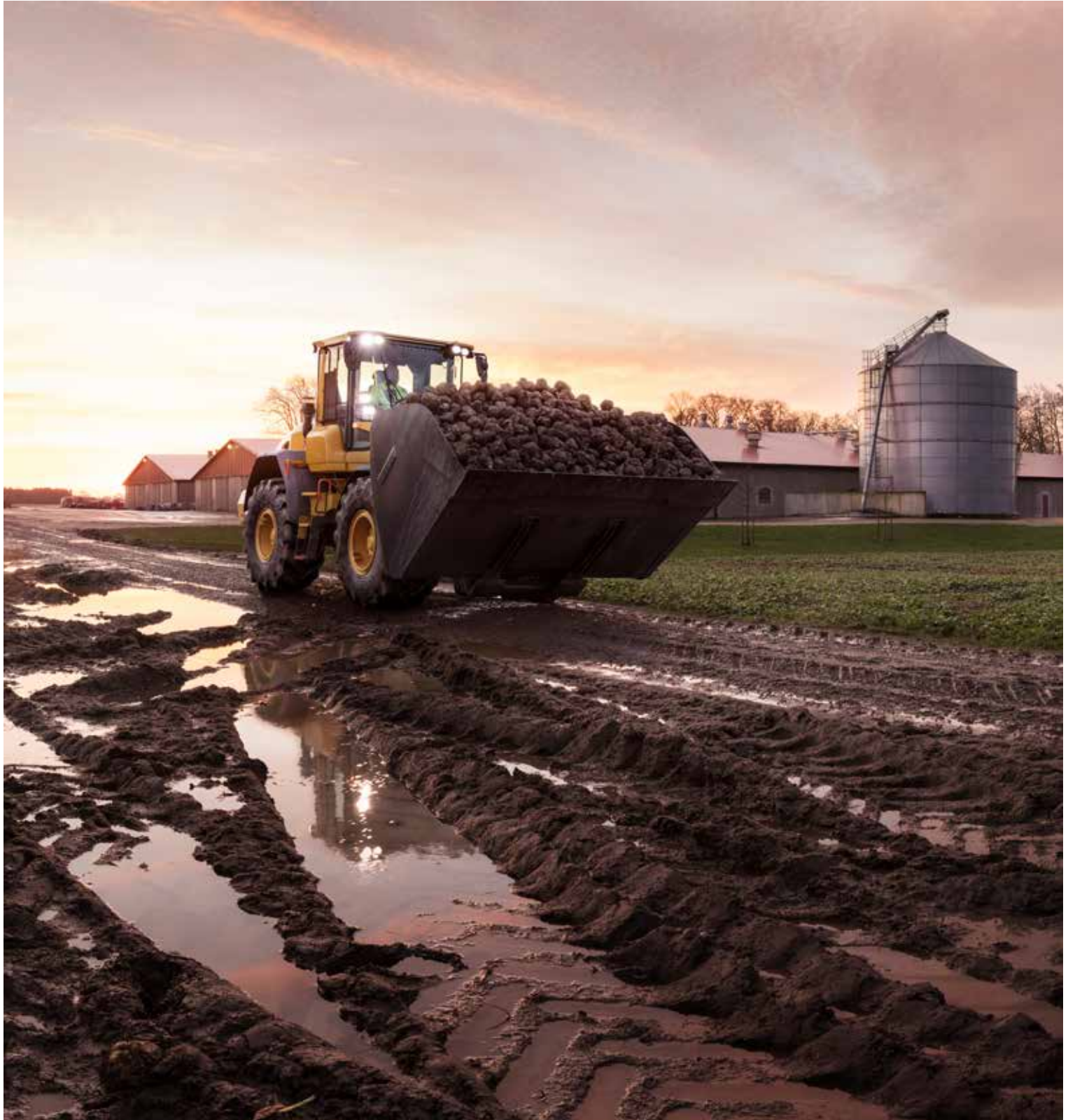
Uptime Services

Keep your machine moving with Uptime Services, a package of solutions designed to reduce your downtime and repair costs. Volvo ACTIVE CARE for example remotely monitors your machine's health, helping to predict potential failures before they occur. Take your pick from various Volvo Services and package them into a Volvo Services Agreement.



DURABLE BY DESIGN

Built by Volvo, for Volvo, you can count on the proven design of the latest wheel loaders to meet the demands of tough job sites. Renowned for their reliability, the next-generation H-Series wheel loaders are built with an industry-leading, strong frame, which, combined with the ideally-matched genuine Volvo drivetrain, achieves long-lasting performance.



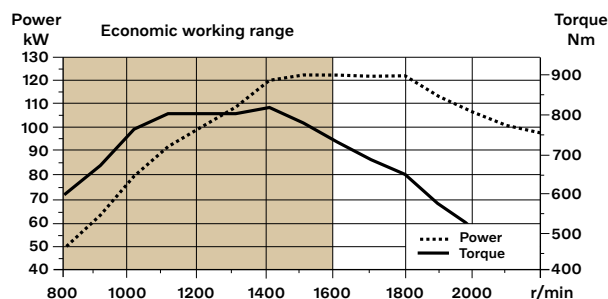
Volvo L60H, L70H, L90H in detail

Engine

6-cylinder, 6 liters inline turbocharged diesel engine with an advanced fuel injection system with the common rail. Fuel is distributed under high pressure from a high-pressure accumulator, the rail. One belt driven high pressure pump deliver the fuel to the rail and then further on via high-pressure pipes to the electronically operated fuel injectors. Engine meets Stage V emission legislation.

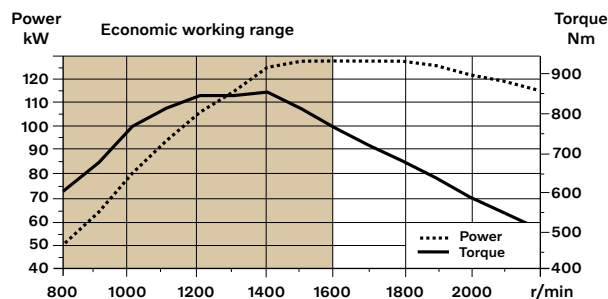
L60H

Engine	Volvo	D6J
Max. power at	r/min	1 500 - 1 800
ISO 14396 gross	kW	122
	hp	166
ISO 9249, SAE J1349 net	kW	122
	hp	166
Max. torque at	r/min	1 500
SAE J1995 gross	Nm	820
ISO 9249, SAE J1349 net	Nm	820
Economic working range	r/min	800 - 1 600
Displacement	l	5.7



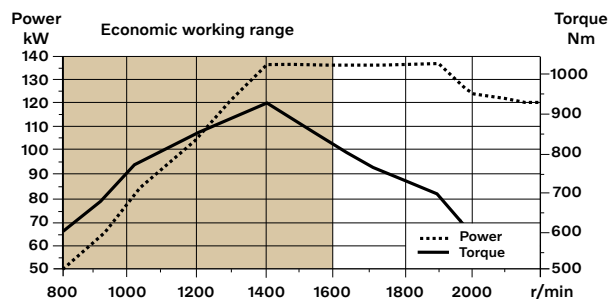
L70H

Engine	Volvo	D6J
Max. power at	r/min	1 500 - 1 800
ISO 14396 gross	kW	127
	hp	173
ISO 9249, SAE J1349 net	kW	127
	hp	173
Max. torque at	r/min	1 400
SAE J1995 gross	Nm	853
ISO 9249, SAE J1349 net	Nm	853
Economic working range	r/min	800 - 1 600
Displacement	l	5.7



L90H

Engine	Volvo	D6J
Max. power at	r/min	1 400 - 1 900
ISO 14396 gross	kW	137
	hp	186
ISO 9249, SAE J1349 net	kW	137
	hp	186
Max. torque at	r/min	1 400
SAE J1995 gross	Nm	934
ISO 9249, SAE J1349 net	Nm	934
Economic working range	r/min	800 - 1 600
Displacement	l	5.7



Drivetrain

Torque converter: Single-stage
Transmission: Volvo countershaft transmission with single lever control. Fast and smooth shifting of gears with Pulse Width Modulation (PWM) valve.
Transmission: Volvo Automatic Power Shift (APS) gear shifting system with fully automatic shifting 1-4 and mode selector with 4 different gear shifting programs, including AUTO mode. Also equipped with Rimpull control to avoid wheel spin and optimize bucket filling.
Axles: Volvo fully floating axle shafts with planetary hub reductions and cast steel axle housing. Fixed front axle and oscillating rear axle. 100% differential lock on the front axle.

L60H

Transmission	Volvo	HTE 125C Non Lock-up / HTE 125 Lock-up
Torque multiplication, stall ratio		2.5:1 Non Lock-up / 2.59:1 Lock-up
Maximum speed		
1st gear	km/h	Converter 7.5 / Lock-up 7.5
2nd gear	km/h	Converter 15 / Lock-up 15
3rd gear	km/h	Converter 28 / Lock-up 29
4th gear	km/h	Converter 46 / Lock-up 50
4th gear: Shown in speedometer and limited by ECU		
Measured with tires		20.5R25
Front axle/rear axle		AWB 15/AWB 15
Rear axle oscillation	± °	13
Ground clearance	mm	470
at oscillation	°	13

L70H

Transmission	Volvo	HTE 125C Non Lock-up / HTE 125 Lock-up
Torque multiplication, stall ratio		2.5:1 Non Lock-up / 2.59:1 Lock-up
Maximum speed		
1st gear	km/h	Converter 7.5 / Lock-up 7.5
2nd gear	km/h	Converter 15 / Lock-up 15
3rd gear	km/h	Converter 29 / Lock-up 30
4th gear	km/h	Converter 46 / Lock-up 50
4th gear: Shown in speedometer and limited by ECU		
Measured with tires		20.5R25
Front axle/rear axle		AWB 25/AWB 20
Rear axle oscillation	± °	13
Ground clearance	mm	470
at oscillation	°	13

L90H

Transmission	Volvo	HTE 125C Non Lock-up / HTE 125 Lock-up
Torque multiplication, stall ratio		2.5:1 Non Lock-up / 2.59:1 Lock-up
Maximum speed		
1st gear	km/h	Converter 6.5 / Lock-up 6.5
2nd gear	km/h	Converter 14 / Lock-up 14
3rd gear	km/h	Converter 26 / Lock-up 27
4th gear	km/h	Converter 46 / Lock-up 50
4th gear: Shown in speedometer and limited by ECU		
Measured with tires		20.5R25
Front axle/rear axle		AWB 25/AWB 20
Rear axle oscillation	± °	13
Ground clearance	mm	470
at oscillation	°	13

Electrical system

Contronic electrical system with central warning light and buzzer for following functions: - Serious engine fault, Low steering system pressure, Over speed warning engine, Interruption in communication (computer fault), Central warning light and buzzer with the gear engaged for the following functions: Low engine oil pressure, High engine oil temperature, High charge air temperature, Low coolant level, High coolant temperature, High crank case pressure, Low transmission oil pressure, High transmission oil temperature, Low brake pressure, Engaged parking brake, Fault on brake charging, Low hydraulic oil level, High hydraulic oil temperature, Overspeeding in engaged gear, High brake cooling oil temperature front and rear axles, etc.

		L60H	L70H	L90H
Batteries	V	2 x 12	2 x 12	2 x 12
Battery capacity	Ah	2 x 110	2 x 110	2 x 110
Cold cranking capacity, approx	A	680	680	680
Alternator rating	W/A	3 135/80	3 135/80	3 135/80
Starter motor output	kW	5.5	5.5	5.5

Brake system

Service brake: Volvo dual-circuit system with outboard mounted, hydraulically operated, fully sealed and circulating oil cooled wet disc brakes. Four operator selectable transmission disengagement settings while braking.
Parking brake: Dry disc brake mounted on the transmission output shaft. Applied by spring force, electro-hydraulically released with a switch on the instrument panel.
Secondary brake: Dual brake circuits with rechargeable accumulators.
Standard: The brake system complies with the requirements of ISO 3450, 71/320/EEC

		L60H	L70H	L90H
Number of brake discs per wheel		1	1	1
Accumulators	l	3 x 0.5	2 x 0.5+1 x 1.0	2 x 0.5+1 x 1.0
Accumulators for parking brake	l	1 x 0.5	1 x 1.0	1 x 1.0

Volvo L60H, L70H, L90H in detail

Cab

Instrumentation: All important information is centrally located in the operator's field of vision. Display for Contronic monitoring system. Heater and defroster: Heater coil with filtered fresh air and fan with auto and 11 manual speed settings. Defroster vents for all window areas. Operator's seat: Operator's seat with adjustable air suspension and retractable seatbelt. The seat is mounted on a bracket on the rear cab wall and floor. The forces from the retractable seatbelt are absorbed by the seat rails. Standards: The cab is tested and approved according to ROPS (ISO 3471), FOPS (ISO 3449). The cab meets with requirements according to ISO 6055 (Operator overhead protection - Industrial trucks) and SAE J386 (Operator Restraint System).

		L60H	L70H	L90H
Emergency exit: Use emergency hammer to break window				
Ventilation	m ³ /min	9	9	9
Heating capacity	kW	16	16	16
Air conditioning (optional)	kW	7.5	7.5	7.5

Sound Level

		L60H	L70H	L90H
Sound pressure level in cab according to ISO 6396				
L _{pA}	dB	68	68	68
External sound level according to ISO 6395 and EU Noise Directive 2000/14/EC				
L _{WA}	dB	104	105	105

Lift Arm System

Torque parallel linkage (TP-linkage) with high breakout torque and parallel lift-arm action.

		L60H	L70H	L90H
Lift cylinders		2	2	2
Cylinder bore	mm	110	110	120
Piston rod diameter	mm	70	70	70
Stroke	mm	665	756	744
Tilt cylinder		1	1	1
Cylinder bore	mm	150	160	180
Piston rod diameter	mm	80	90	90
Stroke	mm	444	432	430

Hydraulic system

Closed center load sensing hydraulic system with non pressurised hydraulic tank and pilot operated control valves. System supply: Variable displacement axial piston pump supply the hydraulic system. Valves: The central valve distributes pressure and flow out to the cooling fan, steering, brake, pilot and hydraulic system. Steering system gets priority over others. Lift function: The valve has four positions; raise, hold, lower and float position. Automatic boom kickout position can be set to any position between maximum reach and full lifting height. Tilt function: The valve has three functions; rollback, hold and dump. Automatic tilt out/tilt in can be adjusted to the desired bucket angle. Cylinders: Double-acting cylinders for all functions. Filter: Full flow filtration through 10 micron (absolute) filter cartridge.

		L60H	L70H	L90H
Working pressure maximum, pump 2 for steering-, brake-, pilot- and working hydraulic system	MPa	26	26	31
Flow	l/min	145	154	171
at engine speed	MPa	10	10	10
Working pressure maximum, pump 3 for brake- and cooling fan system	r/min	1 900	1 900	1 900
Flow	MPa	21	21	21
at engine speed	l/min	33	33	33
Pilot system, working pressure	MPa	10	10	10
Cycle times	r/min	1 900	1 900	1 900
Lift	s	5.4	5.5	5.7
Tilt	s	1.9	2.1	2.3
Lower, empty	s	2.7	2.9	4
Total cycle time	s	10	10.5	12

Steering System

System supply: The steering system has priority feed from a load-sensing axial piston pump with variable displacement. Steering cylinders: Two double-acting cylinders.

		L60H	L70H	L90H
Steering cylinders		2	2	2
Cylinder bore	mm	70	70	80
Rod diameter	mm	45	45	50
Stroke	mm	386	386	345
Working pressure	MPa	21	21	21
Maximum flow	l/min	60	60	60
Maximum articulation	± °	40	40	40

Service Refill

Service accessibility: Large, electrically operated easy-to-open hood covering whole engine compartment. Fluid filters and component breather air filters are located from ground level access and promote long service intervals. Machine contronics have possibility to monitor, log and analyze data to facilitate troubleshooting. A quick-fit adapter on the hydraulic tank provides faster hydraulic oil fill.

		L60H	L70H	L90H
Fuel tank	l	222	222	222
DEF/AdBlue® tank	l	20	20	20
Engine coolant	l	30	30	30
Hydraulic oil tank	l	90	90	90
Transmission oil (non lock-up)	l	21	21	21
Transmission oil (lock-up)	l	22	22	22
Engine oil	l	20	20	20
Axle oil front	l	25	35	35
Axle oil rear	l	25	27	27

Specifications

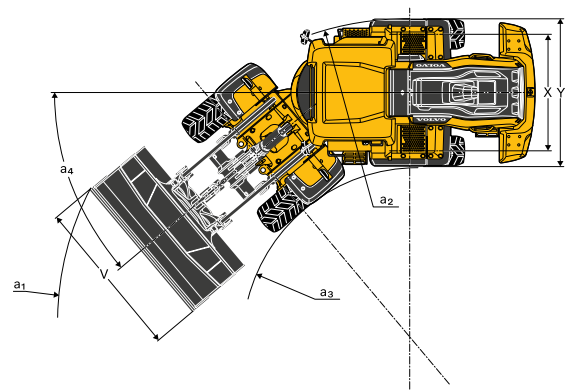
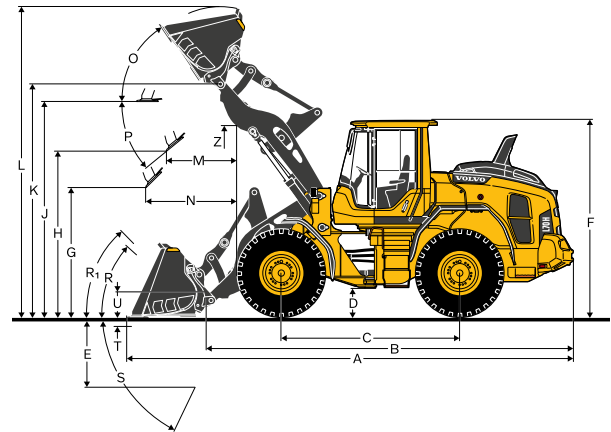
Tires 20.5 R25 L3

		L60H	L70H	L90H	L60H	L70H	L90H
		Standard boom			Long boom		
B	mm	6 010	6 080	6 170	6 520	6 560	6 600
C	mm	3 000	3 000	3 050	3 000	3 000	3 050
D	mm	440	450	450	430	450	440
F	mm	3 270	3 280	3 280	3 270	3 280	3 280
G	mm	2 133	2 134	2 132	2 134	2 134	2 132
J	mm	3 550	3 580	3 730	4 080	4 050	4 140
K	mm	3 870	3 870	4 040	4 380	4 350	4 460
O	°	56	56	57	56	52	58
Pmax	°	45	46	45	42	45	44
R	°	43	43	44	45	44	47
R1*	°	46	48	49	50	49	53
S	°	79	68	67	79	73	65
T	mm	123	106	112	150	112	123
U	mm	410	450	480	590	500	570
X	mm	1 900	1 930	1 960	1 900	1 930	1 960
Y	mm	2 430	2 460	2 490	2 430	2 460	2 490
Z	mm	3 210	3 160	3 460	3 590	3 500	3 910
a2	mm	5 340	5 350	5 430	5 340	5 350	5 430
a3	mm	2 900	2 890	2 940	2 900	2 890	2 940
a4	±°	40	40	40	40	40	40

* Carry position SAE

**Calculated with additional protective guarding

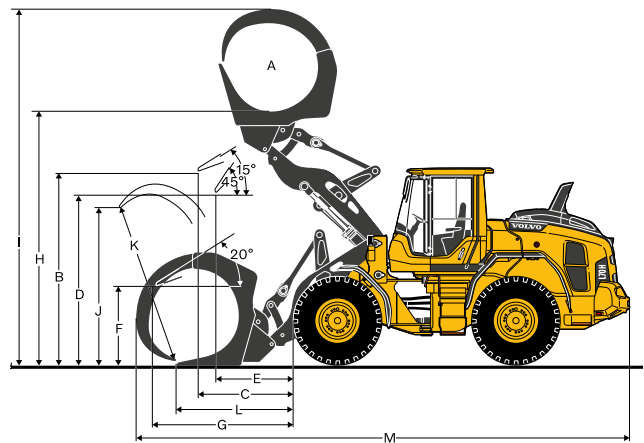
Where applicable, specifications and dimensions are according to ISO 7131, SAE J732, ISO 7546, SAE J742, ISO 14397, SAE J818



Tires: 20.5R25 L3

		L60H	L70H	L90H
SAE-Load	kg	3 450	3 990	4 600
Operating weight without load*	kg	12 883	14 585	16 645
Grapple sales code		82 194	80 153	80 832
A	m ²	1.3	1.5	2.4
B	mm	3 412	3 380	3 487
C	mm	1 483	1 594	1 703
D	mm	2 929	2 870	2 865
E	mm	1 175	1 265	1 319
F	mm	1 532	1 502	1 441
G	mm	2 350	2 442	2 740
H	mm	4 333	4 378	4 613
I	mm	5 878	6 027	6 664
J	mm	1 997	2 141	2 786
K	mm	2 080	2 365	2 990
L	mm	1 709	1 800	2 131
M	mm	7 861	7 996	8 469

* Calculated with additional protective guarding



Specifications

Tires: 20.5R25 L3

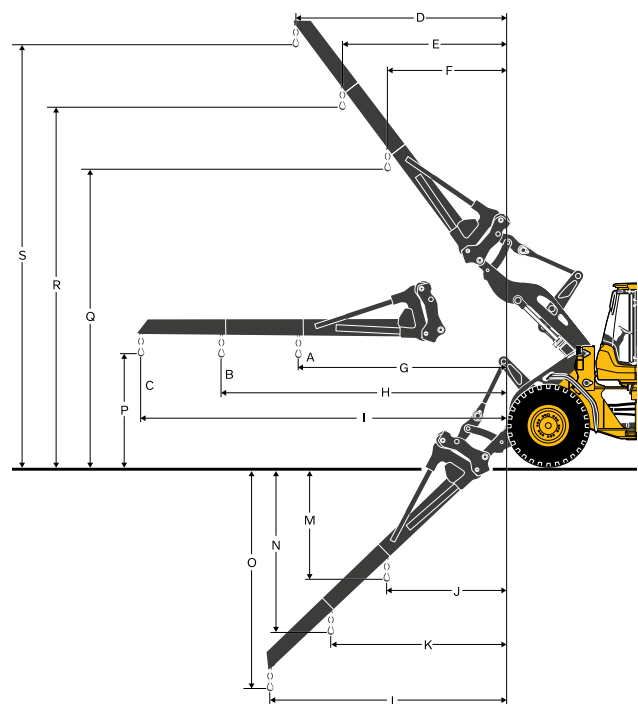
		L60H	L70H	L90H
Material handling arm sales code		92007	92007	92008
A*	kg	1 800	2 150	2 760
B*	kg	1 400	1 710	2 130
C*	kg	1 150	1 400	1 740
Static tipping load, straight	kg	3 238	3 583	4 289
35deg. Turn	kg	2 910	3 222	3 834
at full turn	kg	2 814	3 116	3 700
D	mm	2 592	2 716	2 486
E	mm	2 002	2 106	1 894
F	mm	1 465	1 549	1 301
G	mm	3 270	3 323	3 253
H	mm	4 305	4 358	4 387
I	mm	5 439	5 492	5 520
J	mm	905	1 269	1 339
K	mm	1 227	1 744	1 889
L	mm	1 580	2 266	2 439
M	mm	2 258	2 176	2 051
N	mm	3 241	3 095	3 043
O	mm	4 319	4 102	4 034
P	mm	1 512	1 523	1 520
Q	mm	5 286	5 302	5 403
R	mm	6 171	6 174	6 370
S	mm	7 139	7 129	7 336

Operating weight without load kg 11 885 13 451 14 833

* Op. load at full turn + tipping position

Tipping loads calculated for max. arm length

**Calculated with additional protective guarding

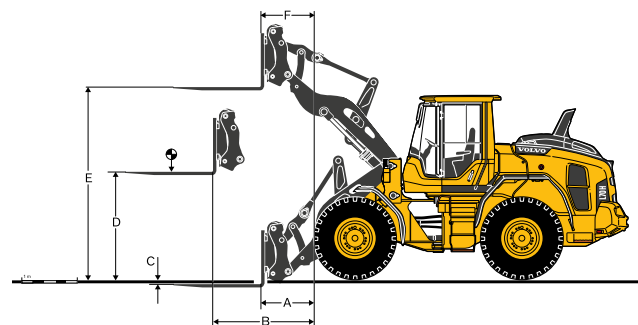


Tires: 20.5R25 L3

		L60H	L70H	L90H
Fork frame sales code		83768	83768	83770
Fork tines sales code (R/L)		80042/80043	80042/80044	80106/80107
Static tipping load, straight	kg	6 930	7 576	8 904
35deg. Turn	kg	6 230	6 809	7 947
at full turn	kg	6 024	6 584	7 664
at load center distance*	mm	600	600	600
A	mm	798	841	932
B	mm	1 567	1 616	1 679
C	mm	-38	-52	-4
D	mm	1 831	1 859	1 800
E	mm	3 713	3 736	3 841
F	mm	700	767	641
Operating weight without load	kg	11 965	13 531	14 928










* Firm and level ground

**Calculated with additional protective guarding



Volvo L60H specifications

L60H*

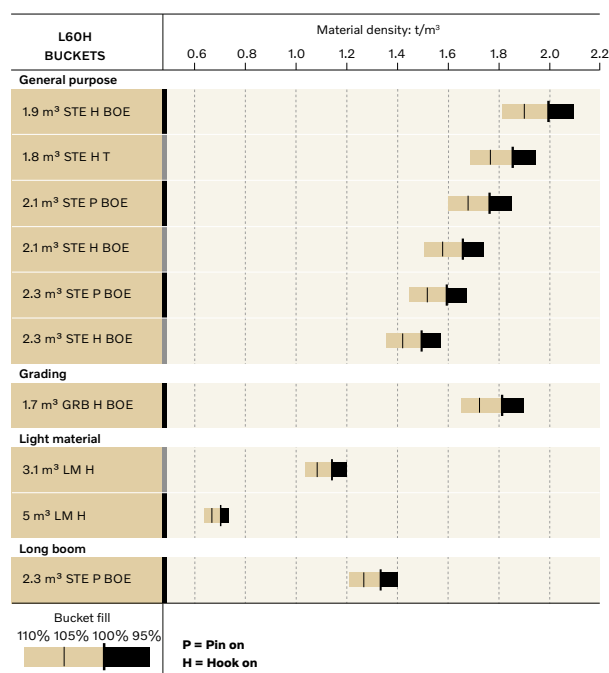
BR 20,5R25 VJT L3		GENERAL PURPOSE						GRADING	LIGHT MATERIAL		LONG BOOM
											
		1.8 m³ STE H T	1.9 m³ STE H BOE	2.1 m³ STE P BOE	2.1 m³ STE H BOE	2.3 m³ STE P BOE	2.3 m³ STE H BOE	1.7 m³ GRB H BOE	3.1 m³ LM H	5 m³ LM H	
Volume, heaped ISO/SAE	m³	1.8	1.9	2.1	2.1	2.3	2.3	1.7	3.1	5.0	0
Volume at 110% fill factor	m³	2.0	2.1	2.3	2.3	2.5	2.5	1.9	3.4	5.5	0
Static tipping load, straight	kg	9 020	8 860	9 270	8 760	9 190	8 650	7 750	8 460	8 470	-1 820
at 35° turn	kg	8 080	7 930	8 320	7 830	8 240	7 730	6 930	7 550	7 520	-1 680
at full turn	kg	7 800	7 650	8 040	7 560	7 960	7 460	6 690	7 280	7 250	-1 640
Breakout force	kN	84.9	80.2	82.9	76.1	79.0	72.8	60.2	61.7	53.8	8.0
A	mm	7 410	7 340	7 300	7 400	7 370	7 470	7 650	7 680	7 910	520
E	mm	1 190	1 140	1 110	1 200	1 160	1 260	1 400	1 480	1 700	50
H	mm	2 750	2 800	2 820	2 760	2 780	2 720	2 510	2 580	2 430	550
L	mm	5 110	5 110	5 120	5 170	5 190	5 240	4 530	5 280	5 480	510
M	mm	1 070	1 050	1 020	1 090	1 060	1 140	1 130	1 320	1 500	20
N	mm	1 580	1 590	1 570	1 610	1 590	1 630	1 490	1 630	1 670	450
V	mm	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 550	2 650	0
a1 clearance circle	mm	11 800	11 760	11 760	11 800	11 800	11 840	12 140	12 010	12 240	480
Operating weight	kg	12 260	12 320	12 120	12 360	12 160	12 400	12 260	12 450	12 740	230

*Calculated with additional protective guarding.

Bucket Selection Chart

The chosen bucket is determined by the density of the material and the expected bucket fill factor. The actual bucket volume is often larger than the rated capacity, due to the features of the TP linkage, including an open bucket design, good rollback angles in all positions and good bucket filling performance. The example represents a standard boom configuration. Example: Sand and gravel. Fill factor ~ 105%. Density 1.65 t/m³. Result: The 1.9 m³ bucket carries 2.0 m³. For optimal stability always consult the bucket selection chart.

Material	Bucket fill, %	Material density, t/m³	ISO/SAE bucket volume, m³	Actual volume, m³
Earth/Clay	~ 110	~ 1.55	1.9	2.1
		~ 1.40	2.1	2.3
		~ 1.30	2.3	2.5
Sand/Gravel	~ 105	~ 1.65	1.9	2.0
		~ 1.50	2.1	2.2
		~ 1.35	2.3	2.1
Aggregate	~ 100	~ 1.75	1.9	1.9
		~ 1.55	2.1	2.1
		~ 1.55	2.3	2.3
Rock	≤100	~ 1.70	1.7	1.7



How to read bucket fill factor










Supplemental Operating Data

		Standard boom			Long boom
Tires 20.5 R25 L3		17.5 R25 L2	20.5 R25 L2	600/65 R25 L3	600/65 R25 L3
Width over tires	mm	-130	+8	+96	+96
Ground clearance	mm	-68	-10	-30	-22
Tipping load, full turn	kg	-337	-166	-72	0
Operating weight	kg	-544	-112	+8	+3

Calculated with 2.3 m³ STE P BOE, additional protective guarding

Volvo L70H specifications

L70H*

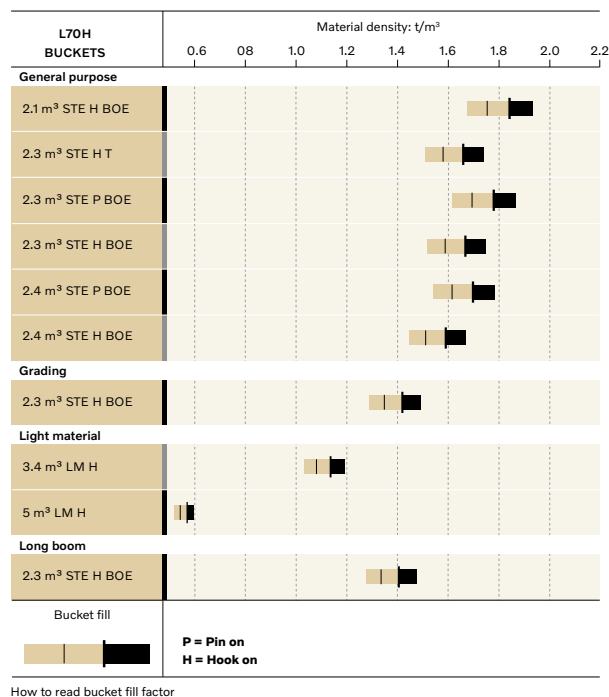
BR 20,5R25 VJT L3		GENERAL PURPOSE						GRADING	LIGHT MATERIAL		LONG BOOM
											
		2.1 m³ STE H BOE	2.3 m³ STE H T	2.3 m³ STE P BOE	2.3 m³ STE H BOE	2.4 m³ STE P BOE	2.4 m³ STE H BOE	2.2 m³ GRB H BOE	3.4 m³ LM H	6.4 m³ LM H	
Volume, heaped ISO/SAE	m³	2.1	2.3	2.3	2.3	2.4	2.4	2.2	3.4	6.4	0
Volume at 110% fill factor	m³	2.3	2.5	2.5	2.5	2.6	2.6	2.4	3.7	7.0	0
Static tipping load, straight	kg	9 750	9 640	10 280	9 680	10 240	9 640	7 930	9 270	8 840	-1 870
at 35° turn	kg	8 720	8 620	9 220	8 650	9 180	8 610	7 050	8 260	7 810	-1 720
at full turn	kg	8 420	8 310	8 910	8 340	8 870	8 310	6 790	7 960	7 500	-1 670
Breakout force	kN	90.3	87.0	97.2	88.2	93.5	85.1	62.8	71.8	53.9	-1.7
A	mm	7 480	7 610	7 400	7 510	7 450	7 570	7 960	7 780	8 330	470
E	mm	1 180	1 290	1 100	1 210	1 150	1 260	1 670	1 470	1 970	30
H	mm	2 760	2 670	2 810	2 730	2 780	2 700	2 350	2 530	2 150	480
L	mm	5 220	5 280	5 190	5 250	5 250	5 320	4 720	5 450	5 780	470
M	mm	1 140	1 200	1 070	1 160	1 110	1 190	1 350	1 340	1 730	-40
N	mm	1 650	1 660	1 610	1 660	1 630	1 670	1 570	1 680	1 730	400
V	mm	2 550	2 550	2 650	2 650	2 550	2 550	2 650	2 650	2 750	0
a1 clearance circle	mm	11 850	11 930	11 910	11 960	11 850	11 900	12 480	12 140	12 600	430
Operating weight	kg	13 960	14 020	13 750	14 010	13 770	14 020	14 260	14 210	14 750	260

*Calculated with additional protective guarding.

Bucket Selection Chart

The chosen bucket is determined by the density of the material and the expected bucket fill factor. The actual bucket volume is often larger than the rated capacity, due to the features of the TP linkage, including an open bucket design, good rollback angles in all positions and good bucket filling performance. The example represents a standard boom configuration. Example: Sand and gravel. Fill factor ~ 105%. Density 1.65 t/m³. Result: The 1.9 m³ bucket carries 2.0 m³. For optimal stability always consult the bucket selection chart.

Material	Bucket fill, %	Material density, t/m³	ISO/SAE bucket volume, m³	Actual volume, m³
Earth/Clay	~ 110	~ 1.55	2.1	2.3
		~ 1.45	2.3	2.6
		~ 1.40	2.4	2.6
Sand/Gravel	~ 105	~ 1.60	2.1	2.2
		~ 1.50	2.3	2.4
		~ 1.45	2.4	2.5
Aggregate	~ 100	~ 1.80	2.1	2.1
		~ 1.70	2.3	2.3
		~ 1.60	2.4	2.4
Rock	≤100	~ 1.70	1.6	1.6












Supplemental Operating Data

		Standard boom		Long boom
Tires 20.5 R25 L3		20.5 R25 L2	600/65 R25 L3	600/65 R25 L3
Width over tires	mm	+8	+96	+96
Ground clearance	mm	-8	-32	-24
Tipping load, full turn	kg	-62	-39	+9
Operating weight	kg	-113	+7	+4

Calculated with 2,3 m³ STE H BOE, additional protective guarding

Volvo L90H specifications

L90H*

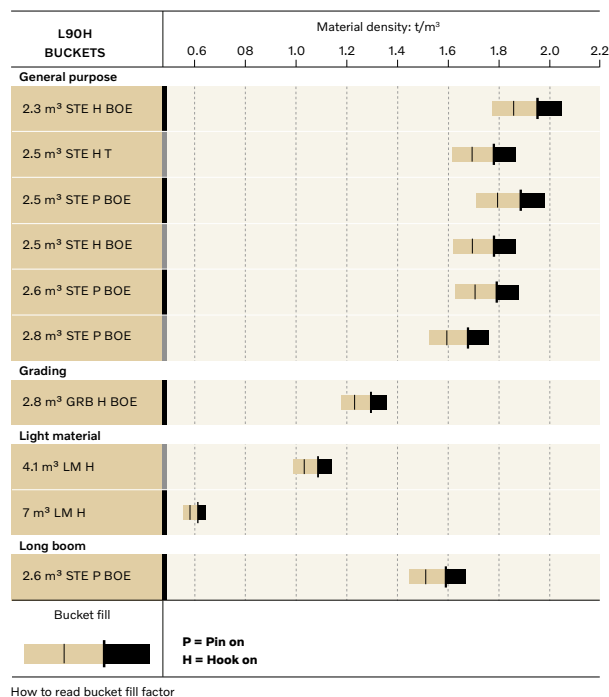
BR 20,5R25 VJT L3		GENERAL PURPOSE						GRADING	LIGHT MATERIAL		LONG BOOM
											
		2.3 m³ STE H BOE	2.5 m³ STE H T	2.5 m³ STE P BOE	2.5 m³ STE H BOE	2.6 m³ STE P BOE	2.8 m³ STE P BOE	2.8 m³ GRB H BOE	4.1 m³ LM H	7 m³ LM H	
Volume, heaped ISO/SAE	m³	2.3	2.5	2.5	2.5	2.6	2.8	2.8	4.1	7.0	0
Volume at 110% fill factor	m³	2.5	2.8	2.8	2.8	2.9	3.1	3.1	4.5	7.7	0
Static tipping load, straight	kg	11 410	11 330	11 940	11 320	11 820	11 910	9 260	10 820	10 530	-1 800
at 35° turn	kg	10 120	10 030	10 620	10 030	10 500	10 580	8 190	9 550	9 250	-1 650
at full turn	kg	9 730	9 650	10 220	9 650	10 110	10 190	7 870	9 180	8 870	-1 600
Breakout force	kN	134.9	129.9	141.3	127.1	133.8	135.6	92.2	100.7	87.0	1.7
A	mm	7 600	7 850	7 550	7 690	7 630	7 610	8 170	8 050	8 350	410
E	mm	1 200	1 410	1 150	1 280	1 220	1 200	1 760	1 600	1 860	-10
H	mm	2 890	2 730	2 920	2 830	2 870	2 880	2 400	2 610	2 410	430
L	mm	5 450	5 510	5 440	5 530	5 520	5 500	4 900	5 630	5 840	420
M	mm	1 010	1 170	960	1 070	1 020	1 000	1 210	1 350	1 560	-50
N	mm	1 670	1 720	1 650	1 700	1 670	1 660	1 520	1 710	1 710	360
V	mm	2 650	2 650	2 650	2 500	2 500	2 750	2 880	2 750	3 000	0
a1 clearance circle	mm	12 140	12 290	12 130	12 060	12 040	12 250	12 980	12 500	12 920	340
Operating weight	kg	15 560	15 630	15 380	15 600	15 390	15 360	15 700	15 850	16 280	290

*Calculated with additional protective guarding.

Bucket Selection Chart

The chosen bucket is determined by the density of the material and the expected bucket fill factor. The actual bucket volume is often larger than the rated capacity, due to the features of the TP linkage, including an open bucket design, good rollback angles in all positions and good bucket filling performance. The example represents a standard boom configuration. Example: Sand and gravel. Fill factor ~ 105%. Density 1.65 t/m³. Result: The 1.9 m³ bucket carries 2.0 m³. For optimal stability always consult the bucket selection chart.

Material	Bucket fill, %	Material density, t/m³	ISO/SAE bucket volume, m³	Actual volume, m³
Earth/Clay	~ 110	~ 1.55	2.1	2.3
		~ 1.45	2.3	2.5
		~ 1.40	2.4	2.6
Sand/Gravel	~ 105	~ 1.60	2.1	2.2
		~ 1.50	2.3	2.4
		~ 1.45	2.4	2.5
Aggregate	~ 100	~ 1.80	2.1	2.1
		~ 1.70	2.3	2.3
		~ 1.60	2.4	2.4
Rock	≤100	~ 1.70	1.6	1.6



Supplemental Operating Data

		Standard boom		Long boom
Tires 20.5 R25 L3		20.5 R25 L2	650/65 R25 L3	650/65 R25 L3
Width over tires	mm	+4	+164	+164
Ground clearance	mm	-8	-4	+12
Tipping load, full turn	kg	-70	+315	+287
Operating weight	kg	-111	+545	+543

Calculated with 2.6 m³ STE P BOE, additional protective guarding

Equipment

STANDARD EQUIPMENT			
	L60H	L70H	L90H
Engine			
Exhaust after-treatment system	•	•	•
3-stage air cleaner, pre-cleaner, primary and secondary filter	•	•	•
Indicator glass for coolant level	•	•	•
Preheating of induction air	•	•	•
Fuel pre-filter with water trap	•	•	•
Fuel filter	•	•	•
Crank case breather oil trap	•	•	•
Exhaust heat ventilation	•	•	•
Tires			
17.5R25	•	—	—
20.5R25	•	•	•
Drivetrain			
Automatic Power Shift	•	•	•
Fully automatic gear shifting, 1-4	•	•	•
PWM-controlled gear shifting	•	•	•
Forward and reverse switch by hydraulic lever console	•	•	•
Rimpull control	•	•	•
Indicator glass for transmission oil level	•	•	•
Differentials: Front, 100% hydraulic diff lock. Rear, conventional	•	•	•
Electrical system			
24 V, pre-wired for optional accessories	•	•	•
Alternator 80A/3135W	•	•	•
Battery disconnect switch	•	•	•
Maintenance-free batteries	•	•	•
Battery box, steel	•	•	•
Fuel gauge	•	•	•
Electric horn	•	•	•
Instrument cluster:			
Fuel level	•	•	•
Diesel Exhaust Fluid/AdBlue level	•	•	•
Transmission temperature	•	•	•
Coolant temperature	•	•	•
Instrument lighting	•	•	•
Lighting:			
Twin halogen front headlights with high and low beams	•	•	•
Parking lights	•	•	•
Double brake and tail lights	•	•	•
Turn signals with flashing hazard light function	•	•	•
Halogen work lights (2 front and 2 rear)	•	•	•

STANDARD EQUIPMENT			
	L60H	L70H	L90H
Contronic monitoring system			
Contronic display	•	•	•
Fuel consumption	•	•	•
Diesel Exhaust Fluid/AdBlue consumption	•	•	•
Ambient temperature	•	•	•
Clock	•	•	•
Test function for warning and indicator lights	•	•	•
Brake test	•	•	•
Warning and indicator lights:			
Battery charging	•	•	•
Parking brake	•	•	•
Warning and display message:	•	•	•
Regeneration	•	•	•
Engine coolant temperature	•	•	•
Charge air temperature	•	•	•
Engine oil temperature	•	•	•
Engine oil pressure	•	•	•
Transmission oil temperature	•	•	•
Transmission oil pressure	•	•	•
Hydraulic oil temperature	•	•	•
Brake pressure	•	•	•
Parking brake applied	•	•	•
Brake charging	•	•	•
Overspeed at direction change	•	•	•
Axle oil temperature	•	•	•
Steering pressure	•	•	•
Crank case pressure	•	•	•
Attachment lock open	•	•	•
Level warnings:			
Fuel level	•	•	•
Diesel Exhaust Fluid/AdBlue level	•	•	•
Engine coolant level	•	•	•
Transmission oil level	•	•	•
Hydraulic oil level	•	•	•
Washer fluid level	•	•	•
Engine torque reduction in case of malfunction indication:			
High engine coolant temperature	•	•	•
High engine oil temperature	•	•	•
Low engine oil pressure	•	•	•
High crank case pressure	•	•	•
High charge air temperature	•	•	•
Engine shutdown to idle in case of malfunction indication:			
High transmission oil temperature	•	•	•
Slip in transmission clutches	•	•	•
Key pad, background lit	•	•	•
Start interlock when gear is engaged	•	•	•

STANDARD EQUIPMENT			
	L60H	L70H	L90H
Hydraulic system			
Main valve, double acting 2-spool with hydraulic pilots	•	•	•
Variable displacement axial piston pumps (2) for:			
Working hydraulics, pilot hydraulics, steering system, brakes	•	•	•
Cooling fan, brakes	•	•	•
Hydraulic control levers	•	•	•
Mechanical hydraulic lever lock	•	•	•
Automatic boom kick-out	•	•	•
Automatic bucket positioner	•	•	•
Double acting hydraulic cylinders	•	•	•
Indicator glass for hydraulic oil level	•	•	•
Hydraulic oil cooler	•	•	•
Brake system			
Dual brake circuits	•	•	•
Dual brake pedals	•	•	•
Secondary brake system	•	•	•
Parking brake, electrical-hydraulic	•	•	•
Brake wear indicators	•	•	•
Outboard mounted circulating oil cooled wet disc brakes on all four wheels	•	•	•
Cab			
ROPS (ISO 3471), FOPS (ISO 3449)	•	•	•
Single key kit door/start	•	•	•
Acoustic inner lining	•	•	•
Cigarette lighter, 24 V power outlet	•	•	•
Lockable door	•	•	•
Cab heating with fresh air inlet and defroster	•	•	•
Fresh air inlet with two filters	•	•	•
Automatic heat control	•	•	•
Floor mat	•	•	•
Dual interior lights	•	•	•
Interior rearview mirrors	•	•	•
Dual exterior rearview mirrors	•	•	•
Sliding window, right side	•	•	•
Tinted safety glass	•	•	•
Retractable seatbelt (SAE J386)	•	•	•
Adjustable steering wheel	•	•	•
Storage compartment	•	•	•
Document pocket	•	•	•
Sun visor	•	•	•
Beverage holder	•	•	•
Windshield washer front and rear	•	•	•
Windshield wipers front and rear	•	•	•
Interval function for front and rear wipers	•	•	•
Foot step, left side (toolbox lockable included)	•	•	•
Service and maintenance			
Engine oil remote drain and fill	•	•	•
Transmission oil remote drain and fill	•	•	•
Sliding hydraulic oil cooler and AC-condenser	•	•	•
Lubrication manifolds, ground accessible	•	•	•
Pressure test ports: transmission and hydraulic, quick connects	•	•	•
Service platforms with anti-slip surfaces	•	•	•
Quick-fit hydraulic oil fill	•	•	•
CareTrack	•	•	•
Telematics, 6 -year subscription	•	•	•
Toolbox, lockable	•	•	•
External equipment			
Basic fenders, front and rear	•	•	•
Viscous cab mounts	•	•	•
Rubber engine and transmission mounts	•	•	•
Engine hood, electronically openable	•	•	•
Frame, joint lock	•	•	•
Vandalism lock for engine compartment	•	•	•
Lifting eyes	•	•	•
Tie down eyes	•	•	•
Tow hitch	•	•	•
Counterweight, pre-drilled for optional guards	•	•	•

OPTIONAL EQUIPMENT			
	L60H	L70H	L90H
Engine			
Air pre-cleaner, cyclone type	•	•	•
Air pre-cleaner, oil-bath type	•	•	•
Air pre-cleaner, turbo type	•	•	•
Engine auto shut down	•	•	•
Engine block heater, 120V / 230V	•	•	•
Fuel heater	•	•	•
Fuel fill strainer	•	•	•
Hand throttle control	•	•	•
Max. fan speed, hot climate	•	•	•
Reversible cooling fan	•	•	•
Drivetrain			
Lock-up torque converter	•	•	•
Rear axle with limited slip	•	•	•
Speed limiter, 20 km/h	•	•	•
Speed limiter, 30 km/h	•	•	•
Speed limiter, 40 km/h	•	•	•
Hydraulic system			
Arctic kit: Attachment locking, pilot hoses and hydraulic oil	•	•	•
Attachment bracket, cast, visibility-optimized	•	•	•
Attachment bracket, side-tilting	•	•	•
Separate attachment locking, long boom	•	•	•
Separate attachment locking, standard boom	•	•	•
Single acting lifting function	•	•	•
Boom suspension system	•	•	•
HD load-sensing hydraulics, pump kit included	—	•	—
Hydraulic fluid, biodegradable, Volvo	•	•	•
Hydraulic fluid, fire resistant	•	•	•
Hydraulic fluid, for hot climate	•	•	•
Hydraulic, 3 functions, standard/long boom	•	•	•
Hydraulic, 4 functions, standard/long boom	•	•	•
Detent for 3rd hydraulic function	•	•	•
Adjustable flow for 3rd hydraulic function	•	•	•
Single lever control, 2 functions	•	•	•
Single lever control, 3 functions	•	•	•
Hydraulic, 2 functions Electro-servo, std/long boom	•	•	•
Hydraulic, 3 functions Electro-servo, std/long boom	•	•	•
Hydraulic, 4 functions Electro-servo, std/long boom	•	•	•
Single lever control, 2 funct Electro-servo, std/long boom	•	•	•
Single lever control, 3 funct Electro-servo, std/long boom	•	•	•
Single lever control, 4 funct Electro-servo, std/long boom	•	•	•
Brake system			
Stainless steel, brake lines	—	•	•
Axle oil cooler	—	•	•
Parking brake alarm, audible	•	•	•

Equipment

OPTIONAL EQUIPMENT			
	L60H	L70H	L90H
Cab			
ACC control panel, with Fahrenheit scale	•	•	•
Anchorage for Operator's manual	•	•	•
Asbestos dust protection filter	•	•	•
Automatic Climate Control, ACC	•	•	•
Automatic Climate Control, ACC, corrosion protection condenser	•	•	•
Cab air pre-cleaner, cyclone type	•	•	•
Carbon filter - cab	•	•	•
Remote door opener	•	•	•
Lunch box holder	•	•	•
Operator's seat, Volvo air-suspended, heavy-duty, high back, heated	•	•	•
Operator's seat, Volvo air-susp, 3-point seatbelt	•	•	•
Operator's seat, ISRI, heated, high back	•	•	•
Operator's seat, ISRI, low back	•	•	•
Operator's seat, Premium Comfort ISRI	•	•	•
Operator's seat, Premium Comfort ISRI 3-point seat belt	•	•	•
Armrest, operator's seat, ISRI, left only	•	•	•
Armrest, operator's seat, Volvo, left	•	•	•
Safety belt, 3" (75mm) width	•	•	•
Safety belt warning	•	•	•
Radio installation kit including 12 volt outlet, left-side	•	•	•
Radio installation kit including 12 volt outlet, right-side	•	•	•
Radio installation kit, 12V, for USA	•	•	•
Radio with AUX, Bluetooth and USB connection	•	•	•
DAB Radio	•	•	•
Subwoofer	•	•	•
Forward view mirror	•	•	•
Rear view mirrors, el.adjusted and heated	•	•	•
Rear view mirrors, long arm right	•	•	•
Rear view mirrors, el.adjusted and heated, long arm right	•	•	•
Steering wheel knob	•	•	•
Sun blinds, rear windows	•	•	•
Sun blinds, side windows	•	•	•
Timer cab heating	•	•	•
Universal door/ignition key	•	•	•
Window, sliding, door	•	•	•
Cab, Hot applications. Roof, steel	•	•	•
Fire extinguisher cab	•	•	•
Outside steel protection cab	•	•	•
Rear view mirrors long arm, cab	•	•	•
Reinforced windshield, flat	•	•	•
Service and maintenance			
Automatic lubrication system	•	•	•
Automatic lubrication system for long boom	•	•	•
Oil sampling valve	•	•	•
Refill pump for automatic lubrication system	•	•	•
Tool kit	•	•	•
Wheel nut wrench kit	•	•	•

OPTIONAL EQUIPMENT			
	L60H	L70H	L90H
Electrical			
Battery disconnect switch, additional in cab	•	•	•
Anti-theft device	•	•	•
Headlights, assym. left	•	•	•
Headlights, assym. right LED	•	•	•
Headlights, assym. left LED	•	•	•
Emergency stop	•	•	•
License plate holder, lighting	•	•	•
Reduced function working lights when reverse gear activated	•	•	•
Side marker lamps	•	•	•
Forward camera, colour	•	•	•
Rear view camera including monitor, colour	•	•	•
Rear view mirrors, long arm, right side	•	•	•
Rearview mirrors, adjustable, el. heated	•	•	•
Reverse alarm	•	•	•
Reverse lights	•	•	•
Reversing warning light	•	•	•
Reverse warning light, strobe lightning	•	•	•
Warning beacon (flasher), LED automatic	•	•	•
Warning beacon (flasher), LED	•	•	•
Seatbelt indicator, external	•	•	•
Working lights, attachments, 1 LED	•	•	•
Warning beacon LED	•	•	•
Warning beacon LED automatic	•	•	•
LED Head Light	•	•	•
LED tail light	•	•	•
LED working lights, attachments	•	•	•
LED working lights on cab, front and rear	•	•	•
LED working lights on cab, front, 2 alt. 4 LED lamps	•	•	•
LED working lights on cab, rear, 2 alt. 4 LED lamps	•	•	•
LED working lights, rear in grille, 2 LED lamps	•	•	•
LED working lights, front above head lamps, 2 LED lamps	•	•	•
LED work lights, side on cab, 4 LED lamps	•	•	•
LED light packages	•	•	•
Working lights halogen, attachments	•	•	•
Working lights on cab halogen, front and rear	•	•	•
Working lights on cab halogen, rear	•	•	•
Co Pilot available	•	•	•
Rearview camera in Co pilot	•	•	•
Max Boom height	•	•	•
Can Bus Interface	•	•	•
Delayed Engine Shutdown	•	•	•
Protective equipment			
Anti-theft device	•	•	•
Bellyguard front	•	•	•
Bellyguard rear	•	•	•
Boom cylinder hose and tube guards	•	•	•
Cab roof, heavy duty	•	•	•
Center hinge and rear frame guard	•	•	•
Corrosion protection, painting of machine	•	•	•
Cover plate front frame, heavy-duty	•	•	•
Cover plate, under cab	•	•	•
Cover plates rear frame	•	•	•
Guards for front headlights	•	•	•
Grease nipple guards	—	•	•
Guards for radiator grill	•	•	•
Guards for tail lights, heavy-duty	•	•	•
Wheel/axle seal guards	•	•	•
Window guards, side and rear	•	•	•
Windshield guard	•	•	•

OPTIONAL EQUIPMENT			
	L60H	L70H	L90H
External equipment			
Deleted front mudguards	•	•	•
Fire extinguisher	•	•	•
Bracket for fire extinguisher	•	•	•
Fire suppression system	•	•	•
Mudguards, full cover, rear for 80-series tires	•	•	•
Mudflap kit for mudguards, full cover for 80-series tires	•	•	•
Mudguards, full cover, rear and front/rear for 65-series tires	•	•	•
Mudflap kit for mudguards, full cover for 65-series tires	•	•	•
Footsteps front frame	•	•	•
Footsteps, right-hand side	•	•	•
Flexible rear step	•	•	•
Cab ladder, rubber suspended	•	•	•
Other equipment			
CareTrack, GSM/Satellite	•	•	•
CE-marking	•	•	•
Comfort Drive Control (CDC)	•	•	•
Comfort Drive Control (CDC) Electro-servo	•	•	•
Secondary steering	•	•	•
Counterweight, logging	•	•	•
Counterweight, signal painted, chevrons	•	•	•
Option for machines without dinitrol	•	•	•
Noise reduction kit, EU excluding decal	•	•	•
Sign, 50 km/h	•	•	•
Sign, slow moving vehicle	•	•	•

OPTIONAL EQUIPMENT			
	L60H	L70H	L90H
Tires and Rims			
17.5R25	•	—	—
20.5R25	•	•	•
600/65R25	•	•	•
650/65R25	—	—	•
620/75R26 Agriculture application only	•	•	•
750/65R26 Agriculture application only	•	•	•
Attachments			
Buckets:	•	•	•
Straight	•	•	•
Spade nose	•	•	•
High tipping	•	•	•
Light material	•	•	•
Grading	•	•	•
Wear parts:	•	•	•
Bolt-on edge	•	•	•
Bolt-on or weld-on bucket teeth	•	•	•
Segments	•	•	•
Log grapples	•	•	•
Fork equipment	•	•	•
Material handling arm	•	•	•
Snow blade	•	•	•
Broom	•	•	•
Sand spreading bucket	•	•	•
Bale clamp	•	•	•
Drum rotator	•	•	•

SELECTION OF VOLVO OPTIONAL EQUIPMENT

External axle cooling (L70H, L90H)



Reversing camera with radar detect



Premium seat



Comfort Drive Control



Light packages



Lock-up converter



Not all products are available in all markets. Under our policy of continuous improvement, we reserve the right to change specifications and design without prior notice. The illustrations do not necessarily show the standard version of the machine.



Volvo Construction Equipment
volvoce.com

V. AERIUS-berekening referentiesituatie - totaal

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

K3Delta B.V.

Inrichtingslocatie

Amerika 9a,
9342 TX Een

Activiteit

Omschrijving

Uitbreiding zandwinning Amerika (Een) -
Referentiesituatie (totaal)

Toelichting

AERIUS-berekening van de referentiesituatie (totaal).

Berekening

AERIUS kenmerk

RbuKVRres4cP

Datum berekening

10 februari 2022, 18:09

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Beoogd

Rekenjaar

2022

Emissie NH3

1,4 ton/j

Emissie NOx

-

Resultaten

Referentiesituatie - Beoogd

Hoogste depositie Hexagon

2.576,19 mol/ha/j 7618745

Gebied

Drentsche Aa-
gebied

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

6.549,13 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,46 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

0,00 mol/ha/j



Referentiesituatie (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

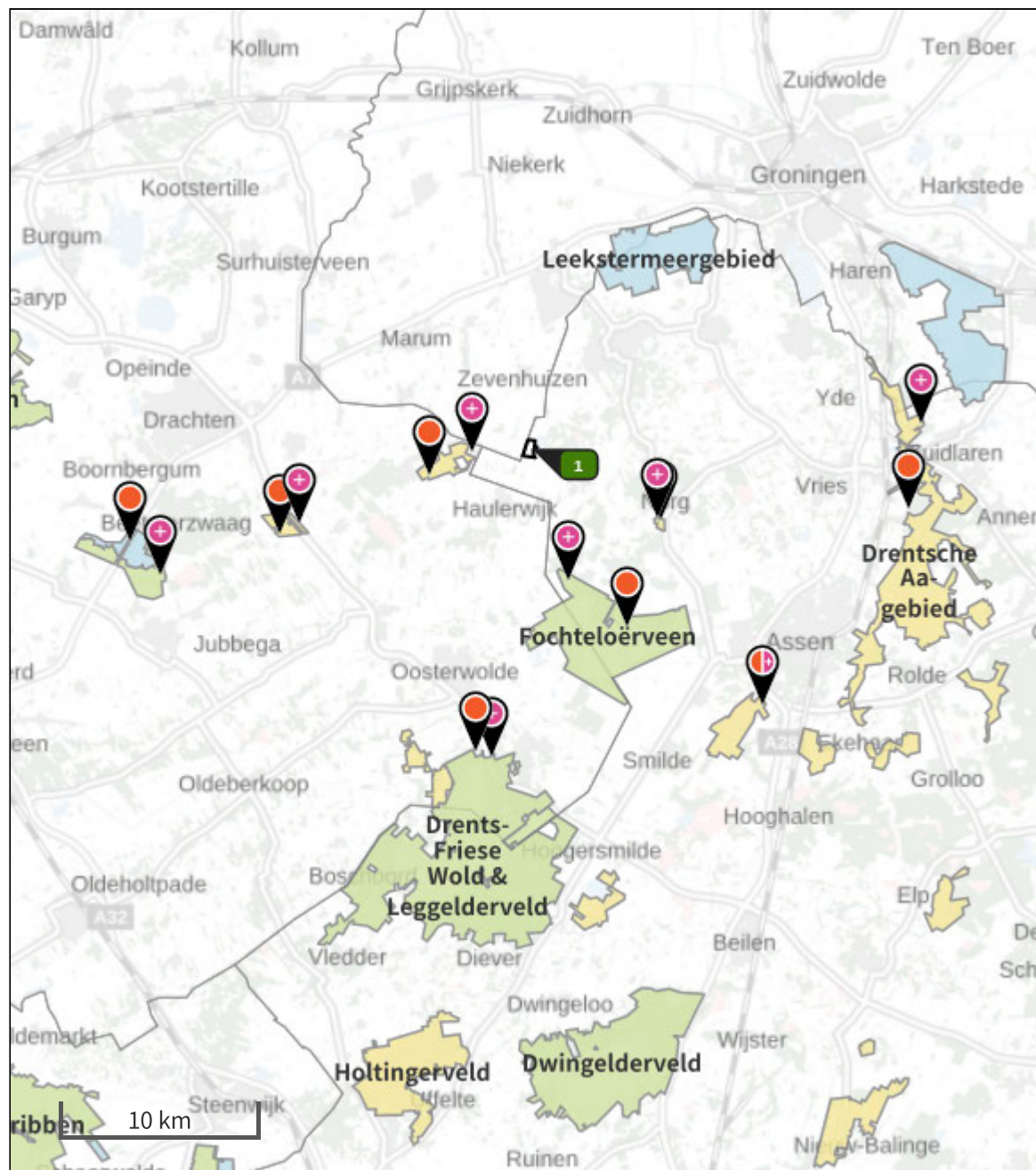
Emissie NH3 Emissie NOx

1 Landbouw | Landbouwgrond | Agrarisch gebruik

1,4 ton/j

-

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.


Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Referentiesituatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	6.549,13	2.576,19	6.549,13	0,46	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Bakkeveense Duinen (17)	38,68	1.873,69	38,68	0,46	0,00	0,00
Norgerholt (22)	23,18	2.063,24	23,18	0,14	0,00	0,00
Fochteloërveen (23)	1.530,50	1.884,14	1.530,50	0,11	0,00	0,00
Drentsche Aa-gebied (25)	296,16	2.576,19	296,16	0,06	0,00	0,00
Wijnjeterper Schar (16)	41,61	2.555,88	41,61	0,04	0,00	0,00
Drents-Friese Wold & Leggelderveld (27)	4.268,63	2.289,00	4.268,63	0,03	0,00	0,00
Witterveld (24)	328,29	1.712,28	328,29	0,03	0,00	0,00
Van Oordt's Mersken (15)	22,05	1.645,77	22,05	0,02	0,00	0,00

Referentiesituatie, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Agrarisch gebruik	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH3	1,4 ton/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele Variatie	Meststoffen				
Type		Stof		Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest	NOx		0,0 ton/j	
		NH3		1,4 ton/j	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2021.0.2_20220128_2eee9c6138
Database versie 2021_2eee9c6138

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

VI. AERIUS-berekening referentiesituatie - gefaseerd

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

K3Delta B.V.

Inrichtingslocatie

Amerika 9a,
9342 TX Een

Activiteit

Omschrijving

Uitbreiding zandwinning Amerika (Een) -
Referentiesituatie (gefaseerd)

Toelichting

AERIUS-berekening van de referentiesituatie (gefaseerd).

Berekening

AERIUS kenmerk

S6arfS4w5zm7

Datum berekening

10 februari 2022, 18:03

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Beoogd

Rekenjaar

2022

Emissie NH3

0,5 ton/j

Emissie NOx

-

Resultaten

Referentiesituatie - Beoogd

Hoogste depositie Hexagon

2.576,16 mol/ha/j 7618745

Gebied

Drentsche Aa-
gebied

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

5.579,82 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,17 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

0,00 mol/ha/j



Referentiesituatie (Beoogd), rekenjaar 2022

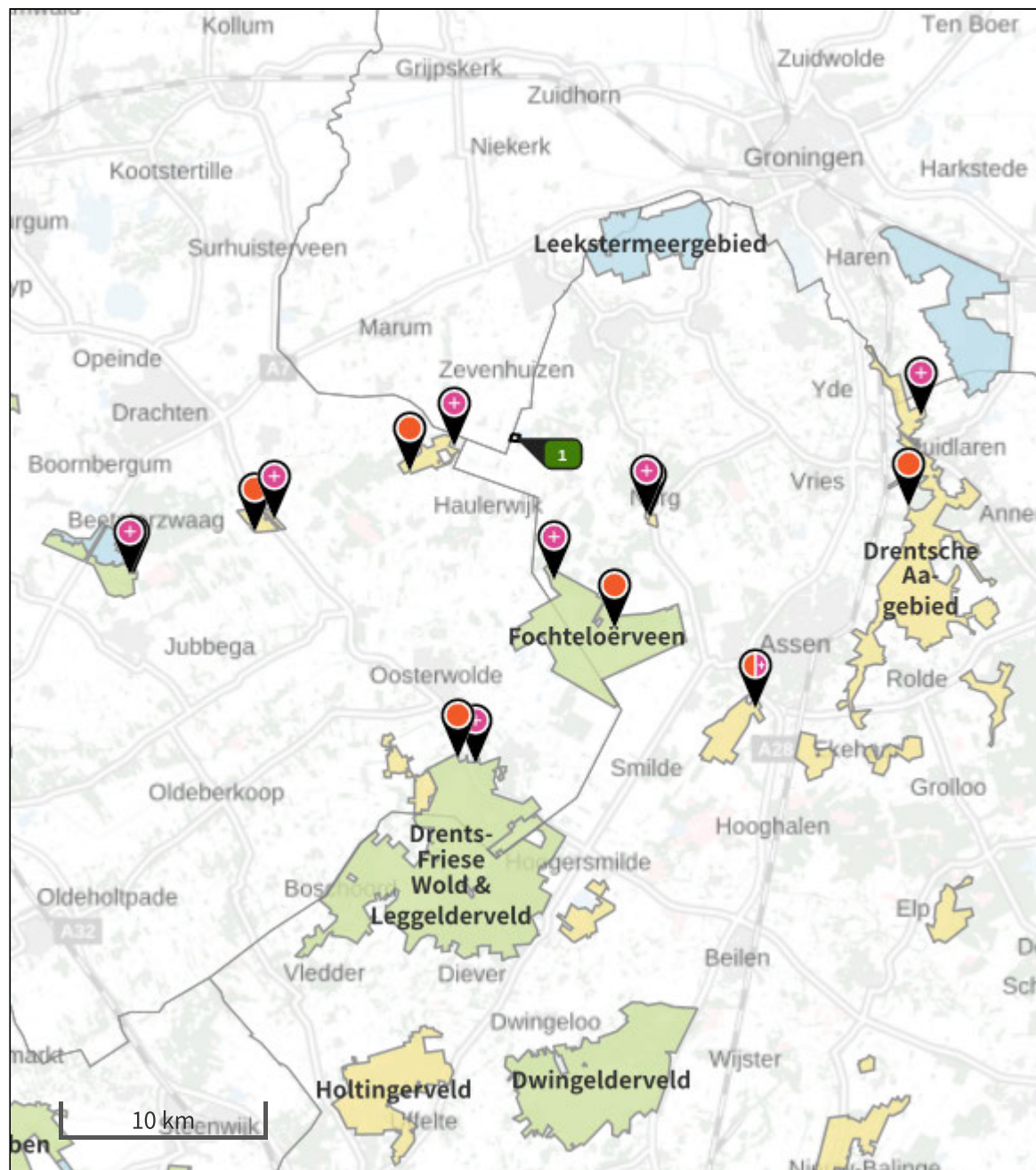
Emissiebronnen

Emissie NH3 Emissie NOx

1 Landbouw | Landbouwgrond | Agrarisch gebruik

0,5 ton/j -

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.


Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Referentiesituatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	5.579,82	2.576,16	5.579,82	0,17	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Bakkeveense Duinen (17)	38,68	1.873,60	38,68	0,17	0,00	0,00
Norgerholt (22)	23,18	2.063,16	23,18	0,05	0,00	0,00
Fochteloërveen (23)	1.530,50	1.884,08	1.530,50	0,04	0,00	0,00
Drentsche Aa-gebied (25)	272,51	2.576,16	272,51	0,02	0,00	0,00
Wijnjeterper Schar (16)	41,61	2.555,87	41,61	0,02	0,00	0,00
Drents-Friese Wold & Leggelderveld (27)	3.339,18	2.288,98	3.339,18	0,01	0,00	0,00
Witterveld (24)	328,29	1.712,25	328,29	0,01	0,00	0,00
Van Oordt's Mersken (15)	5,83	1.546,02	5,83	0,01	0,00	0,00

Referentiesituatie, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Agrarisch gebruik	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH3	0,5 ton/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele Variatie	Meststoffen				
Type		Stof		Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest	NOx		0,0 ton/j	
		NH3		0,5 ton/j	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.2_20220128_2eee9c6138
Database versie	2021_2eee9c6138

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

VII. AERIUS-berekening realisatiefase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

K3Delta B.V.

Inrichtingslocatie

Amerika 9a,
9342 TX Een

Activiteit

Omschrijving

Uitbreiding zandwinning Amerika (Een) - Realisatiefase

Toelichting

AERIUS-berekening van de maatgevende realisatiefase.

Berekening

AERIUS kenmerk

S16Ta5TVG8vF

Datum berekening

10 februari 2022, 18:13

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase - Beoogd

Rekenjaar

2022

Emissie NH₃

< 0,1 ton/j

Emissie NO_x

1,4 ton/j

Resultaten

Realisatiefase - Beoogd

Hoogste depositie Hexagon

2.576,15 mol/ha/j 7618745

Gebied

Drentsche Aa-
gebied

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

2.319,69 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,07 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

0,00 mol/ha/j

Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bovengrond / leem ontgraven en verwerken	< 0,1 ton/j	< 0,1 ton/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Vrachtwagens / grondkippers laden	< 0,1 ton/j	0,1 ton/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Omleggen watergang	< 0,1 ton/j	< 0,1 ton/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Zandwinning; Winwerktuig "DOS 3"	< 0,1 ton/j	1,2 ton/j
	Verkeersnetwerk	< 0,1 ton/j	< 0,1 ton/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	2.319,69	2.576,15	2.319,69	0,07	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Bakkeveense Duinen (17)	38,68	1.873,57	38,68	0,07	0,00	0,00
Fochteloërveen (23)	1.530,50	1.884,07	1.530,50	0,02	0,00	0,00
Norgerholt (22)	23,18	2.063,13	23,18	0,02	0,00	0,00
Drents-Friese Wold & Leggelderveld (27)	600,43	2.288,97	600,43	0,01	0,00	0,00
Drentsche Aa-gebied (25)	75,85	2.576,15	75,85	0,01	0,00	0,00
Wijnjeterper Schar (16)	41,61	2.555,86	41,61	0,01	0,00	0,00
Witterveld (24)	9,43	1.712,25	9,43	0,01	0,00	0,00

Realisatiefase, Rekenjaar 2022

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bovengrond / leem ontgraven en verwerken	NOx NH3	< 0,1 ton/j < 0,1 ton/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Hydraulische graafmachine (HGM)	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3387 l/j	423 u/j	203 l/j	NOx NH3	< 0,1 ton/j < 0,1 ton/j
Grondkippers	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5080 l/j	423 u/j	305 l/j	NOx NH3	< 0,1 ton/j < 0,1 ton/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Vrachtwagens / grondkippers laden		NOx NH3	0,1 ton/j < 0,1 ton/j	
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof Emissie
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	18720 l/j	2340 u/j	1123 l/j	NOx 0,1 ton/j NH3 < 0,1 ton/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Omleggen watergang		NOx	< 0,1 ton/j		
			NH3	< 0,1 ton/j		
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hydraulische graafmachine (HGM)	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1584 l/j	198 u/j	95 l/j	NOx	< 0,1 ton/j
					NH3	< 0,1 ton/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Zandwinning; Winwerktuig "DOS 3"			NOx NH3	1,2 ton/j < 0,1 ton/j	
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
DOS 3	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	78695 l/j	926 u/j		NOx	1,2 ton/j
					NH3	< 0,1 ton/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2021.0.2_20220128_2eee9c6138
Database versie 2021_2eee9c6138

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

VIII. Verschilberekening referentiesituatie - gefaseerd minus realisatiefase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon

K3Delta B.V.

Inrichtingslocatie

Amerika 9a,
9342 TX Een

Activiteit

Omschrijving

Uitbreiding zandwinning Amerika (Een) -
Verschilberekening

Toelichting

Verschilberekening: referentiesituatie met agrarisch
gebruik (gefaseerd) minus uitbreiding zandwinning
(maatgevend uitvoeringsjaar = realisatiefase).

Berekening

AERIUS kenmerk

RmmKCSovtzBW

Datum berekening

10 februari 2022, 17:50

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie

Rekenjaar

Emissie NH3

Emissie NOx

2022

0,5 ton/j

-

Realisatiefase - Beoogd

2022

< 0,1 ton/j

1,4 ton/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Hoogste depositie Hexagon

Gebied

2.576,16 mol/ha/j 7618745

Drentsche Aa-
gebied

Realisatiefase - Beoogd

2.576,15 mol/ha/j 7618745

Drentsche Aa-
gebied

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

1.236,84 ha


Grootste toename van depositie

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

0,09 mol/ha/j

Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bovengrond / leem ontgraven en verwerken	< 0,1 ton/j	< 0,1 ton/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Vrachtwagens / grondkippers laden	< 0,1 ton/j	0,1 ton/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Omleggen watergang	< 0,1 ton/j	< 0,1 ton/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Zandwinning; Winwerktuig "DOS 3"	< 0,1 ton/j	1,2 ton/j
	Verkeersnetwerk	< 0,1 ton/j	< 0,1 ton/j



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

Emissie NH3 Emissie NOx

1 Landbouw | Landbouwgrond | Agrarisch gebruik

0,5 ton/j -

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	1.236,84	2.576,14	0,00	0,00	1.236,84	0,09

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Fochteloërveen (23)	911,40	1.884,04	0,00	0,00	911,40	0,02
Drentsche Aa-gebied (25)	146,63	2.576,14	0,00	0,00	146,63	0,01
Drents-Friese Wold & Leggelderveld (27)	100,20	2.288,96	0,00	0,00	100,20	0,01
Bakkeveense Duinen (17)	36,93	1.873,51	0,00	0,00	36,93	0,09
Norgerholt (22)	23,18	2.063,09	0,00	0,00	23,18	0,03
Witterveld (24)	16,81	1.712,24	0,00	0,00	16,81	0,01
Wijnjeterper Schar (16)	1,68	1.789,38	0,00	0,00	1,68	0,01

Realisatiefase, Rekenjaar 2022

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bovengrond / leem ontgraven en verwerken		NOx NH3		< 0,1 ton/j < 0,1 ton/j	
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hydraulische graafmachine (HGM)	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3387 l/j	423 u/j	203 l/j	NOx NH3	< 0,1 ton/j < 0,1 ton/j
Grondkippers	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5080 l/j	423 u/j	305 l/j	NOx NH3	< 0,1 ton/j < 0,1 ton/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Vrachtwagens / grondkippers laden			NOx NH3	0,1 ton/j < 0,1 ton/j	
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	18720 l/j	2340 u/j	1123 l/j	NOx	0,1 ton/j
					NH3	< 0,1 ton/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning


Naam	Omleggen watergang		NOx	< 0,1 ton/j		
			NH3	< 0,1 ton/j		
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hydraulische graafmachine (HGM)	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1584 l/j	198 u/j	95 l/j	NOx	< 0,1 ton/j
					NH3	< 0,1 ton/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Zandwinning; Winwerktuig "DOS 3"	Uittreedhoogte Warmteinhoud	<u>4,0 m</u> <u>0,000 MW</u>	NOx NH3	1,2 ton/j < 0,1 ton/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele Variatie	Standaard Profiel Industrie				
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik Draaiuren		AdBlue verbruik	Stof Emissie
DOS 3	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	78695 l/j	926 u/j		NOx 1,2 ton/j NH3 < 0,1 ton/j

Referentiesituatie, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Agrarisch gebruik	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH3	0,5 ton/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele Variatie	Meststoffen				
Type		Stof		Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest	NOx		0,0 ton/j	
		NH3		0,5 ton/j	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2021.0.2_20220128_2eee9c6138
Database versie 2021_2eee9c6138

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

IX. AERIUS-berekening gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

*Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

K3Delta B.V.

Inrichtingslocatie

Amerika 9a,
9342 TX Een

Activiteit

Omschrijving

Uitbreiding zandwinning Amerika (Een) - Gebruiksfase

Toelichting

AERIUS-berekening van de mogelijk
verkeersaantrekkende werking in de gebruiksfase.

Berekening

AERIUS kenmerk

RUBYdZyJwGEN

Datum berekening

10 februari 2022, 18:18

Rekenconfiguratie

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2022

Emissie NH₃

< 0,1 ton/j

Emissie NO_x

< 0,1 ton/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd

Hoogste depositie Hexagon

-

Gebied

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename van depositie

0,00 mol/ha/j

Grootste afname van depositie

0,00 mol/ha/j



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen



Verkeersnetwerk

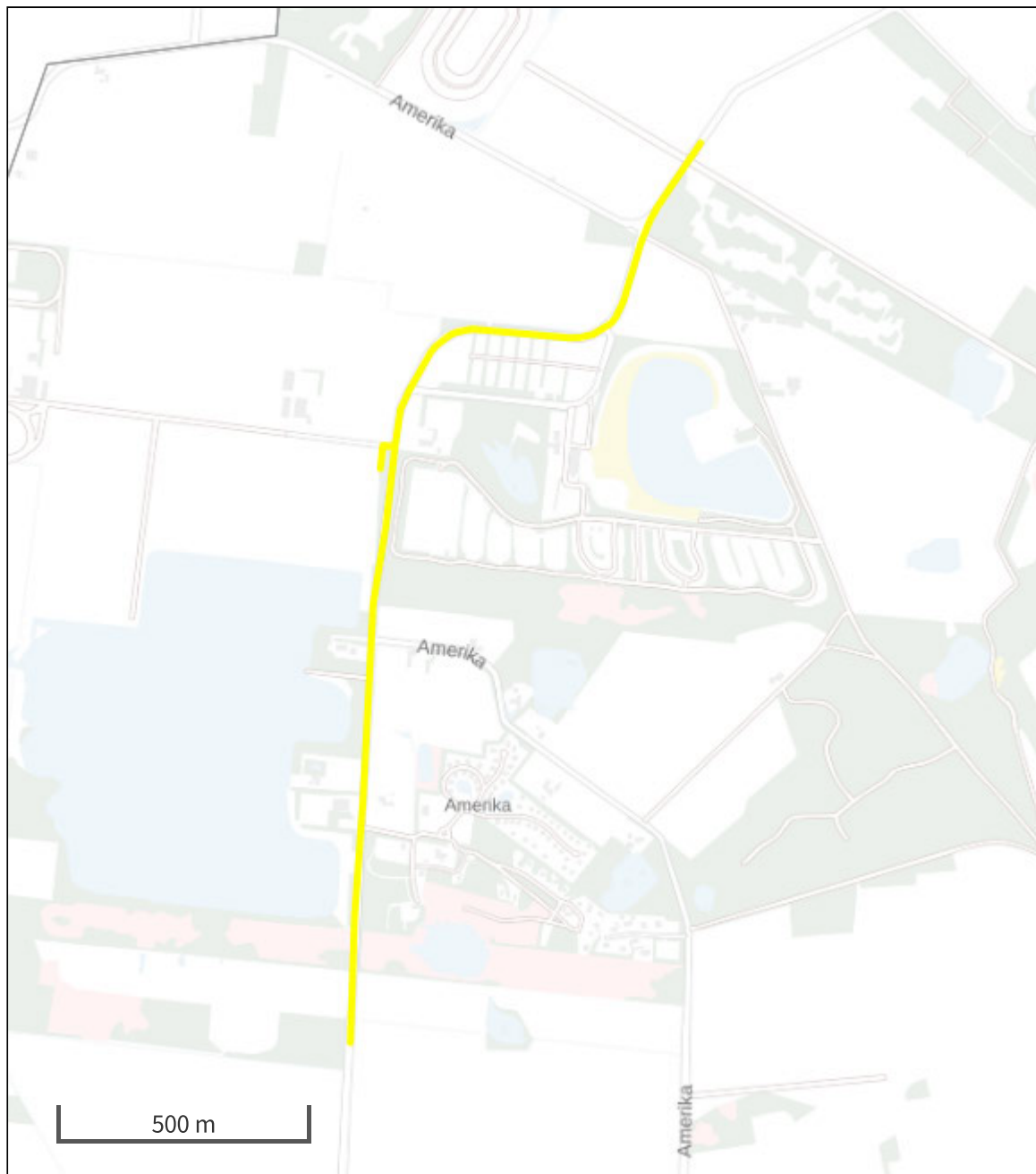
Emissie NH3

< 0,1 ton/j

Emissie NOx

< 0,1 ton/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol/ha/jr)
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.2_20220128_2eee9c6138
Database versie	2021_2eee9c6138

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

